

# **OCUPACIÓN ECONÓMICA Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE BOGOTÁ Y LA REGIÓN VIDA AMPLIADA DE CUNDINAMARCA**

**BASES PARA UN MODELO DE OCUPACIÓN ECONÓMICA TERRITORIAL (MOET)**



- Mónica de Greiff  
**Presidente Ejecutiva**

---

- Marco Antonio Llinás Vargas  
**Vicepresidente de Competitividad y Valor Compartido**

---

- Jorge Mario Díaz Luengas  
**Vicepresidente Articulación Público – Privada**

---

- Marcela Corredor Martínez  
**Directora Estrategia de Especialización Inteligente**

---

- Luz Patricia González  
**Directora Gestión Pública y Ciudadana**

---

- Ingrid Salamanca Romero  
**Coordinadora de Proyectos Especialización Inteligente**

---

- Ana María Henao  
**Coordinadora Gestión Pública y Ciudadana**



Jorge Emilio Rey Ángel  
**Gobernador de Cundinamarca**

**Secretaría de Planeación**

- Cesar Augusto Carrillo Vega  
**Secretario de Planeación**

---

- Roberto Emilio González Cubillos  
**Director de Desarrollo Regional**

---

- Crescencio Martínez Aldana  
**Profesional Especializado**

---

- Óscar Eduardo Rodríguez Lozano  
**Secretario de Competitividad y Desarrollo Económico**

---

- Esperanza Correa Rueda  
**Directora de Competitividad**

---

- Isia Mercedes Viatela  
**Profesional Universitario**



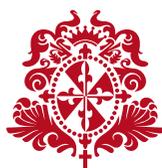
- Gratiniano Suárez Suárez  
**Presidente Ejecutivo**

---

- Gustavo Sánchez Martínez  
**Director de Promoción y Desarrollo**

---

- Paola Andrea Uribe Ramírez  
**Profesional I Gestión de Proyectos**



## Universidad del Rosario

- Stéphanie Lavaux  
**Vicerrectora**

---

- Saúl Pineda Hoyos  
**Director de Proyecto**

---

- Carmen Fernández de Castro  
**Codirectora de Proyecto**

---

- Andrés Arévalo Pérez  
**Coordinador Técnico Línea de Análisis Económico**

---

- Julian Cortés Carrillo  
**Investigador Línea de Análisis Económico**

---

- Jeimmy García Jiménez  
**Investigadora Línea de Análisis Económico**

---

- Camilo Torres Campos  
**Investigador Línea de Análisis Económico**

- Angie Montenegro Alvarado  
**Investigadora Línea de Análisis Económico**

---

- Gabriele Murgia  
**Coordinador Línea de Ordenamiento Territorial**

---

- Diana Galvis Triana  
**Investigadora Línea de Ordenamiento Territorial**

---

- Adrian Cardenas Roa  
**Investigador Línea de Ordenamiento Territorial**

---

- Juan Pablo Serna Cardona  
**Investigador Línea de Ordenamiento Territorial**

---

- Diego Neuta Niño  
**Investigador SIG Línea de Ordenamiento Territorial**

---

---

### SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

- Enrique Peñalosa Londoño  
**Alcalde Mayor de Bogotá**

---

- Andrés Ortiz Gómez  
**Secretario Distrital de Planeación**

---

- Paola Gómez Campos  
**Subsecretaria de Planeación Socioeconómica**

---

- Jorge Eduardo Pacheco Bello  
**Director de Economía Urbana**

---

- Manuel Alejandro Jarro Navarro  
**Dirección de Economía Urbana**

---

#### Observatorio de la Dinámica Urbano Regional

- Consuelo Ordoñez Rincón
- Paula Andrea Mahecha

# CONTENIDO

Lista de tablas	Pág. 8
Lista de ilustraciones	Pág. 11
Lista de mapas	Pág. 13
Presentación	Pág. 18

<b>1 Marco estratégico</b>	<b>Pág. 22</b>
----------------------------	----------------

---

<b>2 Territorio de la economía de Bogotá y la Región Vida ampliada</b>	<b>Pág. 28</b>
--	----------------

---

<b>2.1 Apuestas sectoriales para el desarrollo productivo de Bogotá y la Región Vida ampliada</b>	<b>Pág. 29</b>
---	----------------

<b>2.1.1</b> Identificación y selección de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada de Cundinamarca	<b>Pág. 29</b>
---	----------------

<b>2.1.2</b> Caracterización de las apuestas sectoriales para el desarrollo productivo de Bogotá y la Región Vida ampliada	<b>Pág. 33</b>
--	----------------

2.1.2.1 Agropecuario-agroindustrial	Pág. 43
-------------------------------------	---------

2.1.2.2 Construcción y energía	Pág. 49
--------------------------------	---------

2.1.2.3 Turismo y eventos	Pág. 55
---------------------------	---------

2.1.2.4 Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica	Pág. 59
--	---------

2.1.2.5 Moda	Pág. 64
--------------	---------

2.1.2.6 Químicos	Pág. 69
------------------	---------

2.1.2.7 Salud	Pág. 74
---------------	---------

2.1.2.8 Servicios empresariales	Pág. 79
---------------------------------	---------

2.1.2.9 Tecnologías de la información y las comunicaciones	Pág. 82
--	---------

2.1.2.10 Educación e investigación	Pág. 87
------------------------------------	---------

2.1.2.11 Región sostenible	Pág. 92
----------------------------	---------

2.1.2.12 Transporte y logística	Pág. 98
---------------------------------	---------

<b>2.2 Plataforma territorial de soporte a la ocupación económica</b>	<b>Pág. 103</b>
---	-----------------

<b>2.2.1</b> Estructura ambiental territorial	<b>Pág. 103</b>
---	-----------------

2.2.1.1 Estructura ecológica regional	Pág. 103
---------------------------------------	----------

2.2.1.2 Infraestructura ecológica	Pág. 106
-----------------------------------	----------

2.2.1.3 Amenazas, vulnerabilidad y riesgos	Pág. 108
--	----------

2.2.1.4 Estructura ambiental y ocupación económica territorial	Pág. 110
--	----------

<b>2.2.2</b> Infraestructura para la conectividad territorial	Pág. 112
2.2.2.1 Modo carretero	Pág. 113
2.2.2.2 Modo aéreo	Pág. 117
2.2.2.3 Modo ferroviario	Pág. 119
2.2.2.4 Infraestructura de conectividad y ocupación económica territorial	Pág. 120
<b>2.2.3</b> Equipamientos estratégicos para las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada	Pág. 123
2.2.3.1 Capacidades de Bogotá y la Región Vida ampliada en términos de equipamientos y programas de educación superior	Pág. 123
2.2.3.2 Capacidades de Bogotá y la Región Vida ampliada en términos de equipamientos de ciencia, tecnología e innovación (CTI)	Pág. 130
2.2.3.3 Capacidades de Bogotá y la Región Vida ampliada en términos de equipamientos de salud	Pág. 135
2.2.3.4 Capacidades de Bogotá y la Región Vida ampliada en términos de equipamientos de cultura y turismo	Pág. 136
<b>2.2.4</b> Usos del suelo para la actividad productiva	Pág. 139
<b>2.3 Conclusiones derivadas del análisis del territorio de la economía</b>	Pág. 146

### **3 Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) de Bogotá y la Región Vida ampliada** Pág. 148

---

<b>3.1 Estructura ambiental territorial de referencia</b>	Pág. 150
<b>3.2 Propuesta de infraestructura para la conectividad territorial</b>	Pág. 152
3.2.1 Modo carretero	Pág. 153
3.2.2 Modo ferroviario	Pág. 155
<b>3.3 Propuesta de subsistemas económicos territoriales y su trayectoria espacial: intervenciones y complejos estratégicos</b>	Pág. 157
3.3.1 Intervenciones estratégicas territoriales	Pág. 159
3.3.2 Complejos sectoriales	Pág. 166
3.3.2.1 Complejo sectorial Conocimiento	Pág. 166
3.3.2.2 Complejo sectorial Industrias creativas	Pág. 167
3.3.2.3 Complejo sectorial Agropecuario-agroindustrial	Pág. 168
3.3.2.4 Complejo sectorial Turismo y eventos	Pág. 169
3.3.2.5 Complejo sectorial Industria y logística	Pág. 171
3.3.3 Complejos territoriales	Pág. 172
3.3.3.1 Complejo territorial Gran centralidad aeroportuaria	Pág. 172
3.3.3.2 Complejo territorial Eje Río Bogotá	Pág. 174

3.3.3.3	Complejo territorial Transversal Región Vida ampliada - Bogotá	Pág. 175
3.3.3.4	Complejo territorial Transversal Cerros Orientales	Pág. 176
3.3.3.5	Complejo territorial Nororiental	Pág. 177
3.3.3.6	Complejo territorial Transversal Occidental	Pág. 179

3.4	Horizonte temporal del MOET e intervenciones territoriales y/o proyectos estratégicos que lo detonan	Pág. 180
-----	--	----------

3.5	Integración del MOET de la Región Vida ampliada y de Bogotá con el resto del departamento de Cundinamarca	Pág. 184
-----	---	----------

## 4 Lineamientos de ordenamiento territorial (LOT) y recomendaciones para la implementación del MOET

Pág. 190

4.1	Lineamientos de ordenamiento territorial	Pág. 191
-----	--	----------

4.1.1	Lineamientos generales	Pág. 192
-------	------------------------	----------

4.1.2	Lineamientos específicos	Pág. 193
-------	--------------------------	----------

4.2	Recomendaciones para la planificación y gestión del desarrollo territorial	Pág. 193
-----	--	----------

4.2.1	Recomendaciones para la planificación	Pág. 194
-------	---------------------------------------	----------

4.2.2	Recomendaciones para la gestión	Pág. 194
-------	---------------------------------	----------

## Bibliografía

Pág. 197

Anexo 1	▶ Actividades productivas vinculadas con las 12 apuestas sectoriales seleccionadas	Pág. 201
---------	--	----------

Anexo 2	▶ Aglomeraciones productivas de los nichos de la Estrategia de Especialización Inteligente	Pág. 204
---------	--	----------

Anexo 2.1	- Alimentos funcionales y naturales	Pág. 204
-----------	-------------------------------------	----------

Anexo 2.2	- Farmacogenética	Pág. 205
-----------	-------------------	----------

Anexo 2.3	- Biocosmética	Pág. 206
-----------	----------------	----------

Anexo 2.4	- Servicios avanzados de salud	Pág. 207
-----------	--------------------------------	----------

Anexo 2.5	- Soluciones de software	Pág. 208
-----------	--------------------------	----------

Anexo 2.6	- Diseño sostenible	Pág. 209
-----------	---------------------	----------

Anexo 2.7	- Creación de contenidos en español	Pág. 210
-----------	-------------------------------------	----------

Anexo 2.8	- Música como potenciadora de la economía naranja	Pág. 211
-----------	---	----------

Anexo 2.9	- Finanzas 4.0	Pág. 212
-----------	----------------	----------

	Anexo 2.10 - E-Salud	Pág. 213
	Anexo 2.11 - Servicios de extensionismo para pymes	Pág. 214
	Anexo 2.12 - Servicios profesionales especializados	Pág. 215
	Anexo 2.13 - Servicios de investigación e innovación	Pág. 216
	Anexo 2.14 - Educación terciaria pertinente e Innovación en educación	Pág. 217
	Anexo 2.15 - Ecosistema Río Bogotá y sus afluentes	Pág. 218
	Anexo 2.16 - Transporte inteligente	Pág. 219
	Anexo 2.17 - Economía circular	Pág. 220
	Anexo 2.18 - Construcción sostenible	Pág. 221
<b>Anexo 3</b>	<b>Aglomeraciones productivas de las apuestas sectoriales del Plan de Desarrollo de Cundinamarca 2016–2020 “Unidos podemos más”</b>	<b>Pág. 222</b>
	Anexo 3.1 - Aeronáutico y servicios conexos	Pág. 222
	Anexo 3.2 - Agroindustria (incluye frutales exportables, hierbas aromáticas, lácteos, productos alimenticios)	Pág. 223
	Anexo 3.3 - Biocombustibles	Pág. 224
	Anexo 3.4 - BPO	Pág. 225
	Anexo 3.5 - Cuero, calzado y marroquinería	Pág. 226
	Anexo 3.6 - Flores	Pág. 227
	Anexo 3.7 - Minería sostenible	Pág. 228
	Anexo 3.8 - Papel	Pág. 229
	Anexo 3.9 - Salud	Pág. 230
	Anexo 3.10 - Servicios de carga	Pág. 231
	Anexo 3.11 - Textiles y confecciones	Pág. 232
	Anexo 3.12 - Turismo	Pág. 233
<b>Anexo 4.</b>	<b>Aglomeraciones productivas de los sectores estratégicos de la Dirección de Economía Urbana de la Secretaría Distrital de Planeación</b>	<b>Pág. 234</b>
	Anexo 4.1 - Alimentos funcionales y naturales	Pág. 234
	Anexo 4.2 - Biocosmética	Pág. 235
	Anexo 4.3 - Construcción sostenible	Pág. 236
	Anexo 4.4 - Creación de contenidos en español	Pág. 237
	Anexo 4.5 - Demás industrias creativas de los sectores de cultura y turismo	Pág. 238
	Anexo 4.6 - Diseño sostenible	Pág. 239
	Anexo 4.7 - Farmacogenética	Pág. 240
	Anexo 4.8 - Finanzas 4.0	Pág. 241
	Anexo 4.9 - Industria artesanal	Pág. 242
	Anexo 4.10 - Servicios avanzados de salud	Pág. 243
	Anexo 4.11 - Servicios de extensionismo para pymes	Pág. 244
	Anexo 4.12 - Servicios de investigación e innovación	Pág. 245
	Anexo 4.13 - Servicios profesionales especializados	Pág. 246
	Anexo 4.14 - Soluciones de software	Pág. 247
	Anexo 4.15 - Transporte inteligente	Pág. 248
	Anexo 4.16 - Turismo	Pág. 249
	Anexo 4.17 - Sectores de vocación exportadora	Pág. 250

# Lista de tablas

- Tabla 1.** ▶ Estrategias institucionales de referencia para la identificación de apuestas sectoriales estratégicas para Bogotá y los 20 municipios de la Región Vida ampliada en Cundinamarca Pág. 30
- Tabla 2.** ▶ Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 34
- Tabla 3.** ▶ Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 37
- Tabla 4.** ▶ Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 43
- Tabla 5.** ▶ Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 46
- Tabla 6.** ▶ Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial de Bogotá y la Región Vida ampliada 2016 Pág. 48
- Tabla 7.** ▶ Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Construcción y energía, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 50
- Tabla 8.** ▶ Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Construcción y energía, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 50
- Tabla 9.** ▶ Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Construcción y energía, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 53
- Tabla 10.** ▶ Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Turismo y eventos, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 55
- Tabla 11.** ▶ Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Turismo y eventos, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 57
- Tabla 12.** ▶ Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Turismo y eventos de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 57
- Tabla 13.** ▶ Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 60
- Tabla 14.** ▶ Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 60
- Tabla 15.** ▶ Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 63

<b>Tabla 16.</b>	▶ Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Moda, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 65</b>
<b>Tabla 17.</b>	▶ Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Moda, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 65</b>
<b>Tabla 18.</b>	▶ Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Moda, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 68</b>
<b>Tabla 19.</b>	▶ Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Químicos, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 70</b>
<b>Tabla 20.</b>	▶ Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Químicos, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 70</b>
<b>Tabla 21.</b>	▶ Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Químicos, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 73</b>
<b>Tabla 22.</b>	▶ Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Salud, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 75</b>
<b>Tabla 23.</b>	▶ Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Salud, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 75</b>
<b>Tabla 24.</b>	▶ Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Salud, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 78</b>
<b>Tabla 25.</b>	▶ Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Servicios empresariales, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 80</b>
<b>Tabla 26.</b>	▶ Distribución según tamaño de las unidades productivas de la apuesta sectorial Servicios Empresariales de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 80</b>
<b>Tabla 27.</b>	▶ Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 83</b>
<b>Tabla 28.</b>	▶ Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 83</b>
<b>Tabla 29.</b>	▶ Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 86</b>
<b>Tabla 30.</b>	▶ Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Educación e investigación, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 88</b>
<b>Tabla 31.</b>	▶ Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Educación e investigación, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 90</b>
<b>Tabla 32.</b>	▶ Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Región sostenible, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 92</b>
<b>Tabla 33.</b>	▶ Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Región sostenible, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 95</b>

- Tabla 34.** ▶ Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Región sostenible, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 95
- Tabla 35.** ▶ Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Transporte y logística, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 98
- Tabla 36.** ▶ Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Transporte y logística, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 98
- Tabla 37.** ▶ Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Transporte y logística, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 101
- Tabla 38.** ▶ Distribución de los elementos de la estructura ecológica en los corredores estratégicos de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 105
- Tabla 39.** ▶ Elementos principales de la estructura territorial de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 106
- Tabla 40.** ▶ Resumen de los grados de amenaza, sensibilidad, vulnerabilidad y riesgo (ASVR) en relación con el cambio climático, para Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 109
- Tabla 41.** ▶ Definición de los conflictos entre apuestas, ocupación económica real del territorio, y estructura ambiental Pág. 111
- Tabla 42.** ▶ Número de equipamientos de educación superior localizados en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 124
- Tabla 43.** ▶ Distribución, según sector, de los equipamientos de educación superior de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 124
- Tabla 44.** ▶ Distribución de las instituciones de educación superior, según modalidades académicas de la prestación del servicio, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 124
- Tabla 45.** ▶ Distribución de los programas académicos de formación superior localizados en Bogotá y la Región Vida ampliada, según sector (2016) Pág. 125
- Tabla 46.** ▶ Distribución, según nivel académico, de los programas de formación superior ofrecidos en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 125
- Tabla 47.** ▶ Articulación entre apuestas sectoriales y las zonas y nodos estratégicos de Bogotá y la Región Vida ampliada en los que se ofrecen programas de educación superior Pág. 128
- Tabla 48.** ▶ Número y distribución de los equipamientos de CTI en Bogotá y la Región Vida ampliada, de acuerdo con tipo de equipamiento de CTI (2016) Pág. 130
- Tabla 49.** ▶ Distribución, según tipo de entidad que jurídicamente avala el equipamiento de CTI, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 131
- Tabla 50.** ▶ Distribución, según sector, de los equipamientos de educación superior de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 131
- Tabla 51.** ▶ Articulación entre apuestas sectoriales y las zonas y nodos estratégicos de Bogotá y la Región Vida ampliada en los que se localizan equipamientos de CTI Pág. 134

- Tabla 52.** ▶ Distribución de los equipamientos públicos de salud en Bogotá y la Región Vida ampliada, según nivel (2017) Pág. 135
- Tabla 53.** ▶ Número y distribución según tipo de los equipamientos de cultura en Bogotá y la Región Vida ampliada (2017) Pág. 137
- Tabla 54.** ▶ Usos del suelo para actividades productivas, según tipologías permitidas, en Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 140
- Tabla 55.** ▶ Usos y clases de suelo que caracterizan el modelo de ordenamiento territorial vigente, como soporte de la actividad económica en Bogotá y la Región vida ampliada Pág. 142
- Tabla 56.** ▶ Comparación de la extensión de suelo habilitado, según uso productivo, en Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 143
- Tabla 57.** ▶ Conflicto potencial de las actividades económicas (unidades productivas grandes, medianas y pequeñas) en relación con el ordenamiento territorial vigente en Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 145
- Tabla 58.** ▶ Correspondencias entre los usos propuestos para el MOET y los usos de los POT Pág. 164

# Lista de ilustraciones

- Ilustración 1.** ▶ Modelo territorial desconcentrado propuesto por la Mesa de Planificación Regional Bogotá-Cundinamarca (MPRBC) Pág. 24
- Ilustración 2.** ▶ Identificación de apuestas sectoriales estratégicas para Bogotá y los 20 municipios de la Región Vida ampliada en Cundinamarca Pág. 32
- Ilustración 3.** ▶ Zonas y nodos de aglomeración estratégica en las 12 apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 41
- Ilustración 4.** ▶ Articulación entre zonas y nodos de aglomeración estratégica con cada una de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 42
- Ilustración 5.** ▶ Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 49
- Ilustración 6.** ▶ Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Construcción y energía, de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 54
- Ilustración 7.** ▶ Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Turismo y eventos de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 59
- Ilustración 8.** ▶ Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 64

- Ilustración 9.** ▶ Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Moda, de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 69
- Ilustración 10.** ▶ Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Químicos, de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 74
- Ilustración 11.** ▶ Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Salud, de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 79
- Ilustración 12.** ▶ Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Servicios empresariales de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 82
- Ilustración 13.** ▶ Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 87
- Ilustración 14.** ▶ Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Educación e investigación, de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 91
- Ilustración 15.** ▶ Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Región sostenible, de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 97
- Ilustración 16.** ▶ Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Transporte y logística, de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 102
- Ilustración 17.** ▶ Articulación entre nodos y zonas estratégicas de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada y programas de educación superior asociados Pág. 127
- Ilustración 18.** ▶ Articulación de los equipamientos de educación superior con los nodos y zonas estratégicas de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 129
- Ilustración 19.** ▶ Articulación entre nodos y zonas estratégicas de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada y equipamientos de CTI asociados Pág. 133
- Ilustración 20.** ▶ Articulación entre nodos y zonas estratégicas de la apuesta sectorial Salud y los equipamientos públicos de salud Pág. 136
- Ilustración 21.** ▶ Articulación entre nodos y zonas estratégicas de la apuesta sectorial Turismo y eventos y los equipamientos de cultura Pág. 138
- Ilustración 22.** ▶ Articulación entre nodos y zonas estratégicas de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica y los equipamientos de cultura Pág. 139
- Ilustración 23.** ▶ Áreas de concentración de conflictos de uso potenciales asociados con la localización de las apuestas sectoriales en Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 144
- Ilustración 24.** ▶ Trayectoria espacial: lógica multiescalar del MOET de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 157
- Ilustración 25.** ▶ Trayectoria espacial: complejos sectoriales del MOET y su articulación con las 12 apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada Pág. 158
- Ilustración 26.** ▶ Trayectoria espacial: complejos territoriales del MOET de Bogotá y la Región Vida ampliada, según tipología Pág. 158

<b>Ilustración 27.</b>	▶ Proceso para la identificación del suelo para las intervenciones estratégicas del MOET de Bogotá y la Región Vida ampliada	<b>Pág. 161</b>
<b>Ilustración 28.</b>	▶ De los sectores económicos a los agregados de usos urbanísticos para las intervenciones estratégicas del MOET de Bogotá y la Región Vida ampliada	<b>Pág. 164</b>
<b>Ilustración 29.</b>	▶ Complejo territorial Gran centralidad aeroportuaria	<b>Pág. 173</b>
<b>Ilustración 30.</b>	▶ Complejo territorial Eje Río Bogotá	<b>Pág. 175</b>
<b>Ilustración 31.</b>	▶ Complejo territorial Transversal Región Vida ampliada y Bogotá	<b>Pág. 176</b>
<b>Ilustración 32.</b>	▶ Complejo territorial Transversal Cerros Orientales	<b>Pág. 177</b>
<b>Ilustración 33.</b>	▶ Complejo territorial Nororiental	<b>Pág. 178</b>
<b>Ilustración 34.</b>	▶ Complejo territorial Transversal Occidental	<b>Pág. 179</b>

# Lista de mapas

<b>Mapa 1.</b>	▶ Ámbito territorial de análisis: Bogotá y 20 municipios de la Región Vida ampliada de Cundinamarca	<b>Pág. 19</b>
<b>Mapa 2.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)	<b>Pág. 36</b>
<b>Mapa 3.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)	<b>Pág. 36</b>
<b>Mapa 4.</b>	▶ Densidad del total de sociedades y establecimientos de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 38</b>
<b>Mapa 5.</b>	▶ Densidad de pequeñas, medianas y grandes sociedades y establecimientos de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<b>Pág. 38</b>
<b>Mapa 6.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Agropecuario-Agroindustrial en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)	<b>Pág. 44</b>
<b>Mapa 7.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Agropecuario-Agroindustrial en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)	<b>Pág. 44</b>
<b>Mapa 8.</b>	▶ Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) de actividad agrícola, a escala veredal, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2014)	<b>Pág. 45</b>
<b>Mapa 9.</b>	▶ Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) de actividad pecuaria, a escala veredal, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2014)	<b>Pág. 46</b>

<b>Mapa 10.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial, en el eslabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 47</u>
<b>Mapa 11.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial, en el eslabón de transformación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 47</u>
<b>Mapa 12.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 47</u>
<b>Mapa 13.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Construcción y energía, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)	<u>Pág. 51</u>
<b>Mapa 14.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Construcción y energía, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)	<u>Pág. 51</u>
<b>Mapa 15.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Construcción y energía, en el eslabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 52</u>
<b>Mapa 16.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Construcción y energía, en el eslabón de transformación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 52</u>
<b>Mapa 17.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Construcción y energía, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 52</u>
<b>Mapa 18.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Turismo y eventos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)	<u>Pág. 56</u>
<b>Mapa 19.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Turismo y eventos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)	<u>Pág. 56</u>
<b>Mapa 20.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Turismo y eventos, en el eslabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida	<u>Pág. 58</u>
<b>Mapa 21.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Turismo y eventos, en el eslabón de prestación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 58</u>
<b>Mapa 22.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Turismo y eventos, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 58</u>
<b>Mapa 23.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)	<u>Pág. 61</u>
<b>Mapa 24.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Industrias Creativas, Culturales y de Comunicación Gráfica en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)	<u>Pág. 61</u>
<b>Mapa 25.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, en el eslabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 62</u>
<b>Mapa 26.</b>	▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, en el eslabón de creación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 62</u>

- Mapa 27.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 62
- Mapa 28.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Moda, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006) Pág. 66
- Mapa 29.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Moda, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016) Pág. 66
- Mapa 30.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Moda, en el eslabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 67
- Mapa 31.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Moda, en el eslabón de transformación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 67
- Mapa 32.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Moda, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 67
- Mapa 33.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Químicos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006) Pág. 71
- Mapa 34.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Químicos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016) Pág. 71
- Mapa 35.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Químicos, en el eslabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 72
- Mapa 36.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Químicos, en el eslabón de transformación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 72
- Mapa 37.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Químicos, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 72
- Mapa 38.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Salud, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006) Pág. 76
- Mapa 39.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Salud, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016) Pág. 76
- Mapa 40.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Salud, en el eslabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 77
- Mapa 41.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Salud, en el eslabón de prestación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 77
- Mapa 42.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Salud, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016) Pág. 77
- Mapa 43.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Servicios empresariales, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006) Pág. 81
- Mapa 44.** ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Servicios empresariales, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016) Pág. 81

-----	<b>Mapa 45.</b> ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)	<u>Pág. 84</u>
-----	<b>Mapa 46.</b> ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)	<u>Pág. 84</u>
-----	<b>Mapa 47.</b> ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, en el eslabón de prestación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 85</u>
-----	<b>Mapa 48.</b> ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 85</u>
-----	<b>Mapa 49.</b> ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Educación e investigación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)	<u>Pág. 89</u>
-----	<b>Mapa 50.</b> ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Educación e investigación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)	<u>Pág. 89</u>
-----	<b>Mapa 51.</b> ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Región sostenible, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)	<u>Pág. 93</u>
-----	<b>Mapa 52.</b> ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Región sostenible, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)	<u>Pág. 93</u>
-----	<b>Mapa 53.</b> ▶ Localización de los títulos mineros en ejecución en Bogotá y la Región Vida ampliada (2014)	<u>Pág. 94</u>
-----	<b>Mapa 54.</b> ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Región sostenible, en el eslabón de transformación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 96</u>
-----	<b>Mapa 55.</b> ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Región sostenible, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 96</u>
-----	<b>Mapa 56.</b> ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Transporte y logística, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)	<u>Pág. 99</u>
-----	<b>Mapa 57.</b> ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Transporte y logística, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)	<u>Pág. 99</u>
-----	<b>Mapa 58.</b> ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Transporte y logística, en el eslabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 100</u>
-----	<b>Mapa 59.</b> ▶ Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Transporte y logística, en el eslabón de prestación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)	<u>Pág. 100</u>
-----	<b>Mapa 60.</b> ▶ Estructura ecológica regional y mancha urbana de Bogotá y la Región Vida ampliada	<u>Pág. 104</u>
-----	<b>Mapa 61.</b> ▶ Infraestructura ecológica de Bogotá y la Región Vida ampliada	<u>Pág. 107</u>
-----	<b>Mapa 62.</b> ▶ Riesgos asociados a la estructura productiva de la Región Vida ampliada	<u>Pág. 110</u>
-----	<b>Mapa 63.</b> ▶ Estructura ambiental vs. ocupación económica en Bogotá y la Región Vida ampliada	<u>Pág. 111</u>

<b>Mapa 64.</b>	▶ Modo carretero e infraestructura asociada en Bogotá y la Región Vida ampliada	<b>Pág. 113</b>
<b>Mapa 65.</b>	▶ Caracterización de los ejes viales estratégicos, según rango promedio de velocidad, en Bogotá y la Región Vida ampliada	<b>Pág. 115</b>
<b>Mapa 66.</b>	▶ Centros logísticos en la Región Vida ampliada	<b>Pág. 117</b>
<b>Mapa 67.</b>	▶ Modo aéreo e infraestructura asociada en Bogotá y la Región Vida ampliada	<b>Pág. 118</b>
<b>Mapa 68.</b>	▶ Modo férreo e infraestructura asociada en Bogotá y la Región Vida ampliada	<b>Pág. 120</b>
<b>Mapa 69.</b>	▶ Apuestas sectoriales con baja presión* por el uso del sistema de movilidad	<b>Pág. 121</b>
<b>Mapa 70.</b>	▶ Apuestas sectoriales con presión media** por el uso del sistema de movilidad	<b>Pág. 121</b>
<b>Mapa 71.</b>	▶ Apuestas sectoriales con alta presión*** por el uso del sistema de movilidad	<b>Pág. 121</b>
<b>Mapa 72.</b>	▶ Usos y clases de suelo en Bogotá y la Región Vida ampliada	<b>Pág. 142</b>
<b>Mapa 73.</b>	▶ Estructura ambiental territorial de referencia para el MOET de Bogotá y la Región Vida ampliada	<b>Pág. 151</b>
<b>Mapa 74.</b>	▶ Infraestructura de movilidad para el MOET de Bogotá y la Región Vida ampliada: modo carretero	<b>Pág. 154</b>
<b>Mapa 75.</b>	▶ Infraestructura de movilidad para el MOET de Bogotá y la Región Vida ampliada: modo ferroviario	<b>Pág. 156</b>
<b>Mapa 76.</b>	▶ Estructura ambiental, infraestructura de conectividad (actual y propuesta) y aglomeraciones empresariales en las 12 apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (elementos de referencia para la definición de intervenciones del MOET)	<b>Pág. 160</b>
<b>Mapa 77.</b>	▶ Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) para Bogotá y la Región Vida ampliada: intervenciones estratégicas	<b>Pág. 163</b>
<b>Mapa 78.</b>	▶ Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) para Bogotá y la Región Vida ampliada: intervenciones estratégicas según sector principal	<b>Pág. 165</b>
<b>Mapa 79.</b>	▶ Complejo sectorial Conocimiento	<b>Pág. 167</b>
<b>Mapa 80.</b>	▶ Complejo sectorial Industrias creativas	<b>Pág. 168</b>
<b>Mapa 81.</b>	▶ Complejo sectorial Agropecuario-agroindustrial	<b>Pág. 169</b>
<b>Mapa 82.</b>	▶ Complejo sectorial Turismo y eventos.	<b>Pág. 170</b>
<b>Mapa 83.</b>	▶ Complejo sectorial Industria y logística	<b>Pág. 172</b>
<b>Mapa 84.</b>	▶ Fases de implementación del sistema vial	<b>Pág. 181</b>
<b>Mapa 85.</b>	▶ Fases de implementación del sistema férreo	<b>Pág. 182</b>
<b>Mapa 86.</b>	▶ Fases de implementación de las intervenciones en relación con la infraestructura de movilidad	<b>Pág. 183</b>

# Presentación

En los últimos años, Colombia ha cambiado su composición urbana y regional, y el tránsito de la ciudad intermedia a una de mayor escala se ha dado progresivamente. Es así como las ciudades colombianas dejaron de ser pequeños conglomerados para convertirse, con sus municipios aledaños, en plataformas económicas y logísticas donde se ofrecen productos y servicios para atender diversas necesidades en las escalas regional, nacional e internacional. Precisamente este es el caso del territorio que integran Bogotá y los municipios de la Sabana, que, al poseer una localización estratégica (territorio donde se encuentran la mayoría de los centros financieros, educativos, salud y grandes industrias), se ha constituido en el eje productivo de mayor crecimiento en el país.

De continuar con un alto ritmo de dinamismo, en los próximos años Bogotá será una megaciudad conurbada con algunos de los municipios aledaños de Cundinamarca, razón por la cual resulta altamente estratégica la planificación del territorio que hoy ocupan, en la perspectiva de promover su equilibrio y su sostenibilidad para las futuras generaciones.

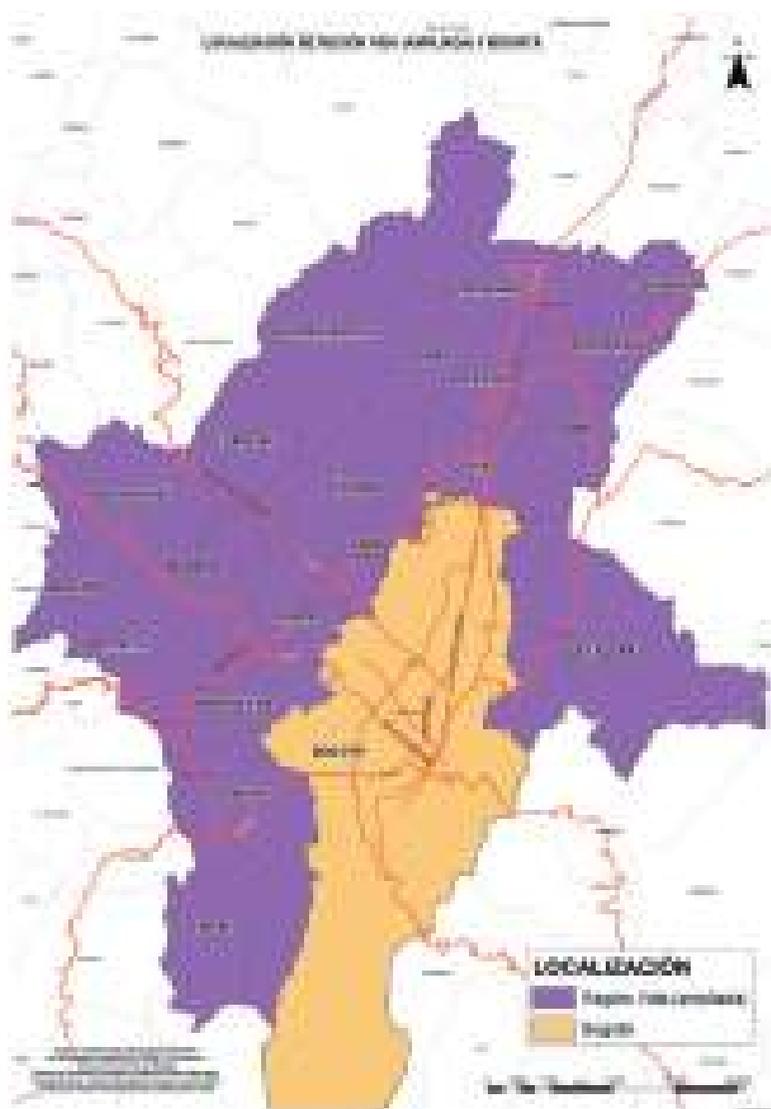
En este sentido, diversas entidades del orden nacional y regional han realizado aportes para avanzar en la consolidación de un modelo de ocupación territorial para Bogotá y los municipios de la Sabana que posibilite el propósito de un desarrollo equilibrado y sostenible en la región. Estos esfuerzos también han buscado la convergencia equilibrada de intereses en la toma de decisiones entre los sectores público, social y privado, a través de procesos de construcción de consensos, que, en el marco de los procesos de planificación del

territorio, legitimen, generen sostenibilidad en el tiempo y garanticen la seguridad jurídica de las decisiones que se tomen en materia de ordenamiento territorial.

De acuerdo con lo anterior, para Bogotá y los municipios de Cundinamarca de su entorno inmediato, resulta altamente estratégico contar con un conjunto de recomendaciones y lineamientos de ordenamiento territorial, por medio de los cuales sea posible fortalecer la especialización productiva del territorio, así como resolver los retos en materia de equilibrio e integración territorial que plantea la ocupación actual. En la actualidad, la ciudad y la Región avanzan hacia una especialización productiva sustentada en la innovación como una apuesta por el desarrollo económico para los próximos años, por lo cual los instrumentos de ordenamiento de Bogotá y Cundinamarca deberán crear condiciones territoriales para su consolidación.

Por este motivo, la Gobernación de Cundinamarca, a través de sus secretarías de Planeación, y de Competitividad y Desarrollo Económico; la Secretaría Distrital de Planeación; y las cámaras de comercio de Bogotá y Facatativá, con el acompañamiento técnico del Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) de la Universidad del Rosario, decidieron unir esfuerzos para la formulación de un **Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET)** para Bogotá y los 20 municipios de Cundinamarca que conforman la denominada Región Vida ampliada: Mosquera, Soacha, Funza, Chía, Tocancipá, Cota, Sibaté, Cajicá, Madrid, Bojacá, El Rosal, Gachancipá, Sopó, Tenjo, Tabio, La Calera, Facatativá, Zipaquirá, Subachoque, y Zipacón (ver Mapa 1).

• **Mapa 1. Ámbito territorial de análisis: Bogotá y 20 municipios de la Región Vida ampliada de Cundinamarca**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2017).

Las entidades que participan en esta iniciativa se complacen en compartir los resultados de esta alianza en el presente documento, el cual sirve como referente para los ejercicios de planificación territorial que se encuentran en marcha en distintas escalas de competencia, tales como el Plan de Ordenamiento Territorial de Cundinamarca, el componente regional del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, así como los diferentes instrumentos de planificación territorial de los 20 municipios que integran la región.

De manera complementaria, este documento se constituye en un importante aporte a la consolidación de información estratégica para la toma de decisiones relacionadas con las estrategias competitivas de la región, en la medida que se sustentó en un ejercicio de georreferenciación de las principales apuestas sectoriales de Bogotá y Cundinamarca (entre las que se destacan las áreas y nichos de la Estrategia de Especialización Inteligente, hoy Agenda Integrada de Desarrollo Productivo e Innovación liderada por la Comisión Regional

de Competitividad de Bogotá y Cundinamarca), ejercicio que permitió caracterizar la ocupación económica territorial, las dotaciones existentes de equipamientos e infraestructuras estratégicas de soporte a la actividad productiva, así como identificar zonas del territorio actuales y potenciales para la consolidación del desarrollo productivo en el mediano y largo plazo.

Este documento consta de 4 capítulos:

- *Marco estratégico*, que sistematiza los elementos de referencia que fundamentaron la elaboración del Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET).
- *Territorio de la economía de Bogotá y la Región Vida ampliada*, que muestra el enfoque y el análisis de la actividad productiva de Bogotá y la Región Vida ampliada, y su interacción con los principales elementos que estructuran el territorio.
- *Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) de Bogotá y la Región Vida ampliada*, en el que se formula la trayectoria espacial que debe seguir la región para propiciar la adecuada localización de actividades económicas en concordancia con los principales elementos de su territorio.
- *Lineamientos de Ordenamiento Territorial y recomendaciones para la implementación del MOET*, en el que se proponen las decisiones de ordenamiento territorial necesarias para el éxito del modelo y su implementación, y se proyecta (a escala municipal y de localidades) la concreción del MOET.





**1**

# Marco estratégico

---

U n **Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET)** define la trayectoria espacial para el desarrollo económico y territorial asociado con la ocupación económica para la región objeto de estudio. Por tanto, un modelo de este tipo busca integrar y armonizar, de forma simultánea, el desarrollo de actividades productivas y el ordenamiento territorial (en términos de estructura ambiental, infraestructuras de conectividad y usos del suelo) por medio de la identificación de áreas específicas del territorio en las cuales se debería mantener, potenciar y/o fomentar la actividad económica, en este caso, de Bogotá y los 20 municipios de Cundinamarca pertenecientes a la Región Vida ampliada.

Desde el punto de vista conceptual, la formulación del MOET se sustenta en el **enfoque del Territorio de la Economía** propuesto por el CEPEC de la Universidad del Rosario, el cual propende por la integración de una estructura ordenada del territorio, y por una apuesta regional por la especialización productiva del territorio, a partir de un modelo de desarrollo socioeconómico sustentado en el conocimiento y la innovación, y ofrece lineamientos estratégicos para garantizar el impacto de la territorialización de las políticas públicas y de la cooperación público-privada en una región determinada, en términos del desarrollo humano sostenible, que constituye el propósito superior (resultado esperado) del enfoque propuesto (Universidad del Rosario, 2017, pág. 38).

Desde el punto de vista de los antecedentes en materia de planificación económica territorial, la propuesta del MOET para Bogotá y la Región Vida ampliada tiene dos elementos centrales de referencia: (i) los resultados

que la Mesa de Planificación Regional de Bogotá-Cundinamarca (MPRBC) formuló hacia 2001 para el territorio; y (ii) los resultados de una primera fase de este proyecto, en la que se formularon orientaciones para la articulación entre el ordenamiento territorial departamental y la Estrategia de Especialización Inteligente (EEI), que es liderada por la Comisión Regional de Competitividad<sup>1</sup>.

En cuanto a la Mesa de Planificación Regional de Bogotá-Cundinamarca (MPRBC), se trató de un ejercicio de trabajo interinstitucional liderado por el Centro de Naciones Unidas para el Desarrollo Regional (UNCRD)<sup>2</sup>, en el que se consensó que Bogotá y Cundinamarca avanzarían hacia un escenario que promovía la ubicación equilibrada de población y actividades económicas en el territorio, desconcentrando a Bogotá en lo posible, y creando una región basada en una red integrada de ciudades (ver Ilustración 1).

<sup>1</sup> El Comité Ejecutivo de la CRC está integrado por: Connect Bogotá Región, ANDI, ProBogotá, Invest in Bogotá, Red Vértice, Fenalco, Asomuña, Federesa, Alcaldía de Bogotá, Gobernación de Cundinamarca, Concejo de Bogotá, Asamblea Departamental de Cundinamarca, Cámaras de Comercio de Bogotá, Facatativá y Girardot, Consejo Privado de Competitividad, Confecámaras, los dos Foros de Presidentes, Universidad Central, Universidad San Buenaventura, Alta Consejería Presidencial para el Sector Privado y la Competitividad, y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

<sup>2</sup> Este proceso, caracterizado por sólidos documentos técnicos y amplia participación de funcionarios de entidades académicas, gremiales y públicas de los diferentes ámbitos territoriales, fue referente para la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá (2003), así como para la formulación y adopción de los planes maestros de espacio público, movilidad y abastecimiento de alimentos, entre otros.

• **Ilustración 1. Modelo territorial desconcentrado propuesto por la Mesa de Planificación Regional Bogotá-Cundinamarca (MPRBC)**



Fuente: (Mesa de Planificación Regional Bogotá-Cundinamarca (MPRBC), 2005).

Este modelo territorial del ámbito Bogotá-Cundinamarca, que definió la MPRBC, se sustentaba en tres hechos, que serán centrales para la formulación del MOET:

- El territorio se estructura en torno a un sistema de ciudades modales jerarquizado, que concentra la mayor parte de la población y de las actividades socioeconómicas. Dichas ciudades se articulan a un sistema de corredores asociados a grandes infraestructuras de comunicación y transporte.
  - Existe una gran concentración urbana en el centro, conformada por Bogotá y los municipios circunvecinos, que se caracteriza por una funcionalidad de relaciones metropolitanas, consistente en dos conjuntos de fenómenos asociados a: (i) la conurbación existente y (ii) una funcionalidad suburbana vinculada al proceso de conurbación, y otra rural claramente periférica, dispersa y desconectada de todo lo anterior.
- El territorio posee unos valores ecológicos y ambientales –a partir de su estructura ecológica regional– que deben ser tenidos en consideración como un condicionante estructurante.
- De otra parte, las orientaciones para la articulación entre ordenamiento territorial departamental y la Estrategia de Especialización Inteligente (EEI) establecieron la necesidad de que la formulación de un MOET para Bogotá y Cundinamarca apuntara al cumplimiento de **3 objetivos específicos**, que son complementarios:
- **Objetivo 1. Llegar a un modelo territorial estructurado, equilibrado y especializado (3Es)**
- Un **territorio estructurado** es aquel que busca, a través de la planificación y gestión del ordenamiento territorial, configurarse por sistemas y subsistemas territoriales integrados y articulados entre sí, y con una cobertura integral que le permita garantizar seguridad humana, equidad, productividad y competitividad en todo su territorio. Dichos sistemas y subsistemas estructurantes del territorio son: la estructura ecológica principal y los suelos productivos, así como el conjunto de las diferentes infraestructuras de movilidad y transporte, servicios básicos, vivienda y sus equipamientos, y áreas de actividad económico-productiva y sus equipamientos.
- Asimismo, un territorio estructurado es aquel que busca garantizar que haya una adecuada compatibilidad y una convivencia armónica entre los usos y actividades que se planifiquen y autoricen en el ordenamiento territorial, a partir de un ejercicio de equilibrio entre las externalidades, de tal manera que las positivas se potencien y las negativas queden minimizadas.
- Un **territorio equilibrado** es aquel que se caracteriza por tener un modelo territorial en el que existan pautas de balance territorial en la disposición de la población y en las actividades productivas, mediante una red de ciudades y asentamientos que garanticen suelo de expansión en todo el territorio. La complementariedad y articulación entre las ciudades-nodo del sistema generan sinergias territoriales que tienden a garantizar que los actores territoriales tengan acceso igualitario a infraestructuras y equipamientos en sus territorios, y eviten así el desplazamiento no voluntario.

En este territorio debe existir además una adecuada interacción entre los asentamientos rurales, y entre estos y las zonas urbanas, así como una definición de estrategias para fortalecer los centros urbanos intermedios a partir de la identificación del sistema de asentamientos; y la definición de un sistema de centralidades, con identificación de los roles funcionales y las capacidades de los centros urbanos y rurales para promover el desarrollo humano sostenible. Por eso es clave planificar los procesos de urbanización y suburbanización a partir de la visibilización de la capacidad de soporte del territorio, los umbrales de sostenibilidad, y el grado de vulnerabilidad territorial.

En un territorio equilibrado debe promoverse la relocalización de la población asentada en zonas de protección y de riesgo no mitigable, y que estas áreas sean identificadas, por los planes territoriales y urbanísticos, como de interés regional, para facilitar la prevención y gestión por riesgos naturales, por cambio climático y por fenómenos que devienen de la acción antrópica. En otras palabras, un territorio equilibrado tiende a ser uno en el que los conflictos en general son prevenidos a través de planificación, y gestionados si llegan a detonarse.

Por último, un **territorio especializado** es aquel en el que, a través de planificación, se ponen en valor sus vocaciones, tradiciones, fortalezas, aprendizajes y oportunidades, considerando los saberes ancestrales como fuente para el conocimiento, y como motor para el desarrollo endógeno, sustentable y sostenible, y el fortalecimiento de las capacidades humanas e institucionales instaladas en el territorio.

De esta manera, se planifican intervenciones territoriales integradas que asocien actividades productivas y promuevan nuevos asentamientos generadores de valor agregado, sustentados en la investigación, la innovación y la vinculación de usos relacionados con la generación de nuevas y mejores capacidades, en el capital humano local, en nuevos saberes y tecnologías. Todo ello busca garantizar una mayor y mejor productividad y competitividad territorial, a través de la integración y articulación de las subregiones, y una fuerte proyección global para competir como región en las escalas nacional e internacional, tal como en la región se viene promoviendo desde hace más de tres años, mediante el trabajo colaborativo

para especializar el aparato productivo de Bogotá y Cundinamarca alrededor de 5 áreas de especialización inteligente (Bio-Polo, Región Creativa, Servicios Empresariales, *Hub* de Conocimiento Avanzado, y Ciudad Región Sostenible).

### • Objetivo 2. Promover procesos de concentración y ordenamiento en los asentamientos económicos existentes

Con este objetivo específico se busca que la toma de decisiones de los diversos actores territoriales promueva procesos de concentración y ordenamiento en torno a los asentamientos urbanos y económicos existentes, de tal manera que las empresas que quieran localizarse en el territorio lo hagan en lugares estratégicos, en donde dispongan de mejores condiciones territoriales y estén más cerca de otras empresas con las que puedan generar dinámicas económicas. Todo lo anterior requiere de una potente planificación del ordenamiento territorial, que consiga promover procesos que organicen las actividades económicas en el territorio de una manera más eficiente.

De esta forma, se espera una concentración territorial de empresas en la que se aprovechen las economías de escala derivadas de la aglomeración, en la que se disponga de buena conectividad territorial y oferta de servicios básicos de calidad.

### • Objetivo 3. Integrar los territorios periféricos y desconectados de las dinámicas socioeconómicas que ya existen

Ante los grandes vacíos territoriales de actividad empresarial, resulta altamente estratégica la toma de decisiones orientadas a la creación –en algunos casos– y al fortalecimiento –en otros– de la conectividad territorial de áreas periféricas y desconectadas.

Dicho ejercicio de conectividad debe propender por la vinculación de los centros urbanos con los corredores socioeconómicos asociados a las grandes infraestructuras de comunicación que salen y llegan a Bogotá, para conformar una estructura territorial y productiva. Adicionalmente, este ejercicio debe incorporar zonas de producción agropecuaria para generar intercambios

y sinergias socioeconómicas con ellas, de tal manera que se consoliden nuevos ejes-corredores secundarios y terciarios, transversales a los radiales, y con ello se complete una red territorial. Estos nuevos conectores subregionales transversales deben funcionar a modo de cinturones subregionales, lo cual hará, en general, menos dependientes del centro a las subregiones, y promoverá nuevas dinámicas interterritoriales que fortalecerán el modelo de desarrollo socioeconómico de la región.

La planificación de la conectividad subregional secundaria y terciaria también promueve los nodos subregionales, que pueden ser existentes (y requieren fortalecerse) o nuevos, lo cual contribuirá a completar la red de centralidades del sistema. Estos nuevos nodos subregionales deben cumplir el rol de atraer y concentrar nuevas actividades que fortalezcan las apuestas

sectoriales, tanto de su entorno subregional como de los grandes nodos de los que dependa funcionalmente, de una manera planificada y ordenada.

En síntesis, el marco estratégico para la formulación del MOET tiene como referente conceptual el enfoque del territorio de la economía desarrollado por la Universidad del Rosario, y como antecedentes de planificación las recomendaciones del modelo desconcentrado propuesto desde la MPRBC y las orientaciones formuladas en la primera fase del presente proyecto para la articulación entre ordenamiento territorial departamental y la estrategia de especialización inteligente (EEI). El siguiente capítulo aborda la caracterización del territorio de la economía, en la perspectiva de ofrecer al lector un panorama analítico general del territorio, antes de presentar la formulación del MOET.





**2**

**Territorio de  
la economía  
de Bogotá y Región  
Vida ampliada**

---

El presente capítulo desarrolla la caracterización del territorio de la economía de Bogotá y los 20 municipios que integran la Región Vida ampliada de Cundinamarca. Este ejercicio parte del **análisis de la ocupación económica** del territorio para un conjunto de actividades productivas consideradas como estratégicas para el desarrollo productivo

regional, el cual se complementa con la **revisión de la denominada plataforma territorial** que da soporte a dicha ocupación, en términos de: i) la estructura ambiental con la que interactúa; ii) la infraestructura de conectividad que utiliza; iii) la oferta de equipamientos que la complementan; y iv) los usos del suelo que contribuyen a su consolidación.

## 12.1 Apuestas sectoriales para el desarrollo productivo de Bogotá y la Región Vida ampliada

Uno de los elementos centrales del presente proyecto está asociado a la **identificación y expresión en el territorio de un conjunto de apuestas sectoriales que sean estratégicas para la formulación de un Modelo de Ocupación Económica para Bogotá y los 20 municipios de la Región Vida ampliada.**

Esta sección avanza en dicha dirección, mediante el desarrollo de un **análisis cuantitativo y cualitativo** que da cuenta del **proceso de ocupación económica en Bogotá y la Región Vida ampliada para un conjunto de 12 apuestas sectoriales regionales**, las cuales fueron identificadas por su aporte a la estrategia de desarrollo productivo y competitivo del territorio, así como por ser representativas de un número importante de actividades productivas existentes en el territorio.

A continuación, se describe el proceso implementado para la identificación y selección de las 12 apuestas sectoriales regionales que serán objeto de análisis. En un segundo apartado se presentan los resultados del análisis

de aglomeración económica para Bogotá y la Región Vida ampliada en cada una de las apuestas sectoriales.

### 2.1.1 Identificación y selección de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada de Cundinamarca

En los últimos años, la estrategia competitiva sectorial regional ha venido siendo planificada desde diferentes ámbitos, entidades e instancias. Entre estos se destacan los aportes realizados por la Comisión Regional de Competitividad de Bogotá y Cundinamarca, que en la actualidad gestiona la implementación de la Estrategia de Especialización Inteligente (EEI) como su eje estratégico de trabajo. De manera complementaria, las administraciones departamental y distrital han puesto en valor la necesidad de contar con sectores que, además de generar valor agregado y empleo en el territorio, integren a su población a los circuitos económicos regionales, nacionales e internacionales.

Estos esfuerzos –y otros complementarios– han identificado sectores productivos que, mediante una lectura integrada, permiten que Bogotá y la Región Vida ampliada de Cundinamarca sustenten la formulación de un Modelo

de Ocupación Económica Territorial (MOET) –propósito central de esta publicación–. Los esfuerzos institucionales que en la actualidad orientan la estrategia de desarrollo productivo y competitivo de la región son los siguientes:

• **Tabla 1. Estrategias regionales e institucionales de referencia para la identificación de apuestas sectoriales estratégicas para Bogotá y los 20 municipios de la Región Vida ampliada en Cundinamarca**

N.º	Insumo	Descripción
1	Estrategia de Especialización Inteligente (EEI)	<b>Iniciativa liderada por la Comisión Regional de Competitividad de Bogotá-Cundinamarca.</b> Esta estrategia se ha convertido hoy en la Agenda Integrada de Desarrollo Productivo e Innovación y fue construida colectivamente para la transformación de la región. Contempla la incorporación de investigación, desarrollo e innovación en <b>5 áreas o conjuntos de actividades productivas</b> consolidadas y emergentes apoyadas por tecnologías facilitadoras y <b>19 nichos de oportunidad</b> en los que se afianzará el desarrollo y, en el largo plazo, la consolidación de una región innovadora.
2	Plan de Desarrollo de Cundinamarca 2016–2020 “Unidos podemos más”	<b>Ruta definida por la administración departamental</b> para orientar el desarrollo de Cundinamarca durante el actual período de gobierno, que se sustenta en el <b>fomento del crecimiento económico acompañado de equidad y felicidad para todos los cundinamarqueses.</b> El plan identifica un conjunto de <b>12 actividades productivas estratégicas</b> para el departamento, todas con un alto potencial en el ámbito de los 20 municipios de la Región Vida ampliada. El Plan de Desarrollo departamental también reconoce en las áreas y nichos de la Estrategia de Especialización Inteligente, un conjunto de sectores estratégicos para el desarrollo productivo regional.
3	Secretaría Distrital de Planeación	Ejercicio técnico desarrollado para la <b>identificación de los sectores y localizaciones estratégicas</b> sobre los cuales Bogotá podría focalizar la realización de intervenciones desde el ámbito territorial, en el marco de la formulación del componente socioeconómico y espacial de la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial 2017. El ejercicio identifica un conjunto de <b>81 actividades estratégicas</b> (nivel de 4 dígitos del CIU) para el Distrito, <b>que se agrupan en 13 de los 19 nichos de la Estrategia de Especialización Inteligente (EEI) y en otras 4 apuestas institucionales</b> de la actual Administración Distrital.
4	Iniciativas de desarrollo de clústers	Estrategia impulsada por la Cámara de Comercio de Bogotá para <b>apoyar la competitividad</b> de las empresas de Bogotá y la Región, <b>mediante el desarrollo de iniciativas cluster</b> para abordar cuellos de botella que limitan la competitividad de algunos sectores priorizados contribuyendo a la sofisticación y diversificación del aparato productivo regional. Desde la estrategia se vienen apoyando <b>17 iniciativas cluster</b> en Bogotá Cundinamarca. Todas las iniciativas cluster forman parte de las diferentes áreas de la Estrategia de Especialización Inteligente (EEI).
5	Invest in Bogotá	La Agencia de promoción de inversión para Bogotá (iniciativa público-privada entre la Cámara de Comercio de Bogotá y el Distrito Capital, que forma parte de la Comisión Regional de Competitividad) <b>ha priorizado</b> , dentro de su estrategia corporativa, un conjunto de <b>sectores para la atracción de inversión de valor agregado en Bogotá y la región</b> , alineados con la Estrategia de Especialización Inteligente. Dentro de ese conjunto de sectores <b>se destacan 12 actividades estratégicas</b> que contribuirán a que el territorio avance en dicha dirección.

N.º	Insumo	Descripción
6	Plan de Desarrollo de Bogotá 2016–2020 “Bogotá mejor para todos”	<b>Estrategia de gobierno de la administración distrital</b> , cuyo eje transversal de <b>desarrollo económico se sustenta en la generación de conocimiento</b> que facilite un entorno para que los negocios prosperen y para que se profundice la interacción entre la comunidad académica y empresarial. Para tal fin, la estrategia se sustenta en la promoción de una ciudad digital, inteligente, atractiva y eficiente, que involucra a un grupo de <b>5 grandes sectores estratégicos</b> . El Plan de desarrollo distrital también reconoce, en las áreas y nichos de la Estrategia de Especialización Inteligente, un conjunto de sectores estratégicos para el desarrollo productivo de la ciudad.
7	Planes de Desarrollo de los municipios de Cundinamarca	Instrumentos de planificación del desarrollo de cada uno los 20 municipios de la Región Vida ampliada, en los que se <b>identifica la política y estrategia de desarrollo económico en cada ámbito territorial</b> . A pesar de que en dichos instrumentos no se identifican apuestas sectoriales explícitas, sí <b>presentan un énfasis en 4 cadenas productivas que, en conjunto, deberían contribuir a dinamizar sus economías</b> .
8	Planes Provinciales de Competitividad	Ejercicios de planificación de la <b>estrategia competitiva para las 15 provincias de Cundinamarca</b> , liderados por la Cámara de Comercio de Bogotá y la Gobernación de Cundinamarca entre 2009 y 2011, en el marco de la Comisión Regional de Competitividad. Si bien se trata de un ejercicio relativamente antiguo, para el caso de las 3 provincias (Sabana Centro, Sabana Occidente y Soacha) que articulan a los 20 municipios de la Región Vida ampliada de Cundinamarca, se <b>identificaron 11 apuestas sectoriales estratégicas</b> que aún tienen vigencia en su estructura productiva.

Nota: para efectos del presente ejercicio, los cuatro (4) primeros insumos estratégicos se han catalogado como de mayor prioridad, en la medida que recogen las actividades productivas de mayor interés de análisis para las entidades socias del proyecto.

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2016), con base en (IDOM Consulting, 2015) (Gobernación de Cundinamarca, 2016) (Secretaría Distrital de Planeación (SDP), 2017) (Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), 2017) (Invest in Bogotá, 2017) (CEPEC-Universidad del Rosario, Cámara de Comercio de Bogotá, 2010) (CEPEC-Universidad del Rosario, Cámara de Comercio de Bogotá, 2010) (CEPEC-Universidad del Rosario, Cámara de Comercio de Bogotá, 2010) (CEPEC-Universidad del Rosario, Fondo de Desarrollo de Proyectos de Cundinamarca (Fondecun), 2011) (Alcaldía de Soacha. Acuerdo 46 del 27 de Dic 2000) (Alcaldía de Madrid. Acuerdo No 24 del 2000) (Alcaldía de Funza. Decreto No 140 del 13 de septiembre del 2000) (Alcaldía de Mosquera. Acuerdo No 32 del 23 de diciembre de 2013) (Alcaldía de Cota. Acuerdo No. 12 del 20 de octubre de 2000) (Alcaldía de Chía. Acuerdo No 100 del 29 de Julio de 2016) (Alcaldía Cajicá Acuerdo No 16 del 27 de diciembre de 2014) (Alcaldía de Facatativá Decreto 69 de 2002) (Alcaldía de Zipaquirá. Acuerdo No. 12 del 30 de agosto de 2013) (Alcaldía de Tocancipá. Acuerdo 9 de 2010) (Alcaldía de Sibaté. Acuerdo 11 de 2002) (Alcaldía de Bojacá. Acuerdo 12 de 2015) (Alcaldía de El Rosal. Acuerdo 03 de 2011) (Alcaldía de Gachancipá. Decreto No 22 del 16 de abril de 2009) (Alcaldía de Sopó. Decreto 080 de 2010) (Alcaldía de Tenjo. Acuerdo 010 de 2014) (Alcaldía de Tabío. Acuerdo 002 de 2007) (Alcaldía de La Calera. Acuerdo No 011 de 2010) (Alcaldía de Subachoque. Acuerdo 015 de 2000) (Alcaldía de Zipacón. Acuerdo 005 de 2000).

Es importante señalar que, si bien existen iniciativas de transformación productiva del territorio basadas en la innovación, como la Estrategia de Especialización Inteligente (EEI), para efectos de este ejercicio es necesario analizar la convergencia de las iniciativas mencionadas, en la perspectiva de contar con un espectro general de actividades estratégicas para los municipios de Cundinamarca y las localidades de Bogotá.

El resultado del análisis integrado de estas estrategias institucionales es un conjunto de **12 apuestas sectoriales** que responden a criterios de afinidad productiva. La mayor parte de estas apuestas son consonantes con lo que la Cámara de Comercio de Bogotá ha denominado *macrosectores estratégicos* para Bogotá y la región (Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), 2017). En la Ilustración 2 se presentan las 12 apuestas sectoriales estratégicas para Bogotá y los 20 municipios de la Región Vida ampliada.

- Ilustración 2. Identificación de apuestas sectoriales estratégicas para Bogotá y los 20 municipios de la Región Vida ampliada en Cundinamarca<sup>3</sup>



### 12 Apuestas Sectoriales Regionales

- |  |  |
|--|--|
| 1 Agropecuario - Agroindustrial                              | 7 Salud  |
| 2 Construcción y Energía                                     | 8 Servicios Empresariales                            |
| 3 Turismo y Eventos  | 9 Tecnologías de la Información y las Comunicaciones |
| 4 Industrias Creativas, Culturales y de Comunicación Gráfica | 10 Educación e Investigación                         |
| 5 Moda   | 11 Región Sostenible                                 |
| 6 Químicos   | 12 Transporte y Logística                            |

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

Finalmente, hay que mencionar que durante 2016 había un total de 572.150 sociedades y establecimientos en Bogotá y la Región Vida ampliada, de los cuales 329.215 se encontraban asociados a las 12 apuestas

sectoriales (el 58 % del total de unidades productivas<sup>4</sup>, de las cuales el 87,6 % se encuentran localizadas en Bogotá). Adicionalmente, las 12 apuestas incluyen al 72 % del universo de actividades productivas establecidas

<sup>3</sup> En el Anexo 1 del presente informe se presenta, de manera detallada, la información relativa a las actividades productivas que integran cada una de las 12 apuestas sectoriales seleccionadas y su articulación con las estrategias institucionales consideradas.

<sup>4</sup> Para efectos de la presente publicación, se entiende por 'unidades productivas' a las sociedades y establecimientos de comercio (de estos últimos, tanto los registrados por sociedades como por personas naturales) registrados en las Cámaras de Comercio de Bogotá y Facatativá.

por el DANE para la economía nacional (en términos del número de códigos de 4 dígitos de CIIU - Revisión 4 AC que tienen en cuenta). Lo anterior corrobora la importancia que para la economía regional tienen las 12 apuestas seleccionadas y, por ende, para el proceso de formulación del Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET).

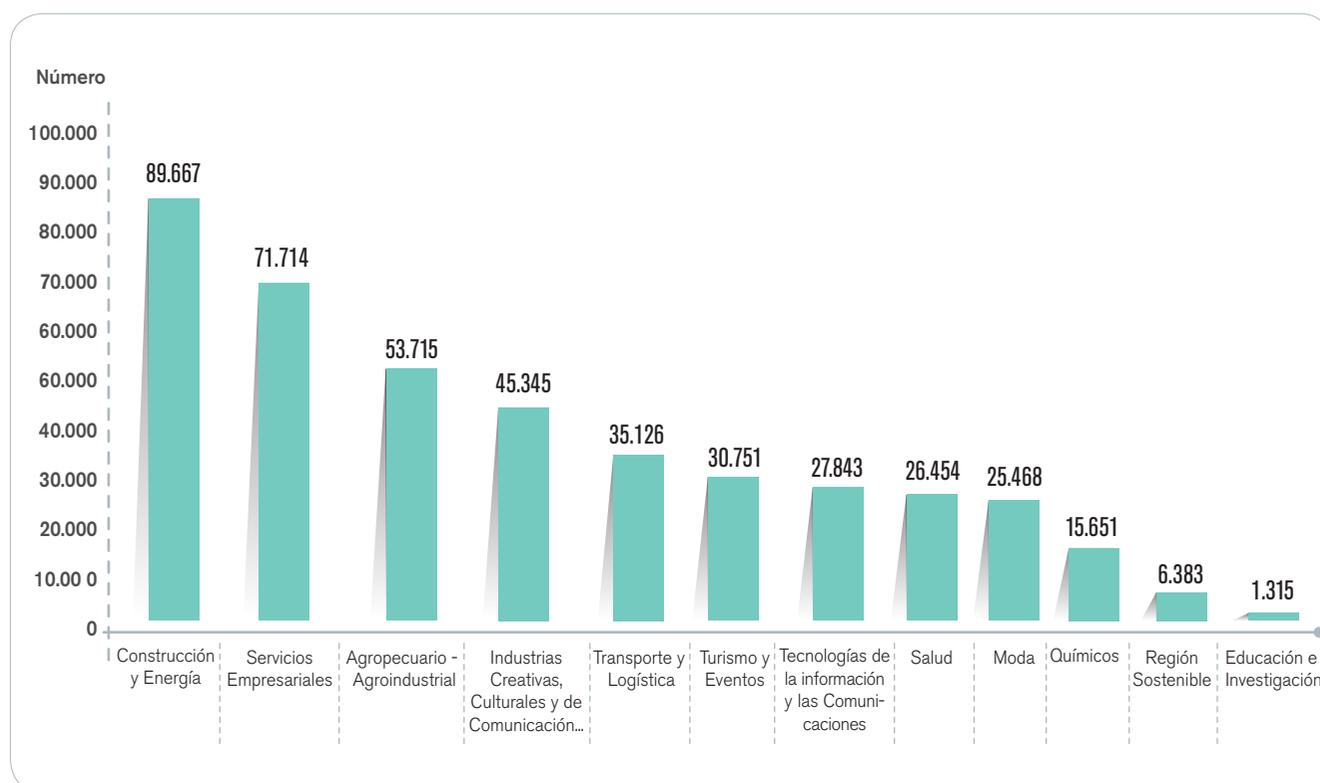
## 2.1.2 Caracterización de las apuestas sectoriales para el desarrollo productivo de Bogotá y la Región Vida ampliada

La caracterización de las 12 apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada es desarrollada con base en su localización general, tendencia a la aglomeración en el tiempo, localización según eslabón productivo, así como en su densidad espacial. Dicha caracterización,

que fue realizada con base en la información del Registro Público Mercantil de las Cámaras de Comercio de Bogotá y Facatativá (en particular, sociedades y establecimientos de comercio, con corte a diciembre de 2016), se sustenta en un ejercicio de georreferenciación expresado en mapas que ofrecen una representación visual sobre la localización y distribución de las unidades productivas en el territorio.

Dentro de las 12 apuestas se destacan: Construcción y Energía (con 89.667 sociedades y establecimientos), Servicios Empresariales (71.714) y Agropecuario-agroindustrial (53.715); ellas cuentan con la mayor cantidad de unidades productivas con presencia en el territorio. La Gráfica 1 muestra en detalle la distribución de las unidades productivas articuladas a las 12 apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada.

• **Gráfica 1. Distribución de las unidades productivas articuladas a las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Nota: una unidad productiva puede articularse a más de una apuesta sectorial.

Del total de sociedades y establecimientos articulados con estas 12 apuestas, 177.942 fueron matriculadas entre 2007 y 2016, lo que supuso un crecimiento promedio anual de 8,1 % en dicho período. En la Tabla 2 se muestra,

para Bogotá y la Región Vida ampliada, el número de sociedades y establecimientos en los dos períodos mencionados, su tasa de crecimiento promedio anual, así como su participación en el total de unidades productivas.

• **Tabla 2. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	142.298	8.975
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	146.224	31.718
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	288.522	40.693
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,3 %	16,3 %
Participación de las unidades productivas articuladas a las 12 apuestas sectoriales, en el total de unidades productivas en 2016	56,0 %	71,0 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

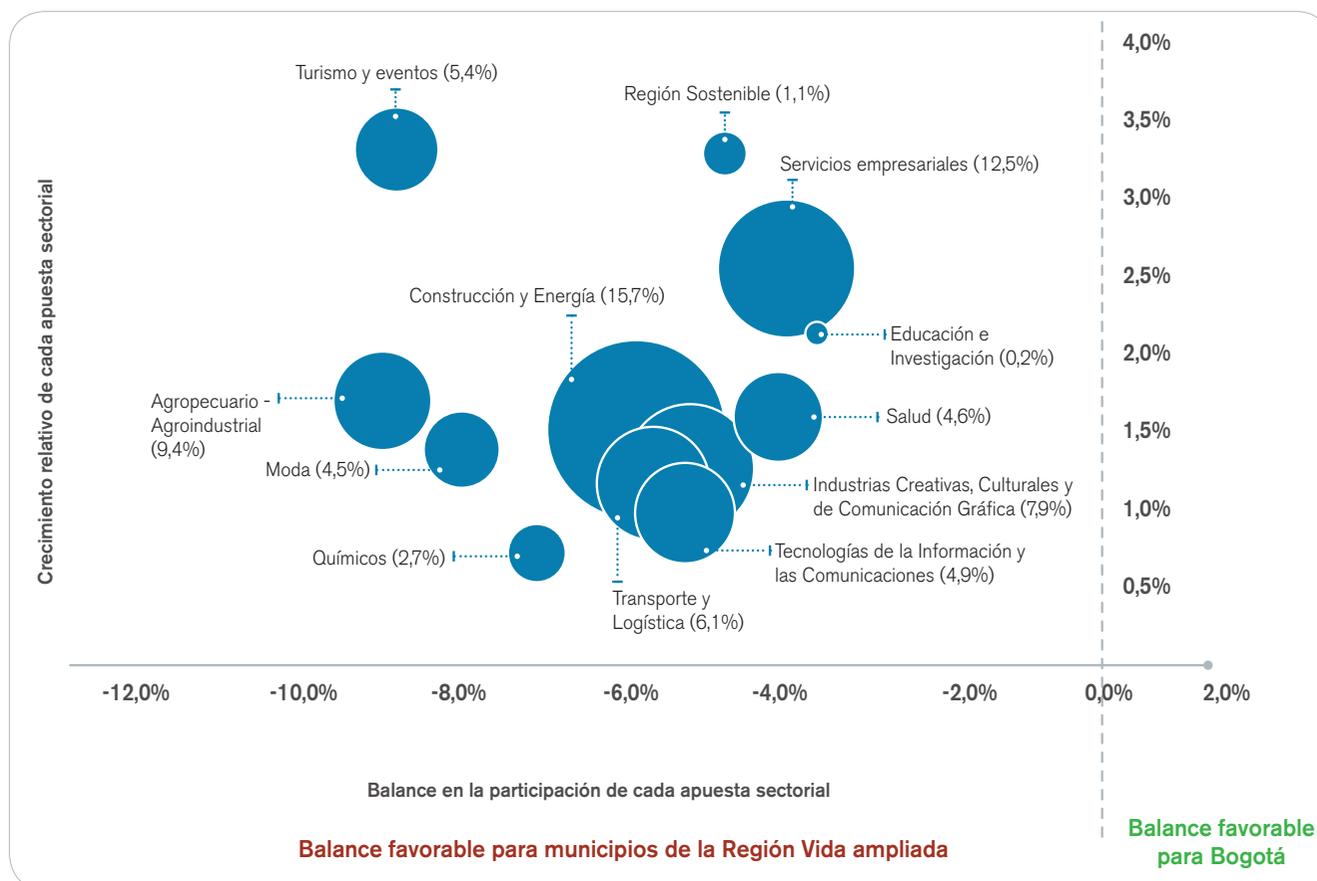
En la Gráfica 2 se puede apreciar, para cada apuesta sectorial, el **cambio de la participación (balance)** de Bogotá respecto a las de los municipios de la Región Vida ampliada (eje horizontal) entre 2006<sup>5</sup> y 2016, y el **crecimiento relativo de cada apuesta sectorial** respecto al registrado por el total de unidades productivas en el mismo período (eje vertical). Este ejercicio permite identificar posibles tendencias y comportamientos en términos de descentralización de actividades productivas desde la ciudad hacia el resto de la región. Se trata de un diagrama de burbujas, en el que su tamaño representa la participación de cada apuesta sectorial en el total de la base empresarial total regional en 2016.

De acuerdo con la Gráfica 2, entre 2006 y 2016 Bogotá perdió participación en la base empresarial de todas las apuestas sectoriales: en 2006 la capital aportaba el 94,1 % de las unidades productivas asociadas a dichas apuestas, mientras que en 2016 su participación disminuyó hasta el 87,6 %. Lo anterior evidencia que, si bien la ciudad es el principal eje de la localización de las empresas de dichas apuestas, los municipios de la Región Vida ampliada se perfilan como territorios de interés para este tipo de asentamientos productivos.

De igual forma, el crecimiento de las unidades productivas asociadas a todas las apuestas sectoriales fue superior al crecimiento de la base empresarial total de la región, por lo cual, en términos de creación de empresas, dichos sectores fueron más dinámicos en comparación con el total de la economía. Teniendo en cuenta lo anterior, la pérdida relativa de participación de Bogotá responde al mayor dinamismo de la localización de empresas en el resto de la región: en promedio, entre 2006 y 2016 las unidades productivas asociadas a las 12 apuestas sectoriales crecieron anualmente 16,8 % en los municipios de la Región Vida ampliada, mientras que en Bogotá lo hicieron al 7,4 %.

<sup>5</sup> La información de 2006 se extrae de la base de datos de 2016, mediante la revisión de unidades productivas con fecha de matrícula mercantil de 2006 hacia atrás. Aunque esta metodología de cálculo no tiene en cuenta unidades productivas que fueron creadas antes de 2007 y se liquidaron o cancelaron antes de 2016, para los propósitos de este análisis los datos se constituyen en una buena aproximación para caracterizar la dinámica de crecimiento de asentamientos empresariales regionales.

• **Gráfica 2. Dinámica de localización de asentamientos empresariales asociados a las 12 apuestas sectoriales en Bogotá y la Región Vida ampliada 2006-2016\***

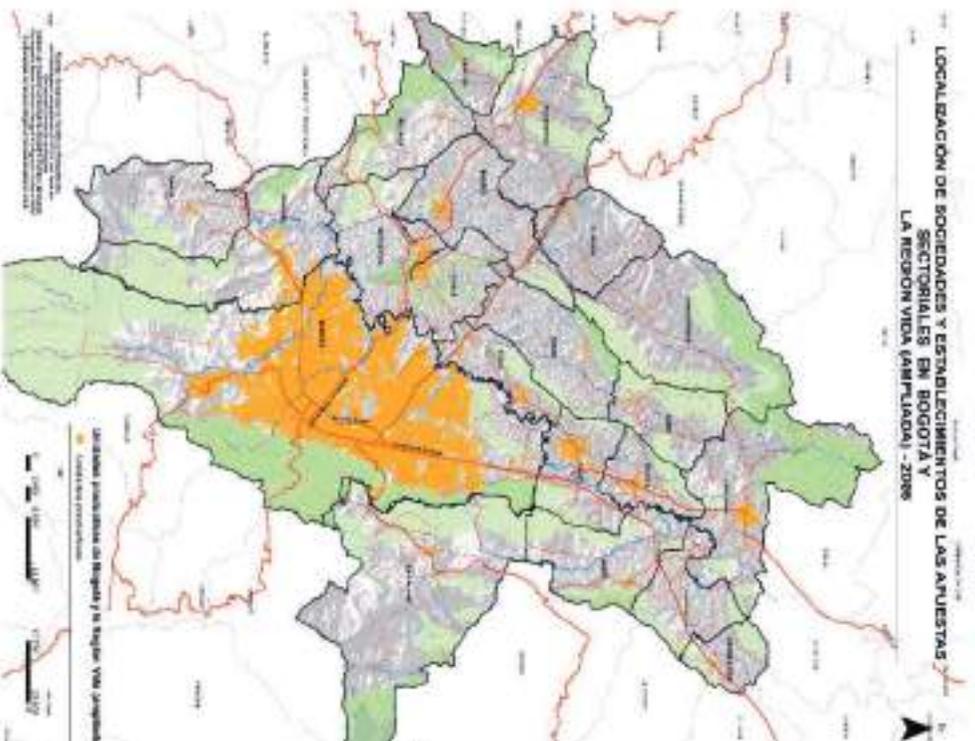


Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016). \*El número entre paréntesis corresponde a la participación de las unidades productivas asociadas a cada apuesta sectorial en el total de la base empresarial de la región durante 2016.

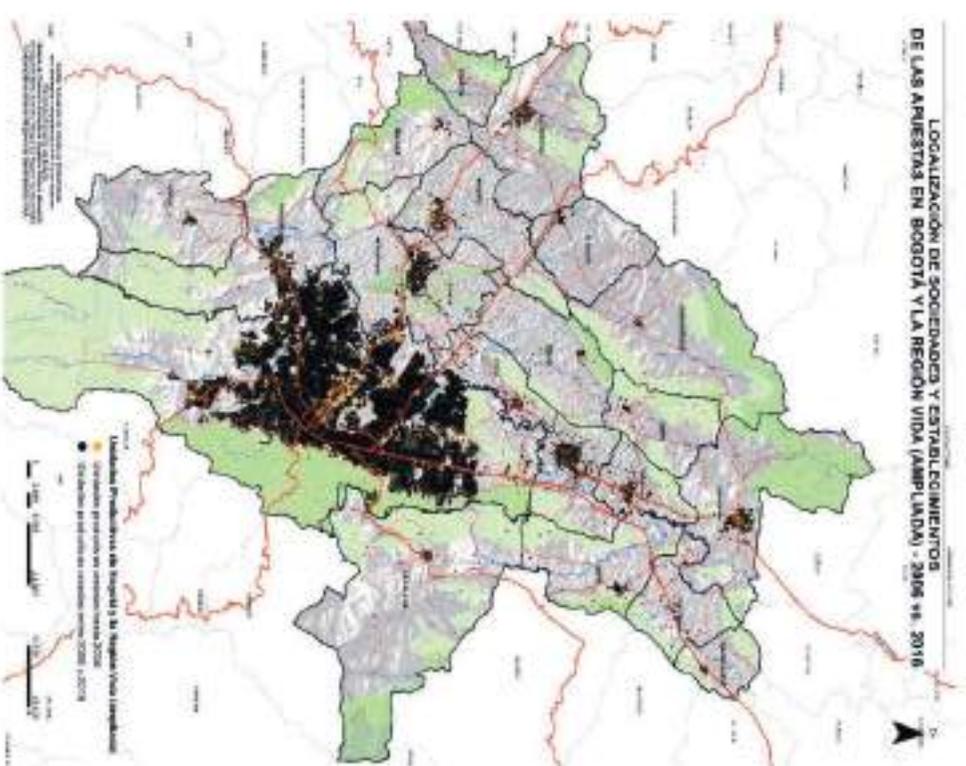
Así las cosas, aunque con la información disponible no es posible dilucidar con absoluta certeza las razones por las cuales se han generado nuevos asentamientos empresariales en la región, el análisis de cifras sobre creación de empresas permite intuir que, en términos comparativos, los municipios de la Región Vida ampliada se han hecho atractivos para la localización de establecimientos asociados a las 12 apuestas sectoriales. Dicha situación pone en evidencia una tendencia de la operación empresarial, más asociada con la descentralización que con la relocalización, un fenómeno que parece haberse acentuado, principalmente, en apuestas como Agropecuario-agroindustrial, Turismo y eventos, Moda,

Químicos, Construcción y energía, y Transporte y logística. En los mapas 2 y 3 se aprecia en términos espaciales el fenómeno descrito: en el caso de Bogotá, la mayor parte del territorio tiene presencia de unidades productivas asociadas a las 12 apuestas sectoriales, y el aumento de su localización se ha presentado en la mayoría de la ciudad. Por su parte, en la Región Vida ampliada la mayor cantidad de unidades productivas están localizadas en los municipios de Soacha, Chía, Facatativá, Zipaquirá, Mosquera y Funza, de los cuales se destacan particularmente Mosquera, Funza y Soacha, por el crecimiento promedio anual de unidades productivas (21,5 %, 19,5 % y 18,7 %, respectivamente).

- Mapa 2. Localización de sociedades y establecimientos de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)



- Mapa 3. Localización de sociedades y establecimientos de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016)

Cuando se analizan las características de las unidades productivas vinculadas con las 12 apuestas, se aprecia que las microempresas concentraban el 84,2 % del total, mientras que las pequeñas, medianas y grandes representaban

el 8,6 %, el 2,6 %, y el 0,9 %, respectivamente (para un total de 39.456). En la Tabla 3 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución, según tamaño, de la base empresarial de las apuestas sectoriales.

• **Tabla 3. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	252.198	87,4 %	24.986	61,4 %
Pequeñas empresas	26.150	9,1 %	2.002	4,9 %
Empresas medianas	7.672	2,7 %	820	2,0 %
Grandes empresas	2.502	0,9 %	310	0,8 %
Sin clasificar	0	0,0 %	12.575	30,9 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

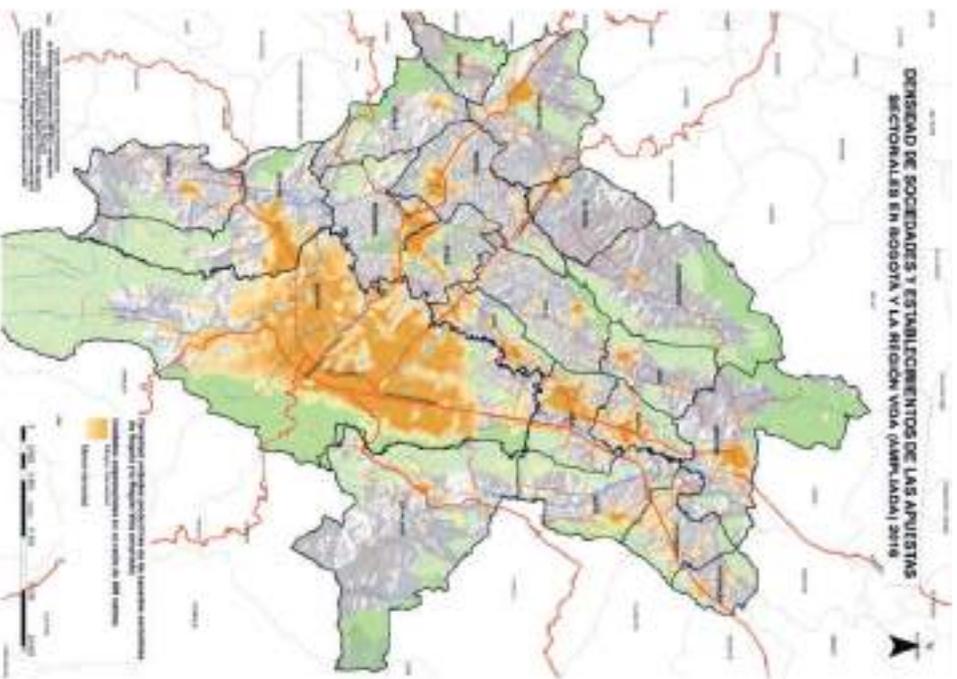
En línea con el planteamiento anterior, los mapas 4 y 5 muestran un análisis de densidad empresarial que contrasta el número de unidades productivas con su proximidad espacial, a fin de identificar zonas específicas del territorio que se destacan por su rol como asentamientos productivos para las 12 apuestas sectoriales<sup>6</sup>: el Mapa 4 (izquierda) muestra la tendencia a la aglomeración territorial para la total de las unidades productivas, mientras que el Mapa 5 (derecha) presenta un **análisis de densidades para las unidades productivas de tamaños pequeño, mediano y grande**.

El análisis de estas densidades **permite determinar con más precisión aquellas zonas que, al ser receptoras de las unidades productivas que generan los mayores niveles de valor agregado, empleo y economías de escala (entre otros factores), son las que cuentan con las presiones más altas por el uso del suelo y por la demanda de infraestructuras y equipamientos**<sup>7</sup>.

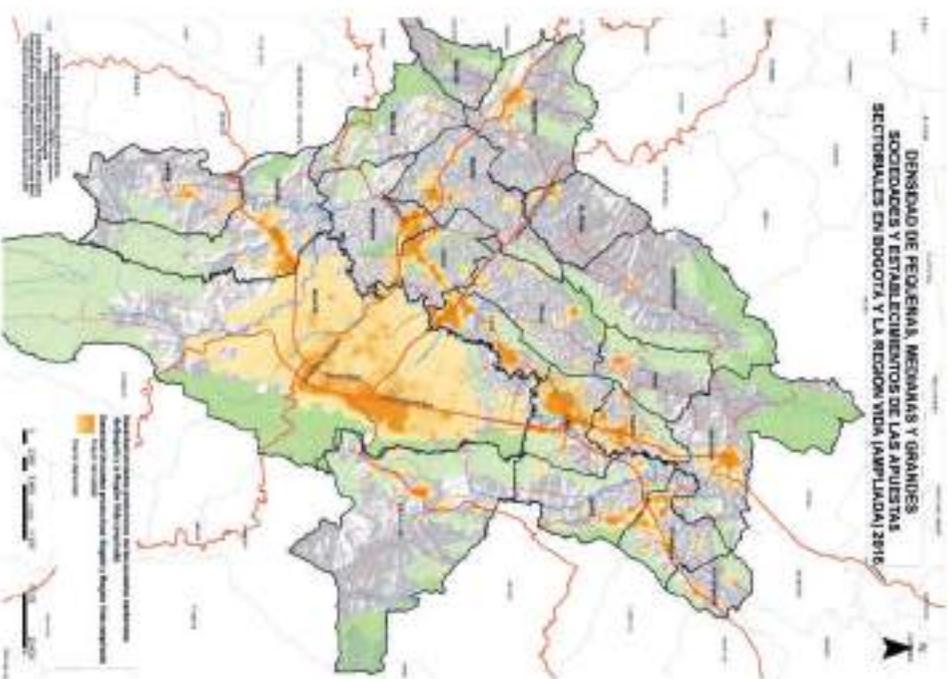
<sup>6</sup> Las densidades empresariales se calcularon mediante un análisis de *Kernel*, el cual consiste en tomar las cantidades de un elemento (en este caso unidades productivas) y, de acuerdo con su ubicación, determinar la relación espacial (proximidad) que tienen entre sí. El análisis de *Kernel* se realizó de manera independiente entre la Región Vida ampliada y Bogotá.

<sup>7</sup> La intensidad de los análisis de densidades empresariales que se presentan en los mapas para los municipios de la Región Vida ampliada fue aumentada (con un grado de proximidad de unidades productivas en un rango de 500 metros), con el fin de poner en valor los asentamientos productivos más relevantes de estos territorios, así como para hacerlos fácilmente identificables para el lector, teniendo en cuenta que se presentan en un análisis conjunto con Bogotá.

- **Mapa 4. Densidad del total de sociedades y establecimientos de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**



- **Mapa 5. Densidad de pequeñas, medianas y grandes sociedades y establecimientos de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Los análisis de densidad de la totalidad de sociedades y establecimientos vinculados a las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida evidencian que, en su mayoría, las aglomeraciones se concentran en los cascos urbanos de los municipios, así como en el continuo urbano de la capital del país (mapa anterior de la izquierda). De manera particular, en la Región Vida ampliada se presenta una tendencia a la concentración empresarial en los cascos urbanos municipales de Soacha, Funza, Madrid, Facatativá, Cota, Chía, Cajicá y Zipaquirá. Adicionalmente, se destaca la concentración de unidades productivas en algunos corredores puntuales: i) la extensión de la Calle 80 hacia el occidente, que comunica a Bogotá con el sector conocido como Siberia y que se extiende sobre la Transversal de la Sabana hacia el casco urbano del municipio de Cota; ii) la extensión de la Calle 13 hacia el occidente, que comunica a Bogotá con Mosquera, especialmente en el cruce con la Transversal de la Sabana en la conurbación que hoy forman Mosquera y Funza; y iii) la Autopista Norte, especialmente en los municipios de Chía y Cajicá.

Al interior de Bogotá sobresalen amplias concentraciones de sociedades y establecimientos en zonas aledañas a los corredores estratégicos de la ciudad, fundamentalmente, alrededor del eje de la Calle 80 al noroccidente; en torno a los ejes viales del oriente de Bogotá (Carrera 30, Avenida Caracas y sus prolongaciones en la Autopista Norte y Carrera 7ª.) que estructuran la conectividad norte-sur de la ciudad y que cuentan con mayores densidades de unidades productivas entre las calles 6 y 127; así como la zona suroccidental de la ciudad, con un marcado énfasis en la aglomeración que se inicia en las localidades de Los Mártires y Puente Aranda y se extiende de manera más moderada hacia las localidades de Kennedy y Antonio Nariño, fundamentalmente desde la Calle 13 hacia el sur de la ciudad.

Cuando se analizan de manera puntual, mediante las densidades de *Kernel*, las aglomeraciones de unidades productivas de tamaño pequeño, mediano y grande (mapa anterior de la derecha), las localizaciones estratégicas para Bogotá se vuelven mucho más precisas, mientras que en el caso de los municipios de la Región Vida ampliada se refuerza la importancia económica de algunos de los municipios y se ponen en valor dinámicas bastante marcadas de asentamientos en el conjunto de las 12 apuestas sectoriales sobre el territorio.

**El resultado** de dicho análisis de densidades para las pequeñas, medianas y grandes unidades productivas **es una lista de zonas y nodos de aglomeración estratégica en las 12 apuestas sectoriales**<sup>8</sup>. El propósito de la identificación (y respectiva representación) de estas zonas es poner en evidencia dónde se localizan las principales aglomeraciones territoriales actuales (por la vía de altas densidades) vinculadas al conjunto de las apuestas. En los apartados subsiguientes se presentarán análisis de aglomeraciones puntuales para cada apuesta sectorial y su consiguiente articulación con las zonas y nodos que se describen a continuación.

En el caso de la Región Vida ampliada, se pueden identificar las siguientes cuatro (4) zonas y los cuatro (4) nodos de aglomeración estratégica para las 12 apuestas sectoriales<sup>9</sup>:

- **Zona RV Occidental.** Se inicia al occidente de Bogotá en la salida de la ciudad por la Calle 13 y se amplía hacia el occidente hasta el municipio de Madrid. Se conecta con el corredor de la Transversal de la Sabana que comunica, hacia el norte, a los municipios de Mosquera y Funza hasta la zona de Siberia. Cuenta con aglomeraciones de unidades productivas vinculadas con 9 de las 12 apuestas sectoriales: Agropecuario-agroindustrial; Construcción y energía; Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica; Moda; Químicos; Salud; Educación e investigación; Región sostenible; y Transporte y logística.
- **Zona RV Siberia-Cota.** Se inicia al occidente de Bogotá en la salida de la ciudad por la Calle 80 en el eje de la Autopista Bogotá-Medellín. Presenta altas densidades empresariales en el cruce con la Transversal de la Sabana, que se extiende en dirección norte hacia el casco urbano del municipio

<sup>8</sup> Se entiende por nodo de aglomeración estratégica a la alta concentración de unidades empresariales de las 12 apuestas sectoriales en un solo municipio de la Región Vida ampliada o en una localización específica de Bogotá. Por su parte, se identifican zonas de aglomeración estratégica cuando la alta concentración de unidades productivas se extiende a través de ejes viales del territorio, o por más de un municipio o localidad del territorio.

<sup>9</sup> A las zonas identificadas en los municipios de la Región Vida ampliada se les asigna el nombre estándar de 'Zona RV', mientras que los nodos de aglomeración estratégica se denominan 'Nodos empresariales'.

de Cota, y que también empieza a ampliarse hacia el occidente sobre esa autopista en el municipio de Tenjo. Cuenta con aglomeraciones de unidades productivas vinculadas con 11 de las 12 apuestas sectoriales (excepto Turismo y eventos).

- **Zona RV Norte.** Se inicia al noroccidente de Bogotá en la salida de la ciudad por la Autopista Norte. Cuenta con la presencia de altas densidades empresariales, fundamentalmente en el municipio de Chía y con extensión hasta Cajicá. Cuenta con aglomeraciones de unidades productivas vinculadas con 9 de las 12 apuestas sectoriales: Agropecuario-agroindustrial; Construcción y energía; Turismo y eventos; Salud; Servicios empresariales; Tecnologías de la información y las comunicaciones; Educación e investigación; Región sostenible; y Transporte y logística.
- **Zona RV Nororiental.** Ubicada también en el ámbito de influencia de la Autopista Norte, que comunica con Tunja, fundamentalmente en el área de influencia de los municipios de Sopó y Tocancipá, y que empieza a ampliarse sobre el mismo eje hasta el municipio de Gachancipá. Cuenta con aglomeraciones de unidades productivas vinculadas con 4 de las 12 apuestas sectoriales: Agropecuario-agroindustrial; Construcción y energía; Químicos; y Transporte y logística.

Nodos empresariales en Soacha, Facatativá, Zipaquirá y La Calera. Si bien no cuentan con la misma tendencia a la expansión que se evidencia en las zonas y corredores anteriormente descritos, tradicionalmente se han posicionado como tres de las mayores centralidades productivas del departamento. En el caso del nodo Soacha, se ha configurado como un eje de la conexión de Bogotá con el sur del país (a través de la llamada Autopista Sur) con presencia de la mayor parte de las apuestas sectoriales, mientras que alrededor de Facatativá y Zipaquirá se generan procesos de articulación de escala regional con municipios del resto de Cundinamarca (con mayor diversidad de actividades productivas vinculadas a las 12 apuestas sectoriales en el caso del segundo de dichos municipios). La Calera representa un nodo incipiente de aglomeración productiva en Construcción y energía, por cuenta del alto dinamismo de los asentamientos residenciales.

En el caso de Bogotá, se pueden identificar las siguientes cuatro (4) zonas y dos (2) nodos de aglomeración estratégica para las 12 apuestas sectoriales<sup>10</sup> (ver ilustraciones 3 y 4):

- **Zona BOG Norte.** Se concentra fundamentalmente hacia el oriente de Bogotá. Comprende una amplia zona de la ciudad entre la Carrera 30 (y su continuación en la Autopista Norte) y la Carrera Séptima, desde la Calle 63 hasta la 127. A esta zona están vinculadas áreas estratégicas de la ciudad con alta diversidad de actividades productivas. En la zona se destacan los sectores de Chapinero Norte, 7 de agosto, Polo, La Castellana, y Santa Bárbara, en Usaquén. Cuenta con aglomeraciones de unidades productivas vinculadas con las 12 apuestas sectoriales.
- **Zona BOG Centro.** Localizada en el centro oriental de Bogotá, particularmente en el sector comprendido entre la Avenida Caracas y la Carrera Séptima, desde la Calle 6 hasta la 53. A esta zona están vinculadas áreas estratégicas de la ciudad con alta diversidad de actividades productivas, y entidades del gobierno nacional y distrital. En la zona se destacan los sectores de La Candelaria, Centro Internacional, La Soledad, Palermo, Galerías y Marly. Cuenta con aglomeraciones de unidades productivas vinculadas con las 12 apuestas sectoriales.
- **Zona BOG Suroccidental.** Se inicia en el centro de Bogotá y se extiende hacia el suroccidente de la ciudad a través de las zonas de influencia de la Calle 13 y la Avenida de las Américas, desde la Carrera 30 hasta la Avenida Boyacá. A esta zona están vinculadas áreas estratégicas de la ciudad con alta tradición de ocupación de actividades manufactureras. En ella se destacan los sectores de Corferias, Ricaurte, Puente Aranda (en su área más industrial entre la Calle 13 y la Avenida de las Américas), Montevideo, Bavaria y Carvajal. Cuenta con aglomeraciones de unidades productivas vinculadas con 9 de las 12 apuestas sectoriales: Agropecuario-agroindustrial; Turismo y eventos; Industrias

<sup>10</sup> A las zonas identificadas en las localidades de Bogotá se les asigna el nombre estándar 'Zona BOG', mientras que a los nodos de aglomeración estratégica se les denomina 'Nodos empresariales'.

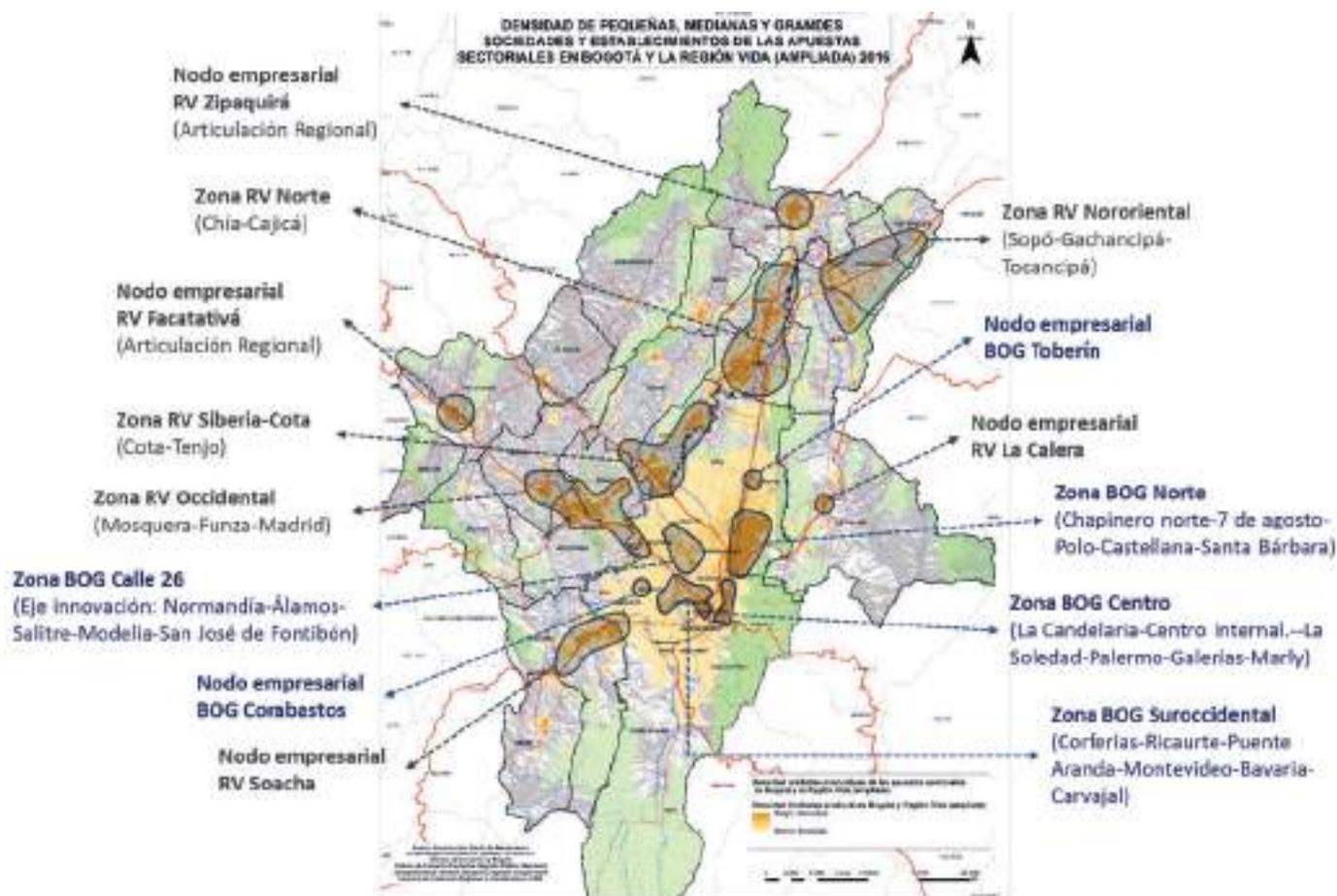
creativas, culturales y de comunicación gráfica; Moda; Químicos; Salud; Educación e investigación; Región sostenible; y Transporte y logística.

- **Zona BOG Calle 26.** Localizada de la Carrera 68 hacia el occidente de Bogotá, particularmente en torno al corredor de la Calle 26, vía que comunica con el aeropuerto Eldorado; y desde la Avenida La Esperanza hasta la Calle 63. Es la zona de más reciente desarrollo entre las descritas para Bogotá. Incluye el denominado *Eje innovación* de la ciudad, y muestra gran presencia de entidades que demandan alta conectividad con el aeropuerto. En la zona se destacan los sectores de Normandía, Álamos, Salitre, Modelia, y San José de Fontibón. Cuenta con aglomeraciones de unidades productivas vinculadas con 8 de las 12 apuestas sectoriales: Turismo y eventos; Moda;

Químicos; Salud; Servicios empresariales; Tecnologías de la información y las comunicaciones; Educación e investigación; y Transporte y logística.

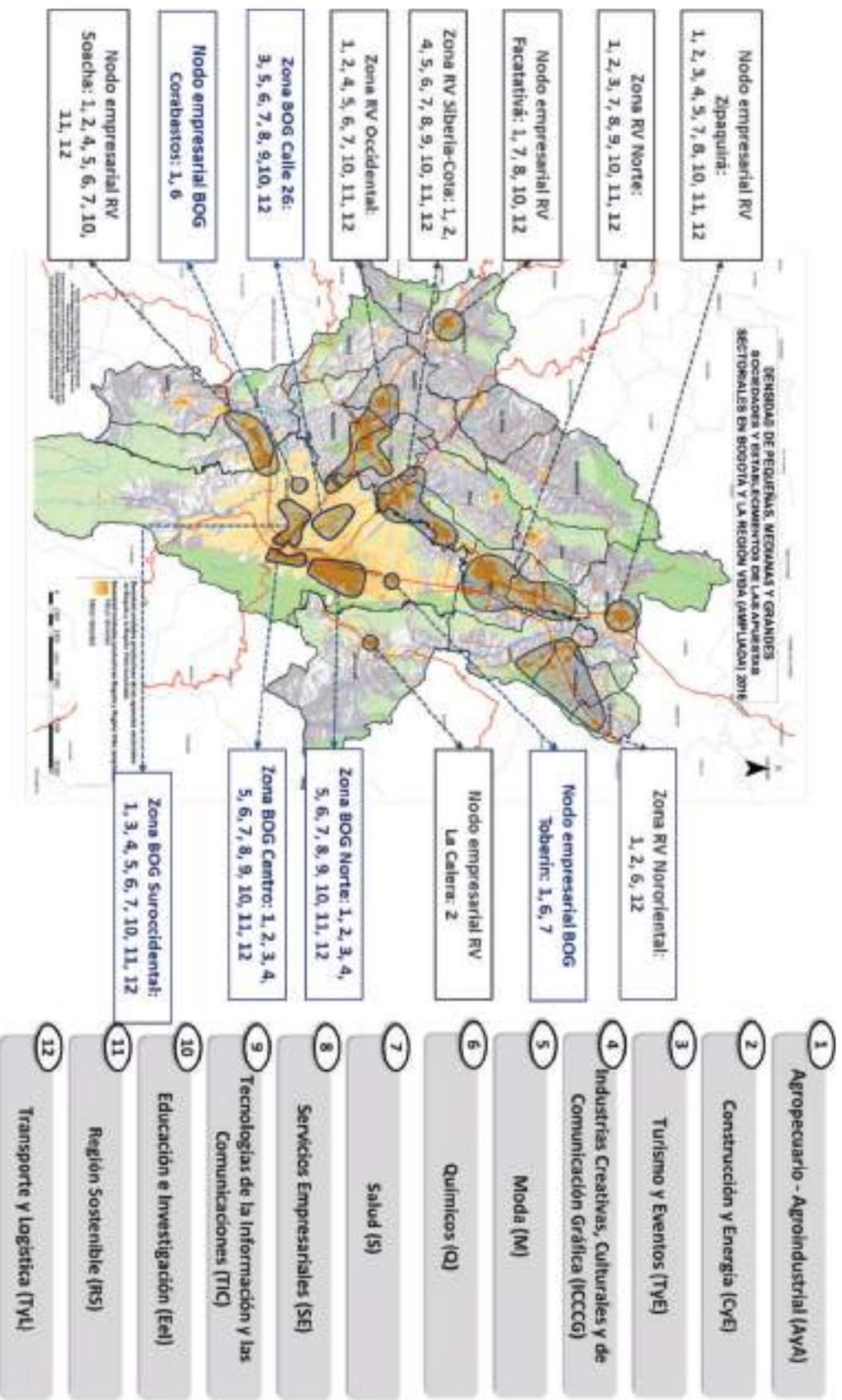
- **Nodos empresariales en Corabastos y Toberín.** Si bien estos nodos presentan cierta conexión con las zonas Suroccidental y Norte respectivamente, en términos del análisis de densidades dicha conexión aún no es muy fuerte. En el caso del nodo Corabastos se ha configurado como el eje más importante para provisión y distribución de alimentos para los habitantes de Bogotá, mientras que el área de Toberín, si bien cuenta con alta diversidad de actividades productivas (comerciales, manufactureras y de servicios), tiene aglomeraciones de unidades productivas vinculadas con las apuestas sectoriales Agropecuario-agroindustrial; Químicos; y Salud.

• Ilustración 3. Zonas y nodos de aglomeración estratégica en las 12 apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

- Ilustración 4. Articulación entre zonas y nodos de aglomeración estratégica con cada una de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) - Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

En los siguientes apartados se desarrolla un ejercicio de caracterización de la ocupación económica en Bogotá y la Región Vida ampliada para cada una de las apuestas sectoriales definidas<sup>11</sup>, en la perspectiva de identificar su articulación con las **zonas y nodos estratégicos** anteriormente descritos.

<sup>11</sup> Como complemento a los apartados subsiguientes, los Anexos 2 a 4 incluyen fichas con los resultados del ejercicio de georreferenciación y con las características principales de las aglomeraciones empresariales vinculadas a: i) los 19 nichos de la Estrategia de Especialización Inteligente; ii) los 12 sectores estratégicos definidos por el Plan de Desarrollo de Cundinamarca 2016–2020 “Unidos podemos más”; y iii) los 17 sectores estratégicos de la Dirección de Economía Urbana de la Secretaría Distrital de Planeación.

### 2.1.2.1 Agropecuario-agroindustrial

Durante 2016 había un total de 53.715 sociedades y establecimientos asociados a la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial, de los cuales el 79,7 % se ubicaban en Bogotá y el 20,3 % en los municipios de la Región Vida ampliada. Del total de sociedades y establecimientos, 29.118 se localizaron entre 2007 y 2016, lo que supuso un crecimiento promedio anual de 8,1 % y un aumento de más del doble del número de unidades productivas desde 2006. En la Tabla 4 se muestra, para Bogotá y la Región Vida ampliada, el número de sociedades y establecimientos en los dos períodos mencionados, así como su tasa de crecimiento promedio anual.

• **Tabla 4. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

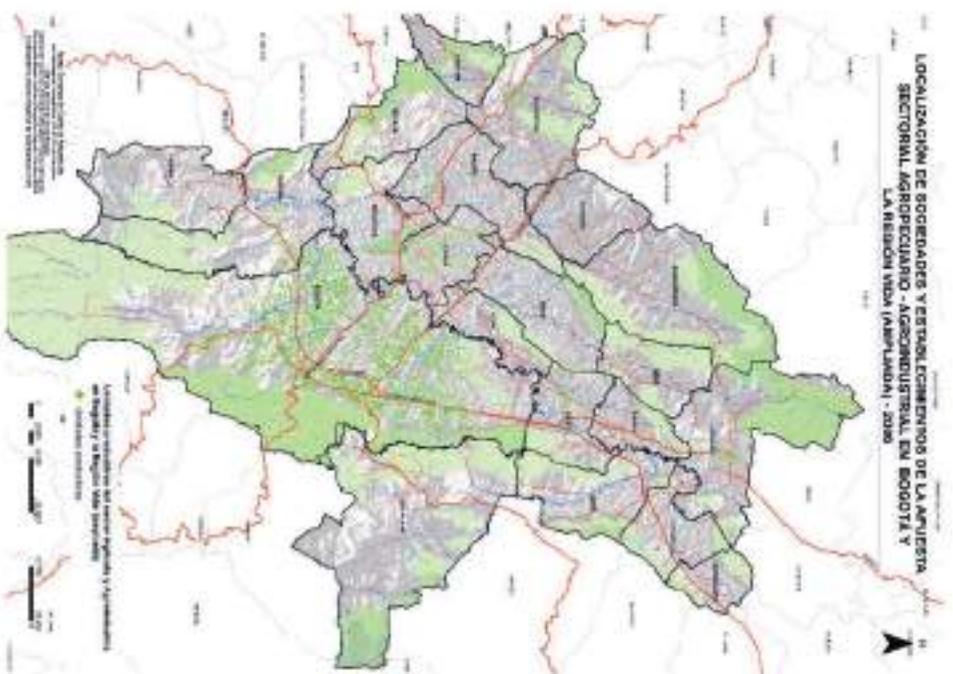
	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	21.785	2.812
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	21.007	8.111
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	42.792	10.923
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,0 %	14,5 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

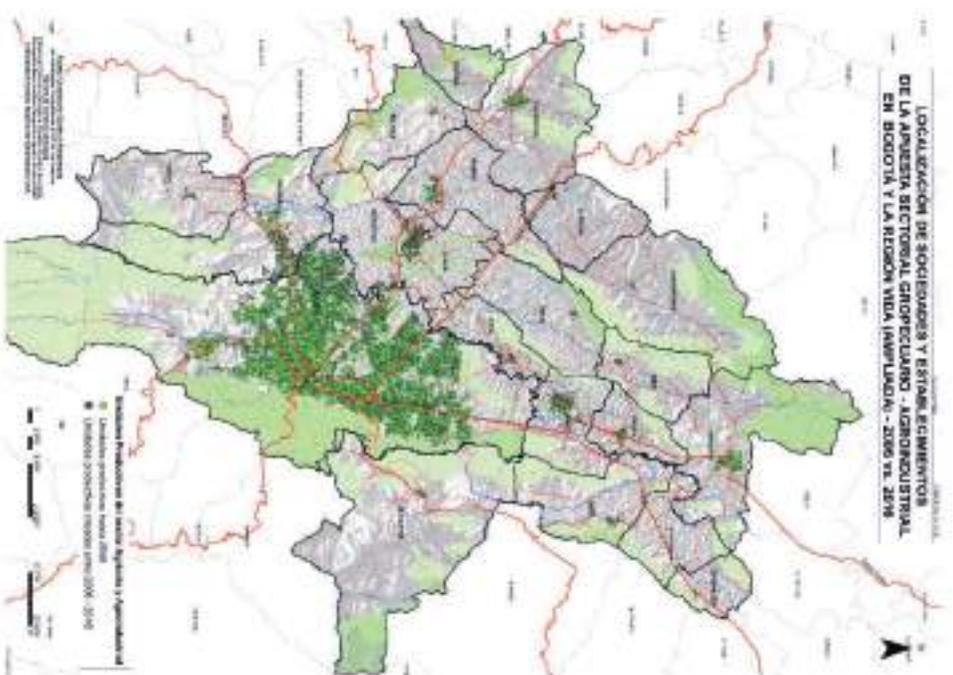
Como se observa en los mapas 6 y 7, en el caso de Bogotá, en la mayor parte del territorio hay unidades productivas asociadas a la apuesta, y el aumento de su localización se ha presentado en el continuo urbano de la ciudad. Por su parte, en la Región Vida ampliada

la mayoría de las empresas están localizadas en los municipios de Soacha, Chía, Facatativá y Zipaquirá, en los cuales el crecimiento promedio anual de unidades productivas fue de 17,6 %, 12,9 %, 11,7 % y 12,4 %, respectivamente.

- **Mapa 6. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)**



- **Mapa 7. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)**

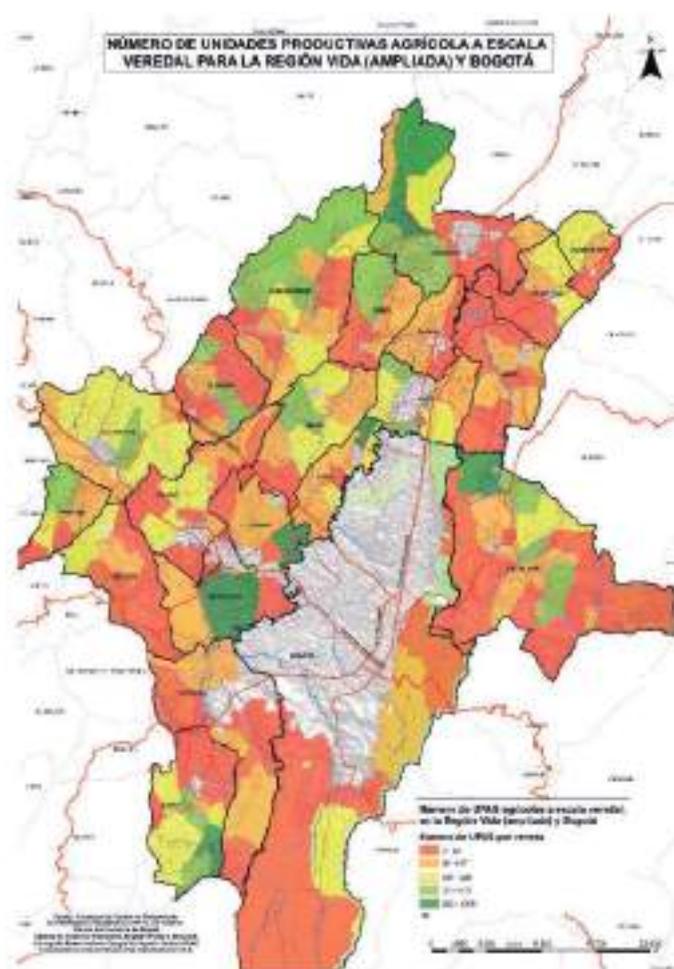


Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Teniendo en cuenta que la actividad agropecuaria cuenta con unidades productivas que no siempre están registradas ante las cámaras de comercio, como complemento a la información presentada en los mapas 6 y 7 es pertinente analizar la localización de las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) de la región. Según

cifras del Censo Nacional Agropecuario realizado por el DANE en 2014, en Bogotá y la Región Vida ampliada había un total de 43.281 UPA dedicadas a actividades agrícolas, las cuales se localizaban en 284 veredas<sup>12</sup>, principalmente de los municipios de Zipaquirá, Subachoque, Tabio, Tenjo, Mosquera y Sibaté (ver Mapa 8).

- **Mapa 8. Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) de actividad agrícola, a escala veredal, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2014)**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en **Fuente especificada no válida**.

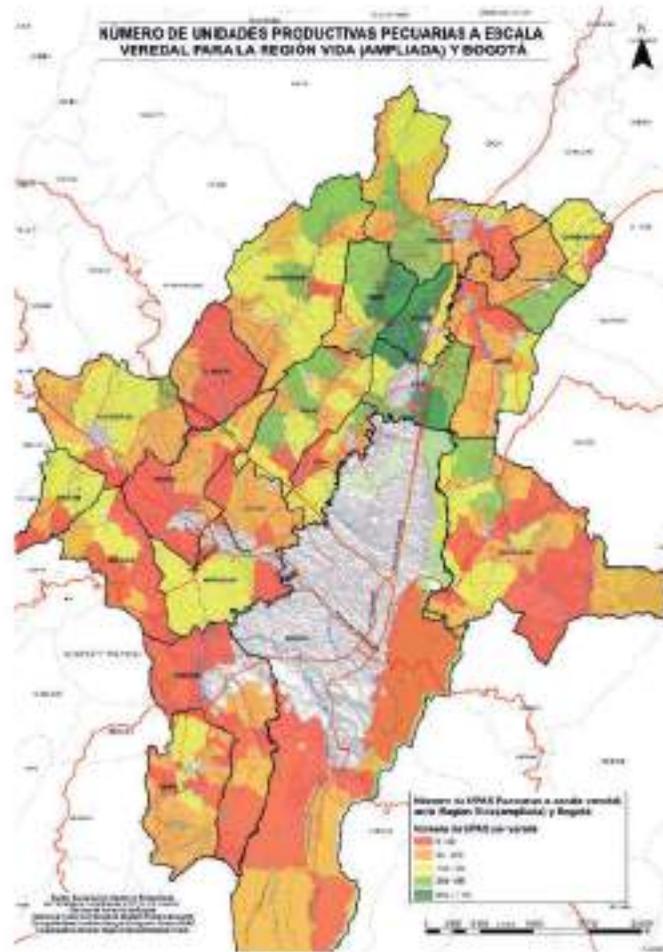
Asimismo, durante 2014 en Bogotá y la Región Vida ampliada existían 58.515 UPA dedicadas a actividades

pecuarias, las cuales se localizaban en 347 veredas<sup>13</sup>, principalmente de los municipios de Tabio, Cajicá, Chía, Zipaquirá, Tenjo y Subachoque (ver Mapa 9).

<sup>12</sup> El DANE no publica la localización exacta (en coordenadas) de las UPA por reserva estadística, por lo cual no es posible llevar a cabo un ejercicio de georreferenciación de estas y el máximo nivel de detalle geográfico en el que se pueden presentar es a escala de veredas.

<sup>13</sup> Ídem a nota de pie 12.

- **Mapa 9. Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) de actividad pecuaria, a escala veredal, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2014)**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en **Fuente especificada no válida**.

Respecto a la distribución de las sociedades y establecimientos según eslabones de la cadena productiva, el 13,0 % estaba asociado a la provisión de insumos, el 30,4 % correspondía a compañías dedicadas a actividades de transfor-

mación propias de la apuesta, mientras que el 56,5 % se dedicaba a la comercialización. En la Tabla 5 se presenta, para Bogotá y Cundinamarca, la distribución de las unidades productivas de la apuesta según dichos eslabones.

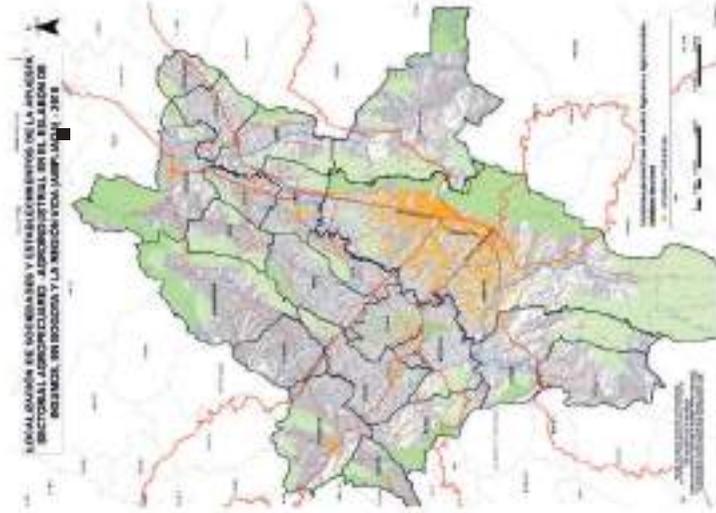
• **Tabla 5. Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

Eslabón productivo	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Insumos	5.812	13,6 %	1.185	10,8 %
Transformación	14.275	33,4 %	2.079	19,0 %
Comercialización	22.705	53,1 %	7.659	70,1 %

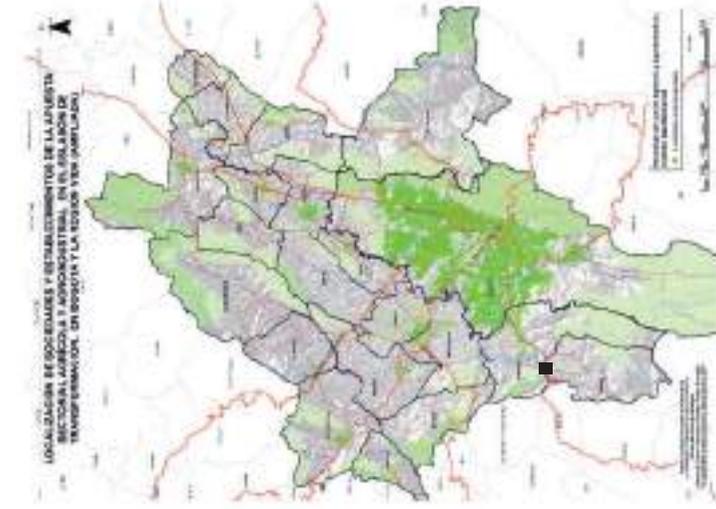
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

De acuerdo con lo anterior, en los mapas 10, 11 y 12 se muestra la localización de las empresas de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial, según eslabón productivo.

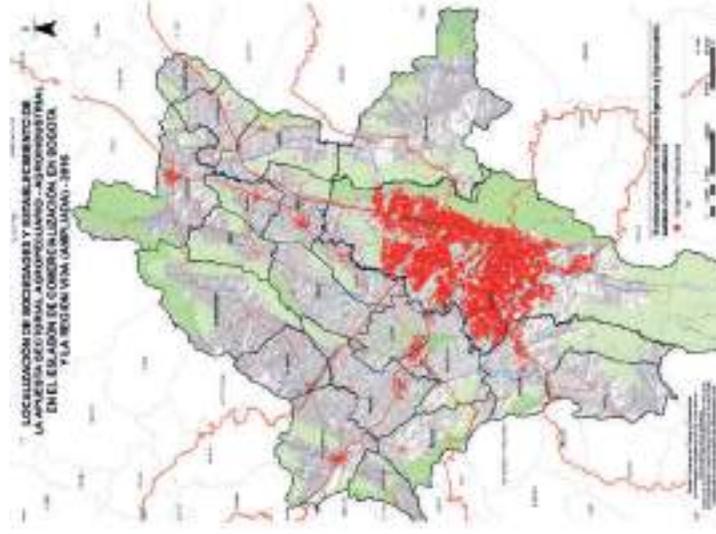
- **Mapa 10. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial, en el eslabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**



- **Mapa 11. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial, en el eslabón de transformación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**



- **Mapa 12. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Por otra parte, las microempresas concentraban el 84,2 % de las unidades productivas de la apuesta, mientras que las pequeñas, medianas y grandes representaban

el 5,8 %, 2,2 %, y 0,7 %, respectivamente. En la Tabla 6 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución según tamaño de la base empresarial de la apuesta.

• **Tabla 6. Distribución según tamaño de las unidades productivas de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	38.767	90,6 %	6.462	59,2 %
Pequeñas empresas	2.738	6,4 %	354	3,2 %
Empresas medianas	992	2,3 %	172	1,6 %
Grandes empresas	295	0,7 %	66	0,6 %
Sin clasificar	0	0,0 %	3.869	35,4 %

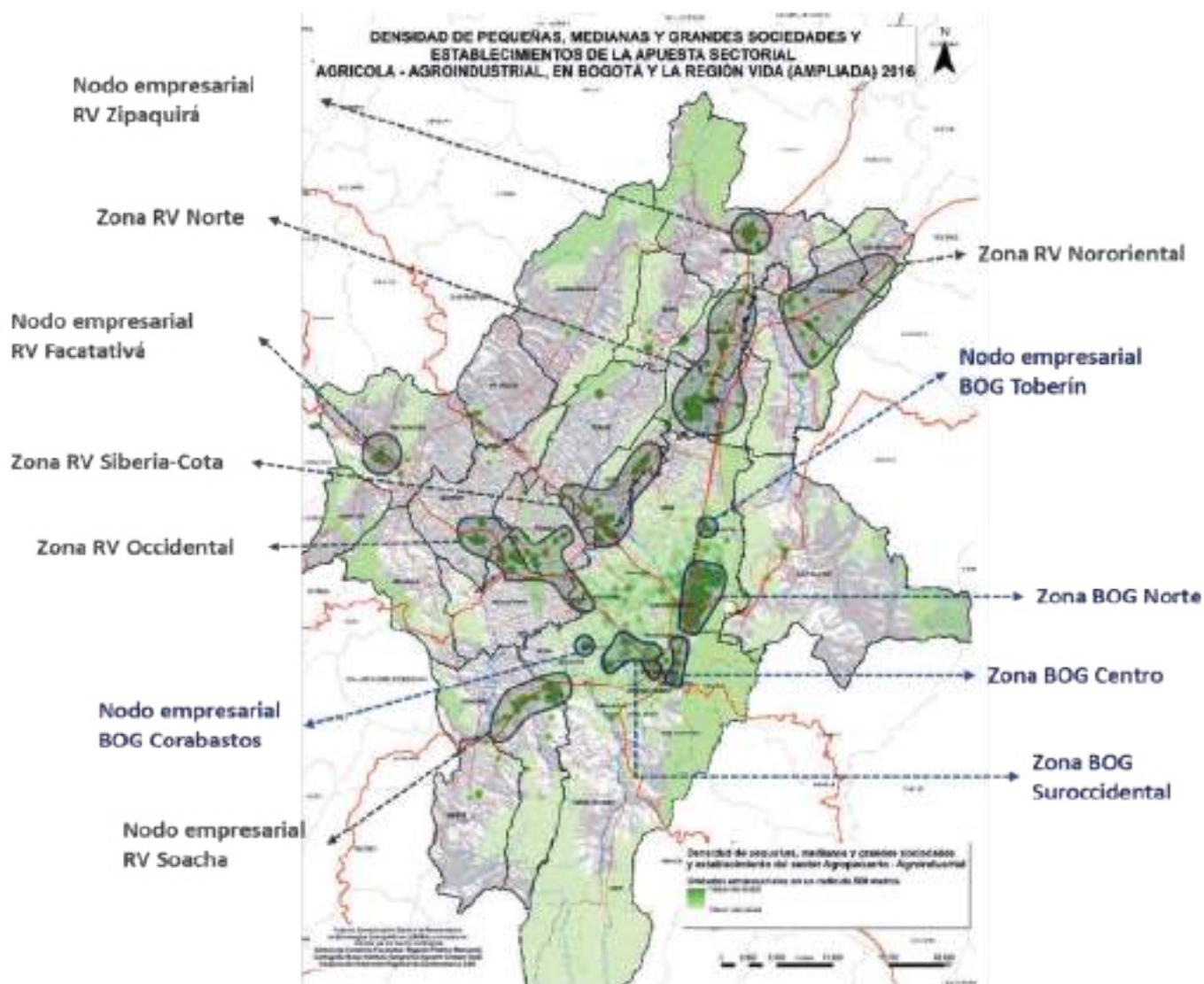
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Finalmente, en la Ilustración 5 se aprecian las zonas y nodos de aglomeración estratégica del territorio que se destacan (mediante el criterio de densidad) por la alta presencia de unidades empresariales pequeñas, medianas y grandes de la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial de Bogotá y la Región Vida ampliada. En este sentido, es posible identificar las siguientes **doce (12) zonas y nodos: Nodo empresarial RV Zipaquirá; Zona RV Norte; Nodo empresarial RV Facatativá; Zona RV Siberia-Cota; Zona RV Occidental; Nodo empresarial BOG Corabastos; Nodo**

**empresarial RV Soacha; Zona RV Nororiental; Nodo empresarial BOG Toberín; Zona BOG Norte; Zona BOG Centro, y Zona BOG Suroccidental.**

También se resalta que municipios como **Subachoque, Tabio, Tenjo y Sibaté**, si bien no forman parte de las zonas y nodos de aglomeración estratégica anteriormente nombrados, también se perfilan como asentamientos productivos de relevancia para la apuesta gracias al número de UPA (tanto agrícolas como pecuarias) con las que cuentan.

• Ilustración 5. Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Agropecuario-agroindustrial, de Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

### 2.1.2.2 Construcción y energía

Durante 2016 había un total de 89.667 sociedades y establecimientos asociados a la apuesta sectorial Construcción y energía, de los cuales el 89,2 % se localizaba en Bogotá y el 10,8 % en los municipios de la Región Vida ampliada. Del total de sociedades y establecimientos,

47.444 se localizaron entre 2007 y 2016, lo que supuso un crecimiento promedio anual de 7,8 % y un aumento de más del doble del número de unidades productivas desde 2006. En la Tabla 7 se muestra, para Bogotá y la Región Vida ampliada, el número de sociedades y establecimientos en los dos periodos mencionados, así como su tasa de crecimiento promedio anual.

• **Tabla 7. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Construcción y energía, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	40.085	2.138
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	39.889	7.555
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	79.974	9.693
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,2 %	16,3 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Como se observa en los mapas 13 y 14, en el caso de Bogotá la mayor parte del territorio tiene presencia de unidades productivas asociadas a la apuesta, y el aumento de su localización se ha presentado, de manera general, en toda Bogotá. Por su parte, en la Región Vida ampliada existe una destacada evolución en la concentración empresarial de la apuesta en los municipios de Soacha, Chía, Mosquera, Zipaquirá, Facatativá y Funza, dentro de los que se destacan particularmente Mosquera, Funza y Soacha por el crecimiento promedio anual de unidades

productivas (22,9 %, 19,2 % y 19,1 %, respectivamente). Respecto a la distribución de las sociedades y establecimientos según eslabones de la cadena productiva, el 48,4 % estaba asociado a la provisión de insumos, el 32,1 % correspondía a compañías dedicadas a actividades de transformación propias de la apuesta, mientras que el 19,5 % se dedicaba a la comercialización. En la Tabla 8 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución de las unidades productivas de la apuesta según dichos eslabones.

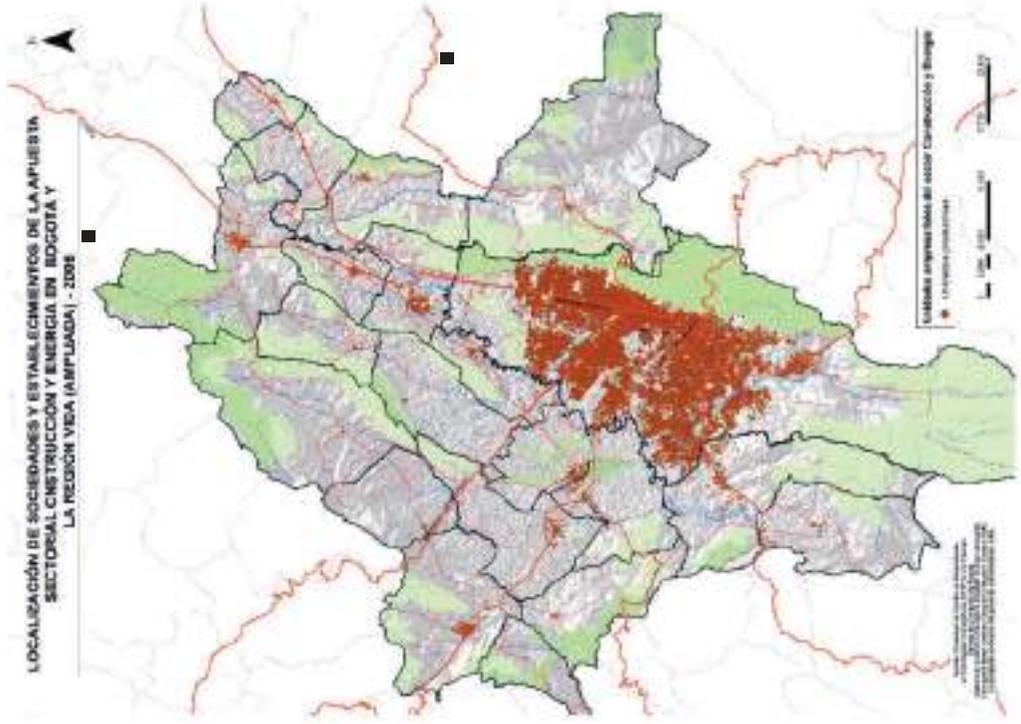
• **Tabla 8. Distribución según eslabón de las unidades productivas de la apuesta sectorial Construcción y energía, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

Eslabón productivo	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Insumos	37.791	47,3 %	5.575	57,5 %
Transformación	26.294	32,9 %	2.478	25,6 %
Comercialización	15.889	19,9 %	1.640	16,9 %

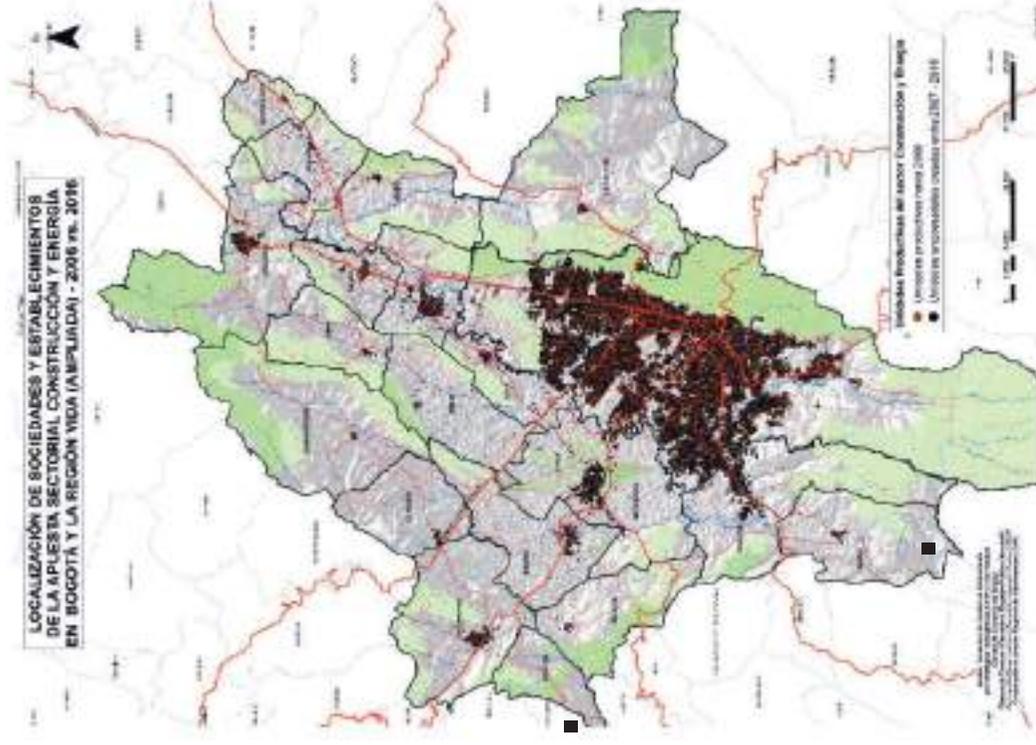
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

De acuerdo con lo anterior, en los mapas 15, 16 y 17 se muestra la localización de las empresas de la apuesta sectorial Construcción y energía, según eslabón productivo.

- Mapa 13. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Construcción y energía, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)

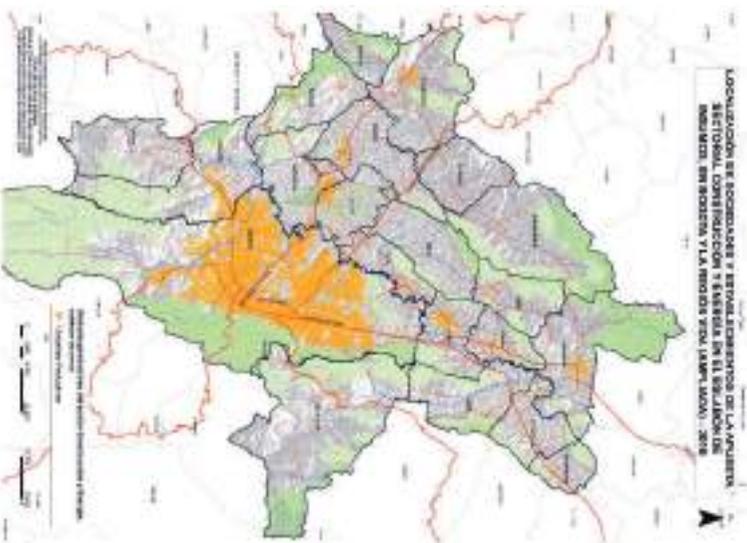


- Mapa 14. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Construcción y energía, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)

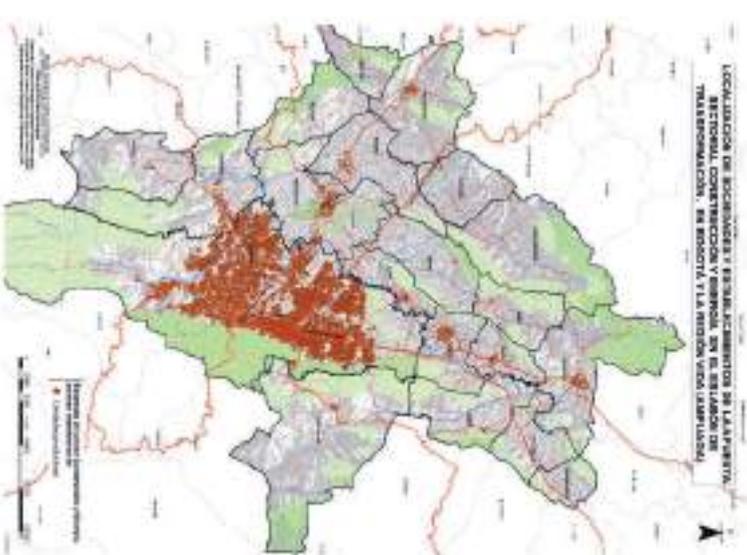


Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

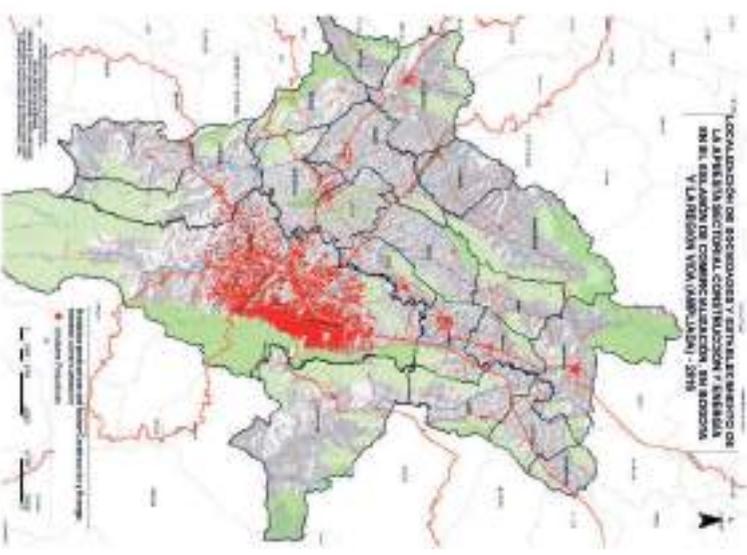
- **Mapa 15. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Construcción y energía, en el eslabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**



- **Mapa 16. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Construcción y energía, en el eslabón de transformación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**



- **Mapa 17. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Construcción y energía, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Por otra parte, las microempresas concentraban el 79,1 % de las unidades productivas de la apuesta, mientras que las pequeñas, medianas y grandes representaban el

13,3 %, 4,4 %, y 1,3 %, respectivamente. En la Tabla 9 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución según tamaño de la base empresarial de la apuesta.

• **Tabla 9. Distribución según tamaño de las unidades productivas de la apuesta sectorial Construcción y energía, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

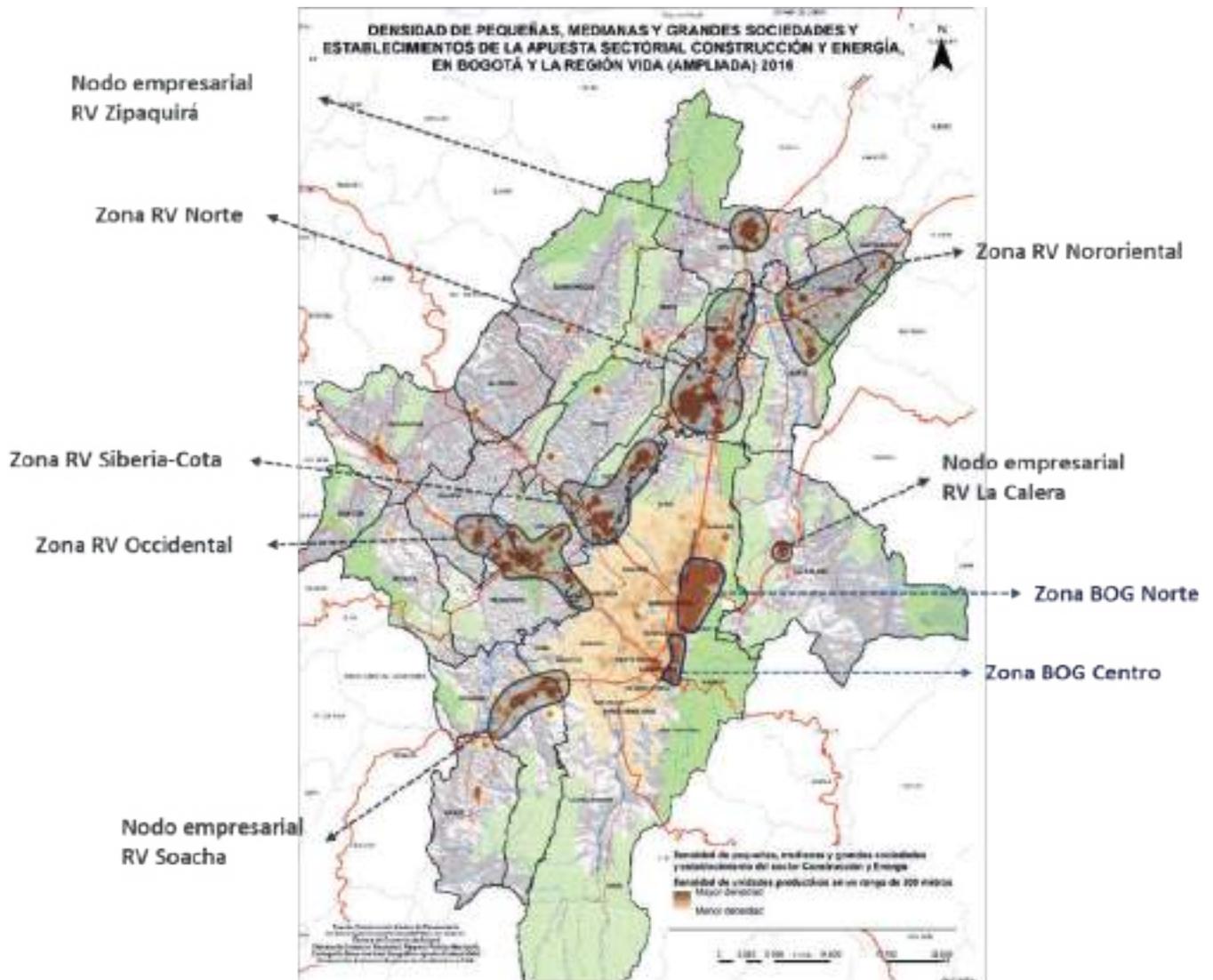
Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	64.384	80,5 %	6.499	67,0 %
Pequeñas empresas	10.991	13,7 %	918	9,5 %
Empresas medianas	3.563	4,5 %	370	3,8 %
Grandes empresas	1.036	1,3 %	107	1,1 %
Sin clasificar	-	0,0%	1.799	18,6 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Finalmente, en la Ilustración 6 se aprecian las zonas y nodos de aglomeración estratégica del territorio que se destacan (mediante el criterio de densidad) por la alta presencia de unidades empresariales pequeñas, medianas y grandes de la apuesta sectorial Construcción y energía, en Bogotá y la Región Vida ampliada. En este

sentido, es posible identificar las siguientes **nueve (9) zonas y nodos: Nodo empresarial RV Zipaquirá; Zona RV Norte; Zona RV Siberia-Cota; Zona RV Occidental; Nodo empresarial RV Soacha; Zona RV Nororiental; Nodo empresarial RV La Calera; Zona BOG Norte; y Zona BOG Centro.**

- Ilustración 6. Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Construcción y energía, en Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016)

### 2.1.2.3 Turismo y eventos

Durante 2016 había un total de 30.751 sociedades y establecimientos asociados a la apuesta sectorial Turismo y eventos, de los cuales el 82,9 % se ubicaba en Bogotá y el 17,1 % en los municipios de la Región Vida ampliada. Del total de sociedades y establecimientos,

18.503 se localizaron entre 2007 y 2016, lo que supuso un crecimiento promedio anual de 9,6 % y un incremento de 2,5 veces en el número de unidades productivas desde 2006. En la Tabla 10 se muestra, para Bogotá y la Región Vida ampliada, el número de sociedades y establecimientos en los dos períodos mencionados, así como su tasa de crecimiento promedio anual.

• **Tabla 10. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Turismo y eventos, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

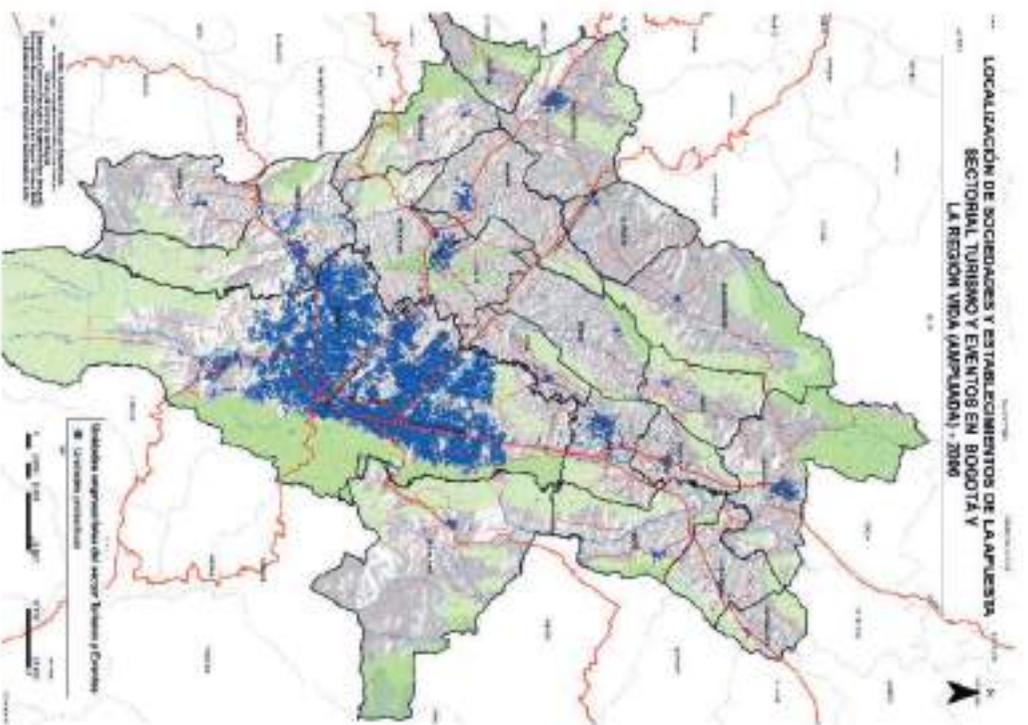
	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	11.194	1.054
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	14.289	4.214
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	25.483	5.268
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	8,6 %	17,5 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

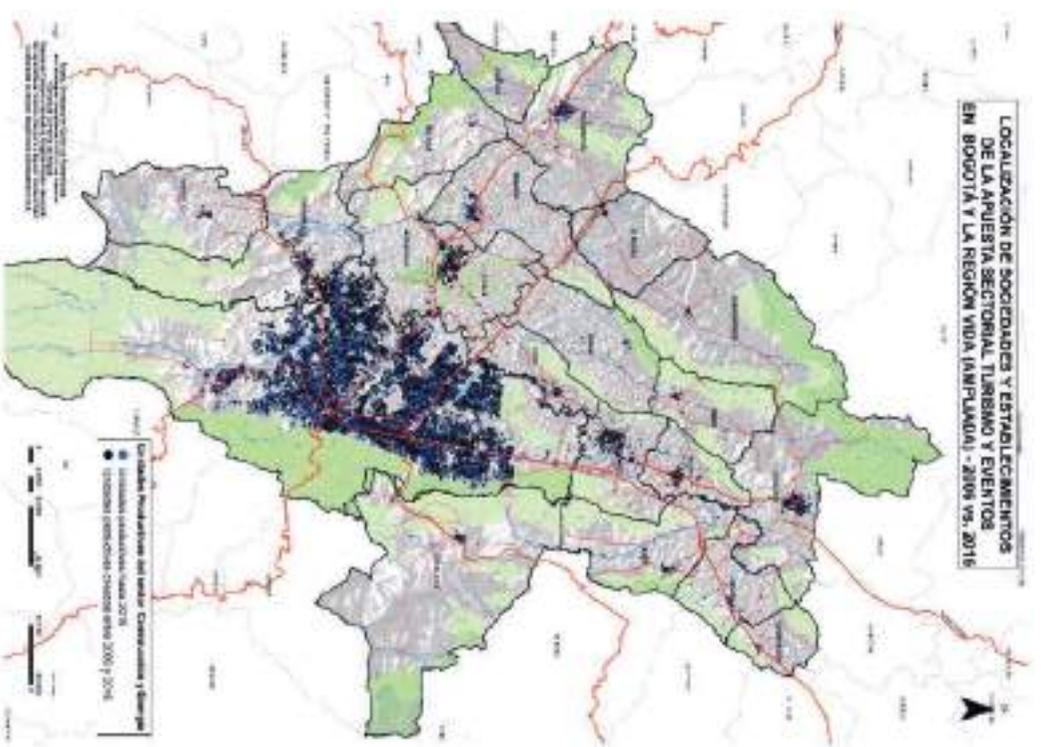
Como se observa en los mapas 18 y 19, en el caso de Bogotá, en la mayor parte del territorio hay unidades productivas asociadas a la apuesta, y el aumento de su localización se ha presentado, de manera general, en toda Bogotá. Por su parte, en la Región Vida ampliada

existe una destacada evolución en la concentración empresarial de la apuesta en los municipios de Soacha, Chía, Zipaquirá y Facatativá, en los cuales el crecimiento promedio anual de unidades productivas fue de 19,0 %, 17,6 %, 15,0 % y 14,1 %, respectivamente.

- Mapa 18. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Turismo y eventos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)



- Mapa 19. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Turismo y eventos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)



Respecto a la distribución de las sociedades y establecimientos, según eslabones de la cadena productiva, el 9,5 % estaba asociado a la provisión de insumos, el 79,8 % correspondía a compañías dedicadas a actividades de prestación

del servicio propias de la apuesta, mientras que el 10,7 % se dedicaba a la comercialización. En la Tabla 11 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución de las unidades productivas de la apuesta según dichos eslabones.

• **Tabla 11. Distribución según eslabón de las unidades productivas de la apuesta sectorial Turismo y eventos, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

Eslabón productivo	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Insumos	2.606	10,2 %	309	5,9 %
Prestación	19.763	77,6 %	4.775	90,6 %
Comercialización	3.114	12,2 %	184	3,5 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

De acuerdo con lo anterior, en los mapas 20, 21 y 22 se muestra la localización de las empresas de la apuesta sectorial Turismo y eventos, según eslabón productivo. En relación con las microempresas, estas concentraban el 87,9 % de las unidades productivas de la apuesta,

mientras que las pequeñas, medianas y grandes representaban el 3,9 %, 1,0 %, y 0,3 %, respectivamente. En la Tabla 12 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución según tamaño de la base empresarial de la apuesta.

• **Tabla 12. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Turismo y eventos, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

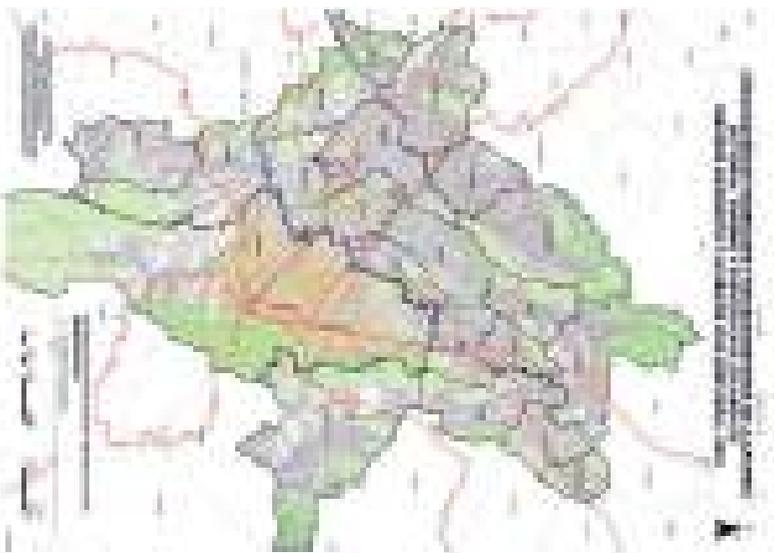
Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	24.032	94,3 %	3.002	57,0 %
Pequeñas empresas	1.097	4,3 %	96	1,8 %
Empresas medianas	273	1,1 %	24	0,5 %
Grandes empresas	81	0,3 %	5	0,1 %
Sin clasificar	0	0,0 %	2.141	40,6 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

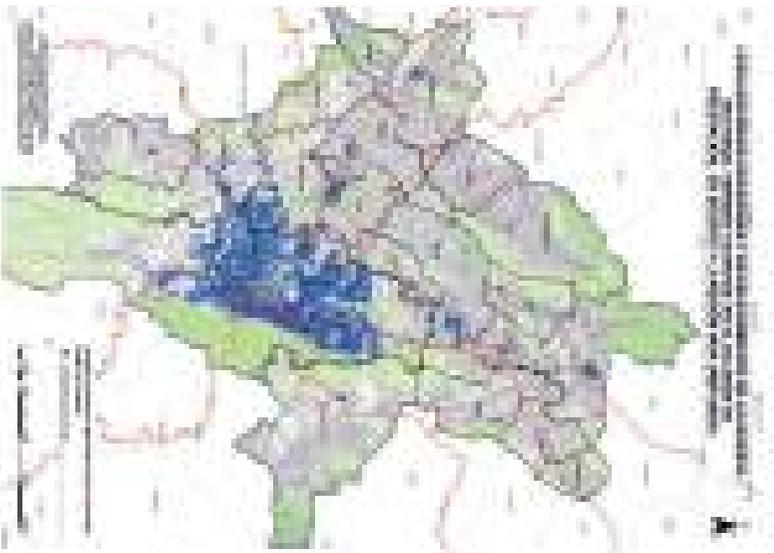
Finalmente, en la Ilustración 7 se aprecian las zonas y nodos de aglomeración estratégica del territorio, que se destacan (mediante el criterio de densidad) por la alta presencia de unidades empresariales pequeñas, medianas y grandes de la apuesta sectorial Turismo y eventos,

de Bogotá y la Región Vida ampliada. En este sentido, es posible identificar las siguientes **seis (6) zonas y nodos: Nodo empresarial RV Zipaquirá; Zona RV Norte; Zona BOG Calle 26; Zona BOG Norte; Zona BOG Centro, y Zona BOG Suroccidental.**

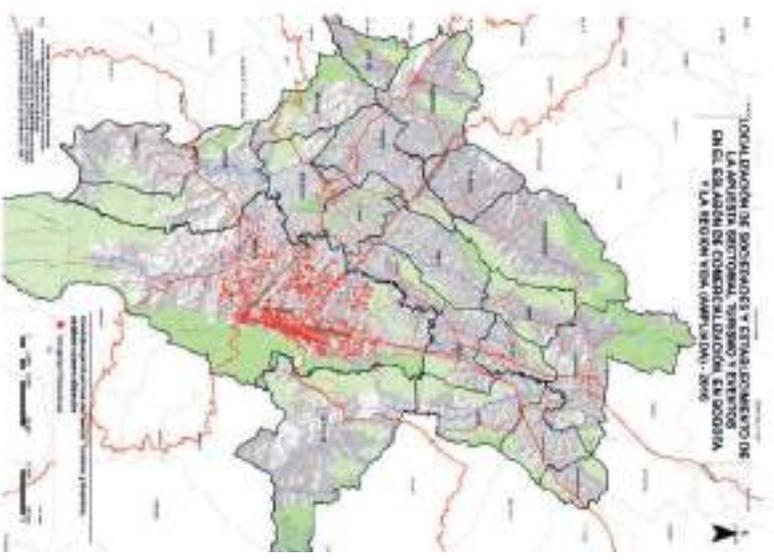
- **Mapa 20.** Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Turismo y eventos, en el eslabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)



- **Mapa 21.** Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Turismo y eventos, en el eslabón de prestación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

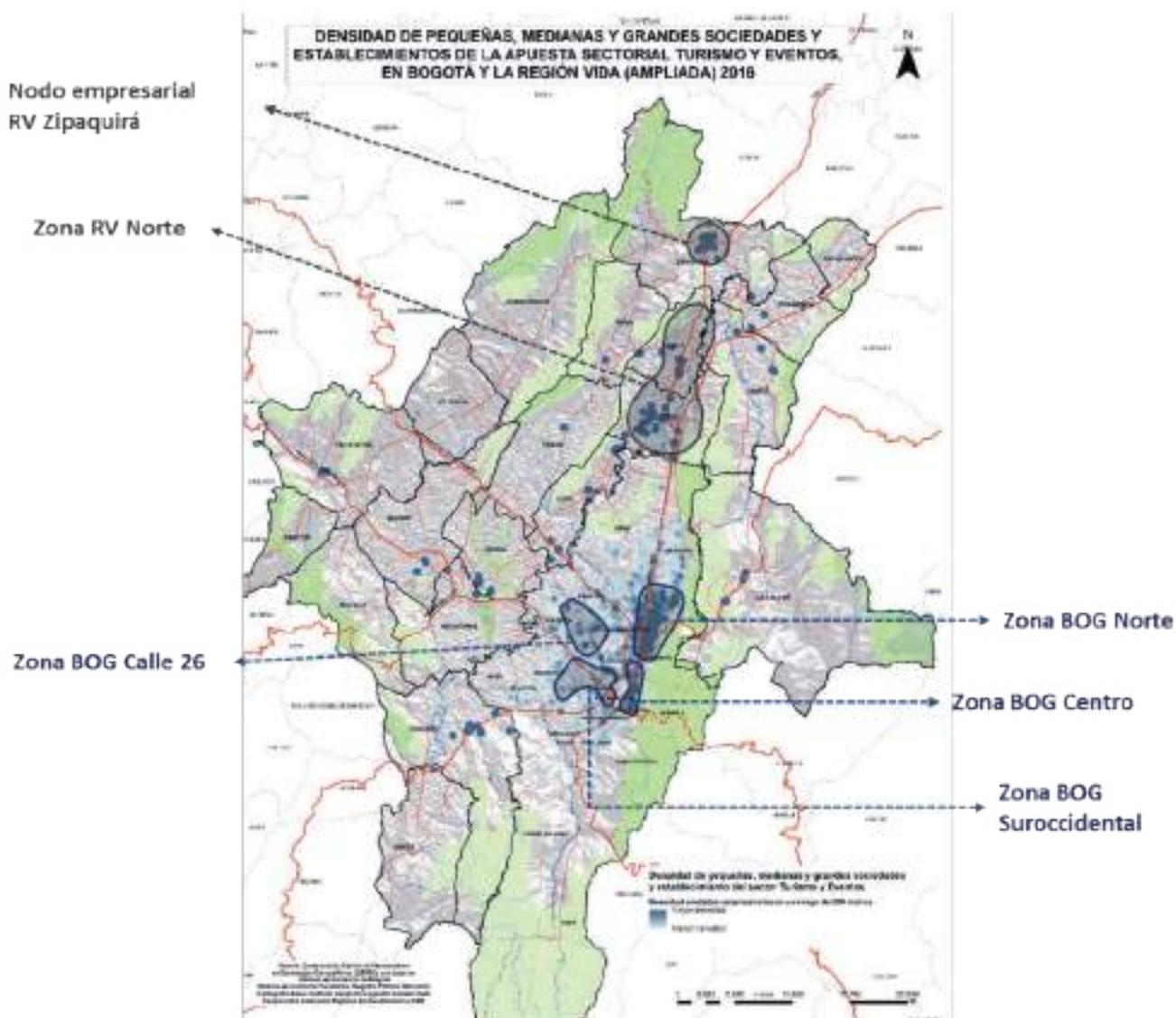


- **Mapa 22.** Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Turismo y eventos, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

- Ilustración 7. Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Turismo y eventos, de Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

#### 2.1.2.4 Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica

Durante 2016 había un total de 45.345 sociedades y establecimientos asociados a la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, de los cuales el 91,9 % se ubicaba en Bogotá, y el 8,1 % en los municipios de la Región Vida ampliada. Del total

de sociedades y establecimientos, 23.292 se localizaron entre 2007 y 2016, lo que supuso un crecimiento promedio anual de 7,5 % y un incremento del doble en el número de unidades productivas desde 2006. En la Tabla 13 se muestra, para Bogotá y la Región Vida ampliada, el número de sociedades y establecimientos en los dos períodos mencionados, así como su tasa de crecimiento promedio anual.

• **Tabla 13. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	21.307	746
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	20.352	2.940
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	41.659	3.686
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,9 %	17,3 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Como se observa en los mapas 23 y 24, en el caso de Bogotá, en la mayor parte del territorio hay unidades productivas asociadas a la apuesta, y el aumento de su localización se ha presentado, de manera general, en toda Bogotá. Por su parte, en la Región Vida ampliada existe una destacada evolución en la concentración empresarial de la apuesta en los municipios de Soacha, Chía, Facatativá y Mosquera, en los cuales el crecimiento promedio anual de unidades productivas fue de 19,8 %, 18,9 %, 12,4 % y 15,3 %, respectivamente.

Respecto a la distribución de las sociedades y establecimientos según eslabones de la cadena productiva, el 47,8 % estaba asociado a la provisión de insumos, el 34,4 % correspondía a compañías dedicadas a actividades de creación del servicio, mientras que el 17,9 % se dedicaba a la comercialización. En la Tabla 14 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución de las unidades productivas de la apuesta según dichos eslabones.

• **Tabla 14. Distribución según eslabón de las unidades productivas de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

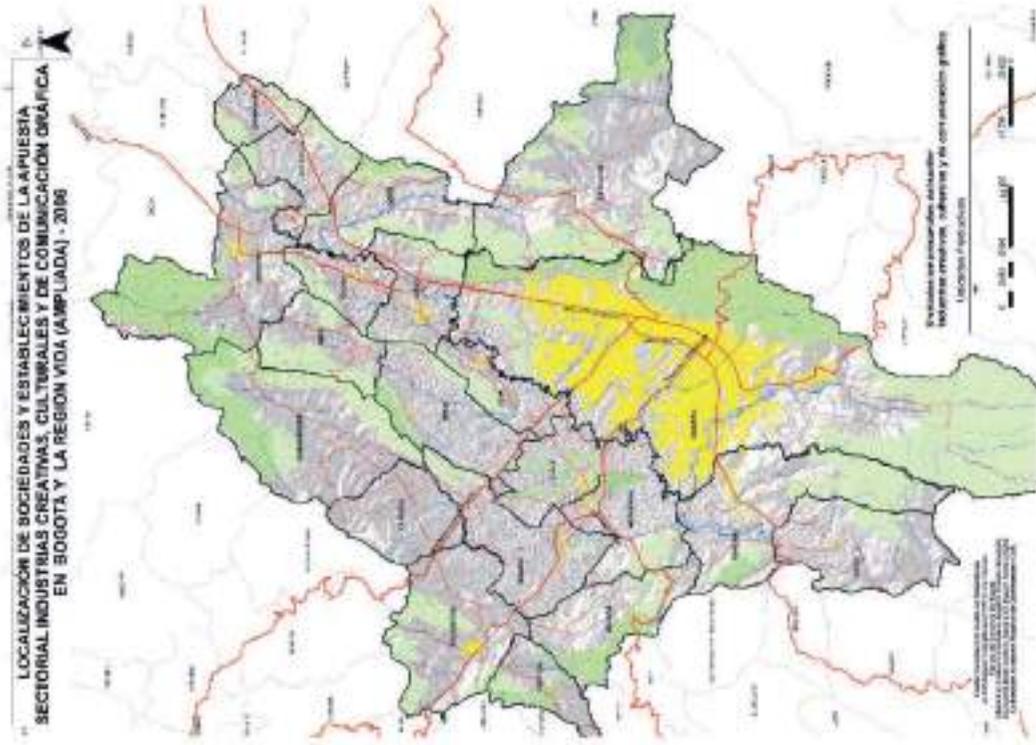
Eslabón productivo	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Insumos	20.329	48,8 %	1.334	36,2 %
Creación	14.607	35,1 %	978	26,5 %
Comercialización	6.723	16,1 %	1.374	37,3 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

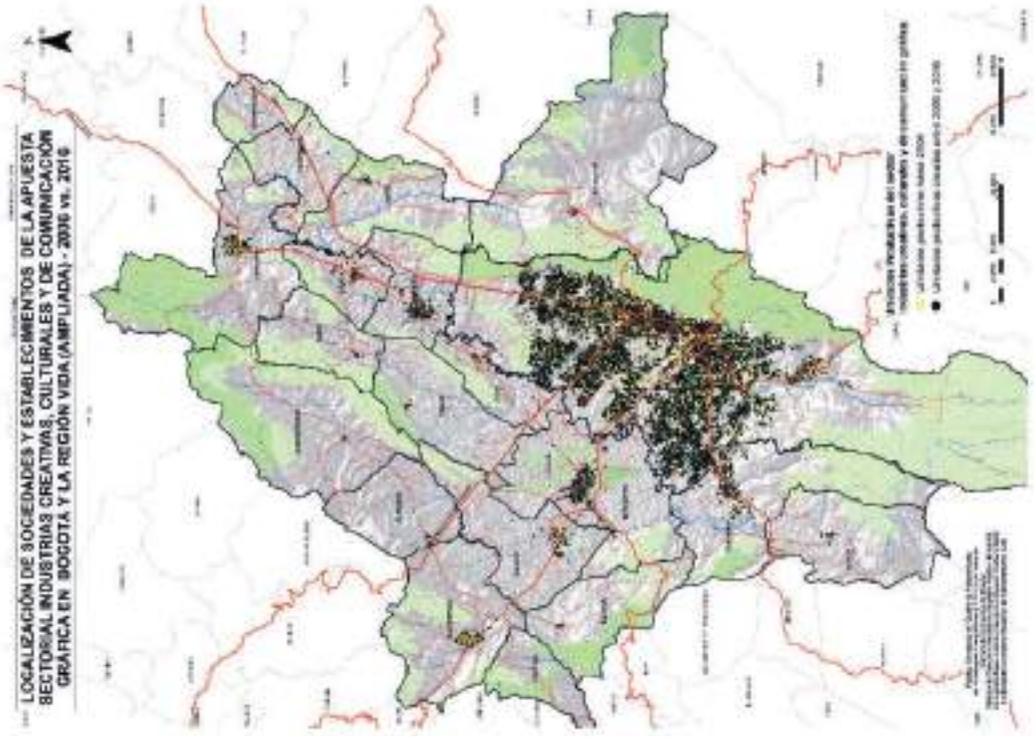
De acuerdo con lo anterior, en los mapas 25, 26 y 27 se muestra la localización de las empresas de la apuesta

sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, según eslabón productivo.

- Mapa 23. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)

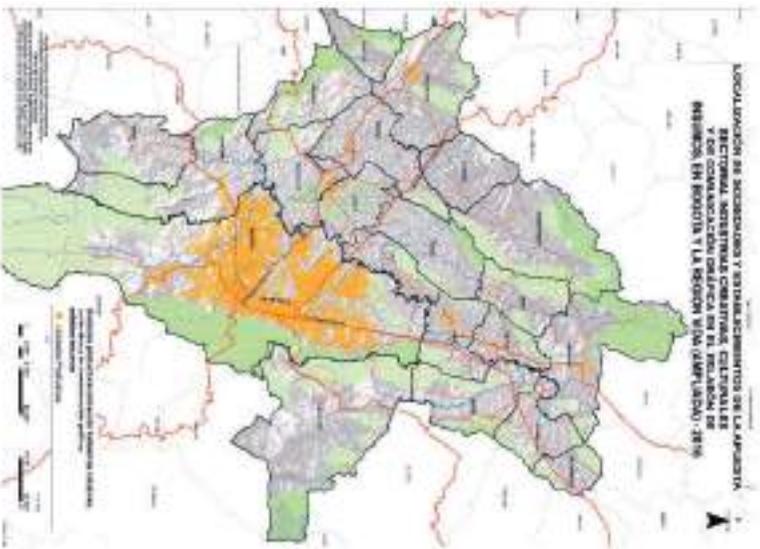


- Mapa 24. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)

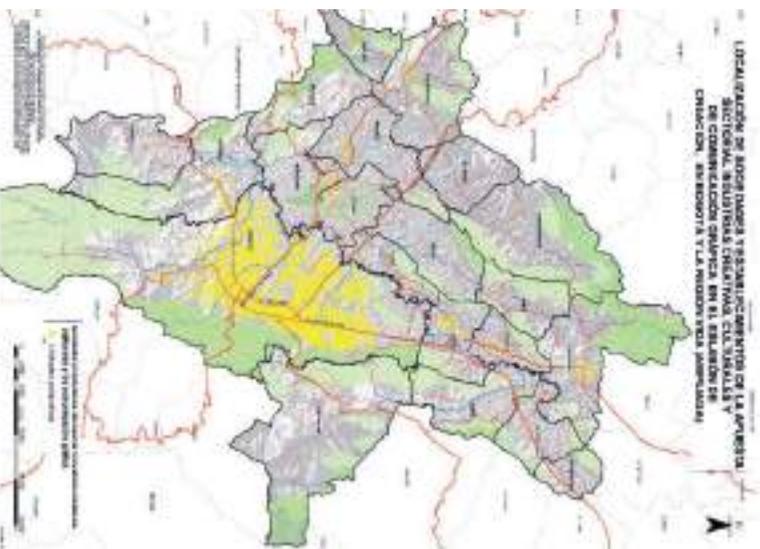


Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016)

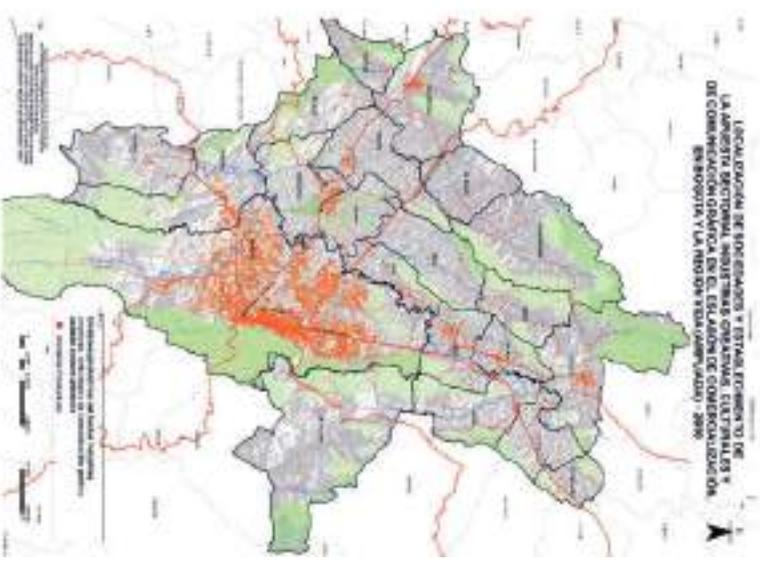
- **Mapa 25. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, en el estabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**



- **Mapa 26. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, en el estabón de creación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**



- **Mapa 27. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, en el estabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Por otra parte, las microempresas concentraban el 91,3 % de las unidades productivas de la apuesta, mientras que las pequeñas, medianas y grandes representaban

el 4,6 %, 1,0 %, y 0,3 %, respectivamente. En la Tabla 15 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución, según tamaño, de la base empresarial de la apuesta.

• **Tabla 15. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

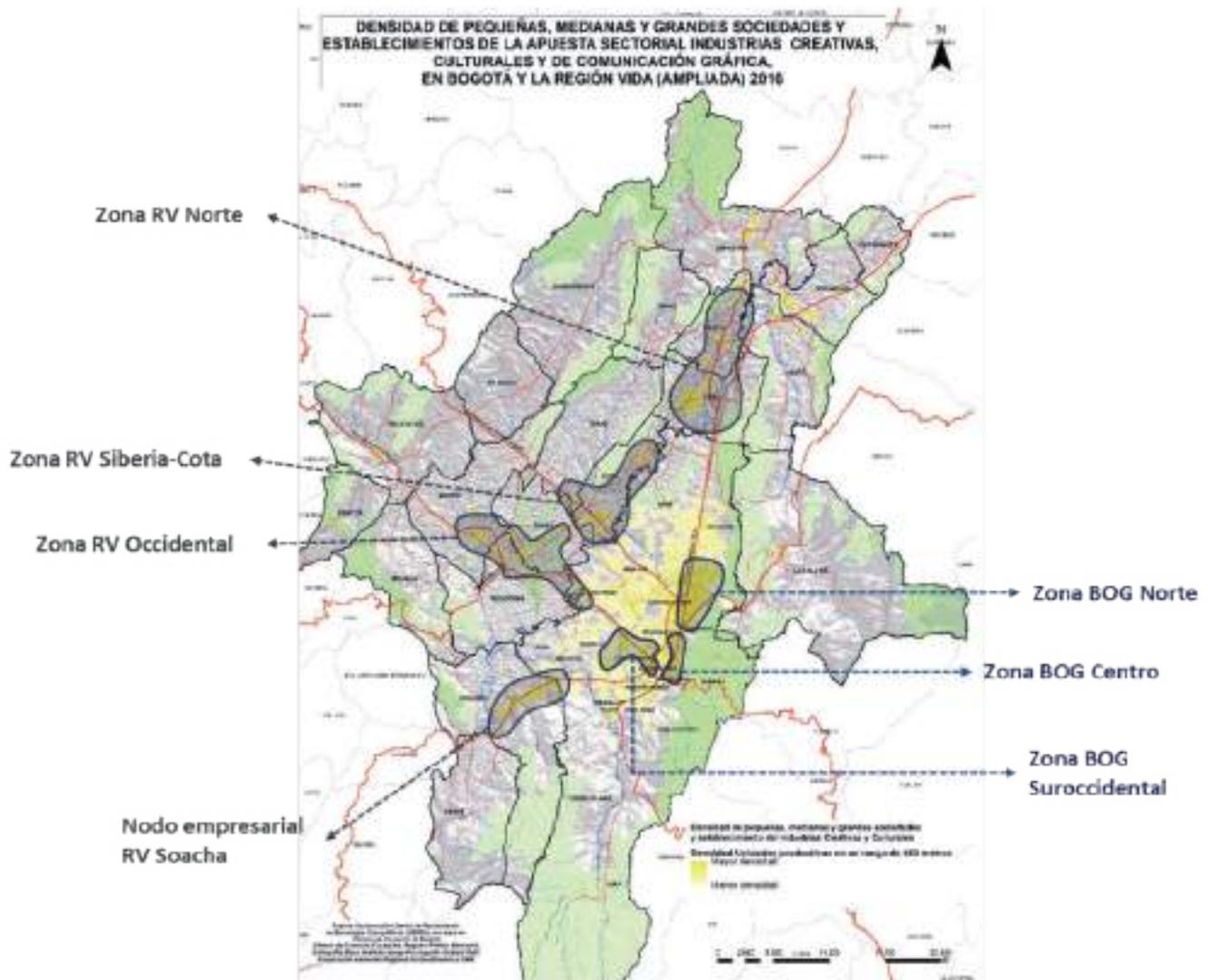
	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	39.092	93,8 %	2.308	62,6 %
Pequeñas empresas	1.999	4,8 %	80	2,2 %
Empresas medianas	425	1,0 %	28	0,8 %
Grandes empresas	143	0,3 %	12	0,3 %
Sin clasificar	0	0,0 %	1.258	34,1 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Finalmente, en la Ilustración 8 se aprecian las zonas y nodos de aglomeración estratégica del territorio que se destacan por la alta presencia (mediante el criterio de densidad) de unidades empresariales pequeñas, medianas y grandes de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica,

de Bogotá y la Región Vida ampliada. En este sentido, es posible identificar las siguientes **siete (7) zonas y nodos: Zona RV Norte; Zona RV Siberia-Cota; Zona RV Occidental; Nodo empresarial RV Soacha; Zona BOG Norte; Zona BOG Centro, y Zona BOG Suroccidental.**

- Ilustración 8. Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, de Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

### 2.1.2.5 Moda

Durante 2016 había un total de 25.468 sociedades y establecimientos asociados a la apuesta sectorial Moda, de los cuales el 86,1 % se ubicaba en Bogotá, y el 13,9 % en los municipios de la Región Vida ampliada. Del total de sociedades y establecimientos, 13.384 se localizaron entre 2007 y 2016, lo que supuso un crecimiento

promedio anual de 7,7 % y un incremento del doble en el número de unidades productivas desde 2006. En la Tabla 16 se muestra, para Bogotá y la Región Vida ampliada, el número de sociedades y establecimientos en los dos períodos mencionados, así como su tasa de crecimiento promedio anual.

• **Tabla 16. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Moda, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	11.338	746
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	10.592	2.792
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	21.930	3.538
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,8 %	16,8 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Como se observa en los mapas 28 y 29, en el caso de Bogotá, en la mayor parte del territorio hay unidades productivas asociadas a la apuesta, y el aumento de su localización se ha presentado, de manera general, en toda Bogotá. Por su parte, en la Región Vida ampliada existe una destacada evolución en la concentración empresarial de la apuesta en los municipios de Soacha, Chía, Facatativá y Zipaquirá, en los cuales el crecimiento promedio anual de unidades productivas fue de 18,9 %, 16,1 %, 12,4 % y 14,7 %, respectivamente.

Respecto a la distribución de las sociedades y establecimientos según eslabones de la cadena productiva, el 9,6 % estaba asociado a la provisión de insumos, el 40,4 % correspondía a compañías dedicadas a actividades de transformación propias de la apuesta, mientras que el 50,0 % se dedicaba a la comercialización. En la Tabla 17 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución de las unidades productivas de la apuesta según dichos eslabones.

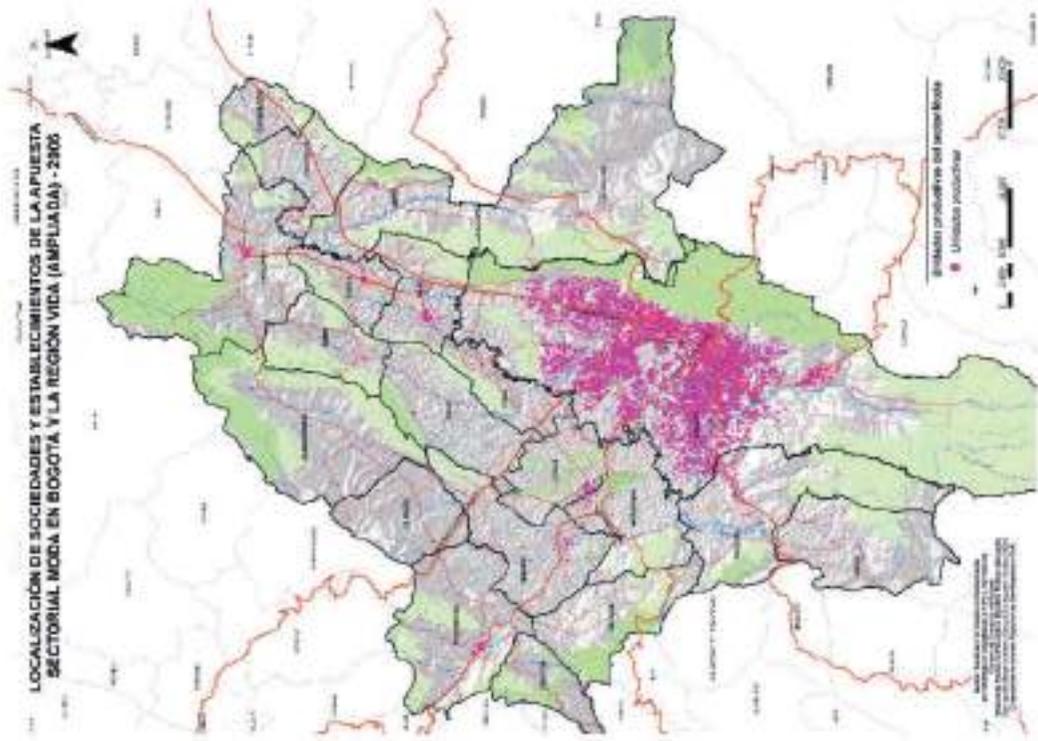
• **Tabla 17. Distribución según eslabón de las unidades productivas de la apuesta sectorial Moda, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

Eslabón productivo	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Insumos	2.283	10,4 %	244	6,9 %
Transformación	9.810	44,7 %	875	24,7 %
Comercialización	9.837	44,9 %	2.419	68,4 %

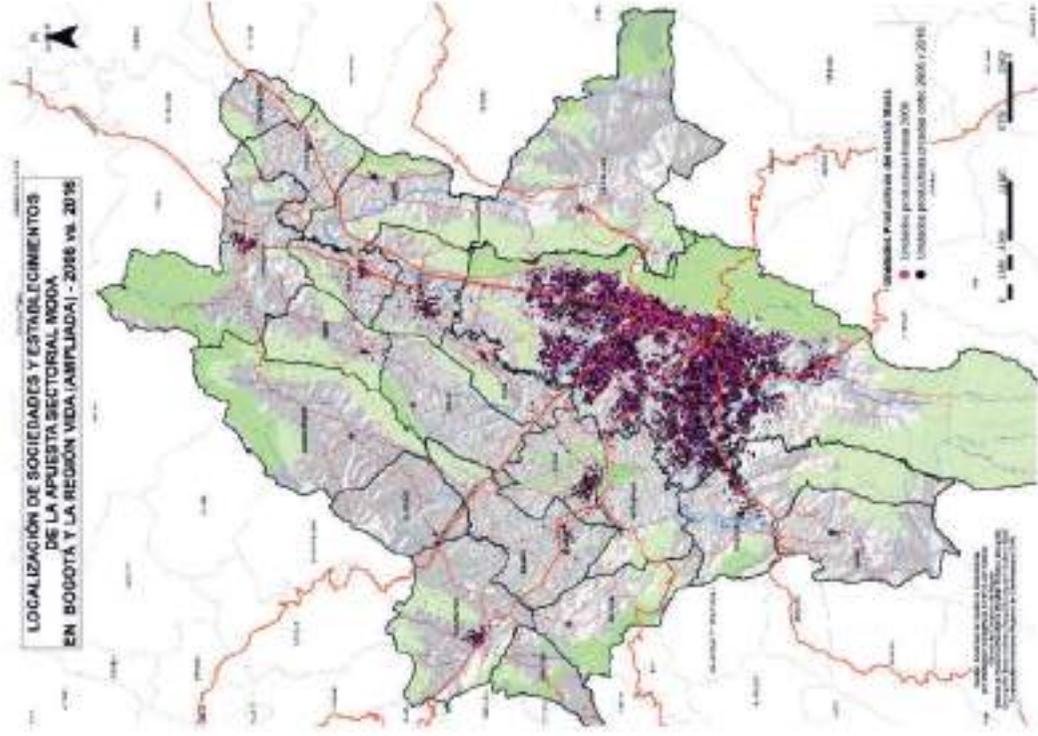
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

De acuerdo con lo anterior, en los mapas 30, 31 y 32 se muestra la localización de las empresas de la apuesta sectorial Moda, según eslabón productivo.

- Mapa 28. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Moda, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)

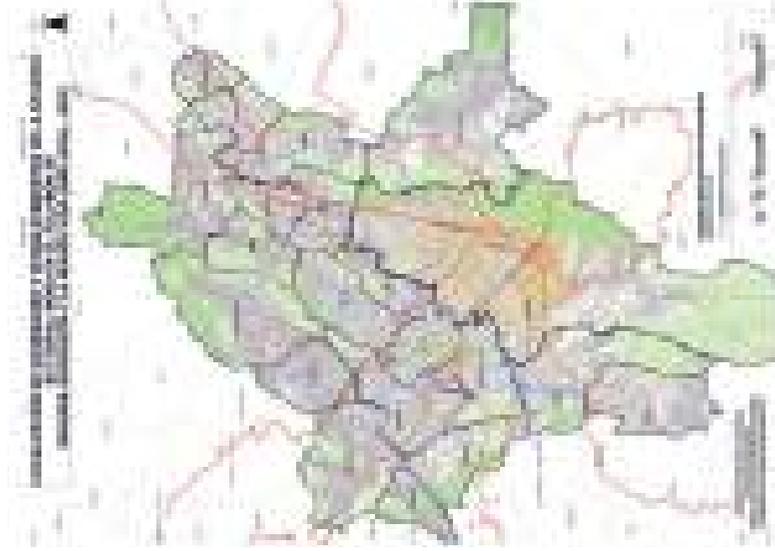


- Mapa 29. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Moda, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

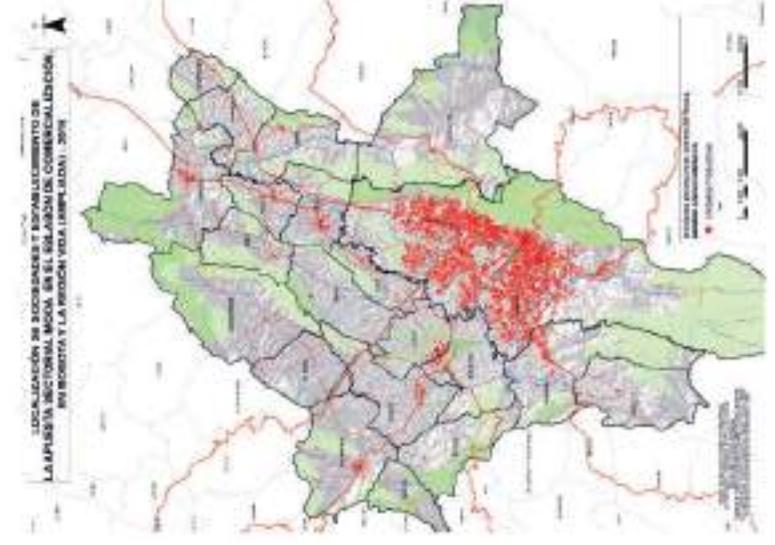
• **Mapa 30.** Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Moda, en el eslabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)



• **Mapa 31.** Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Moda, en el eslabón de transformación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)



• **Mapa 32.** Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Moda, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

En relación con las microempresas, estas concentraban el 90,1 % de las unidades productivas de la apuesta, mientras que las pequeñas, medianas y grandes representaban

el 3,3 %, 0,6 %, y 0,1 %, respectivamente. En la Tabla 18 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución según tamaño de la base empresarial de la apuesta.

• **Tabla 18. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Moda, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

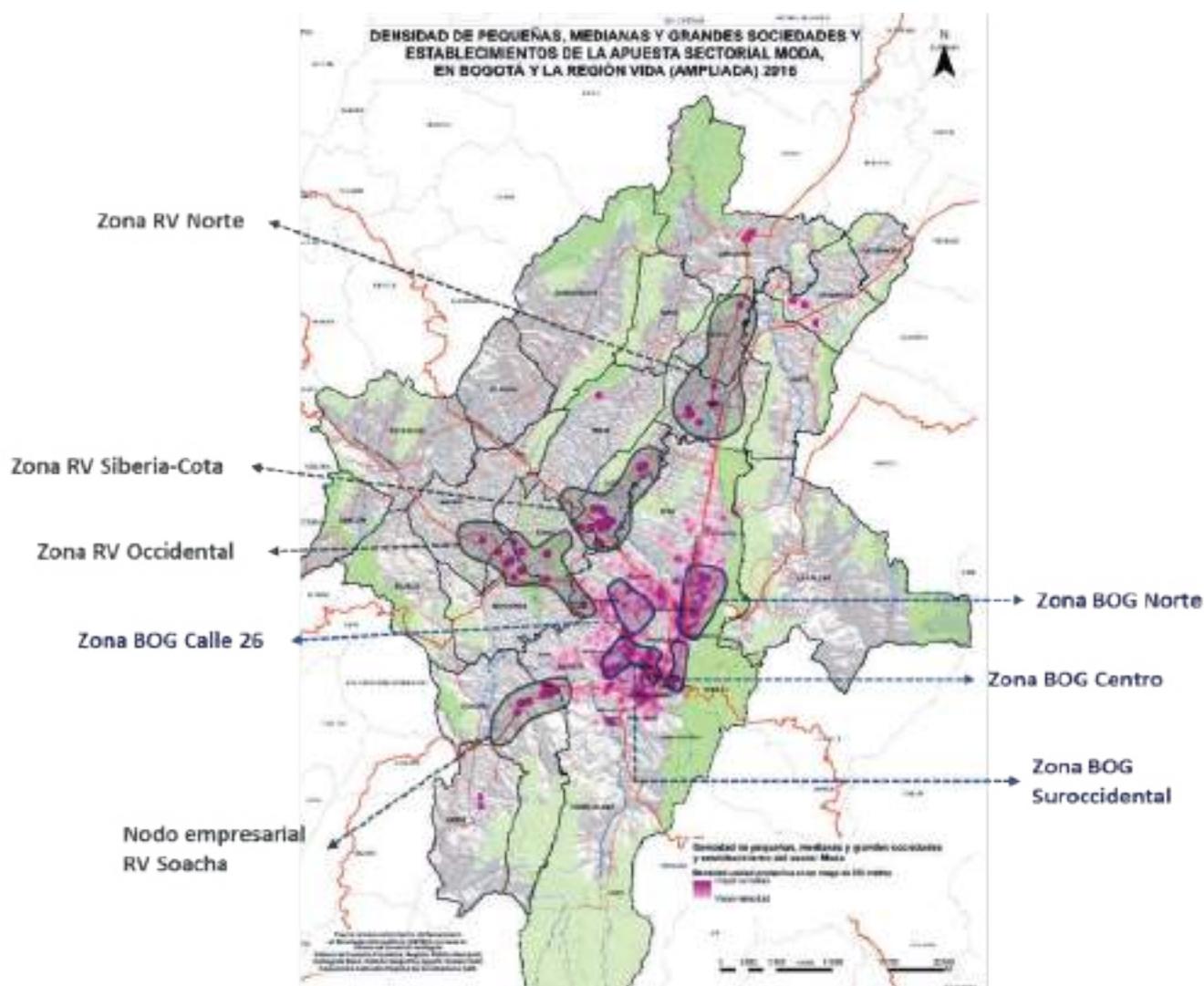
Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	20.987	95,7 %	1.964	55,5 %
Pequeñas empresas	807	3,7 %	37	1,0 %
Empresas medianas	118	0,5 %	25	0,7 %
Grandes empresas	18	0,1 %	20	0,6 %
Sin clasificar	0	0,0 %	1.492	42,2 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

Finalmente, en la Ilustración 9 se aprecian las zonas y nodos de aglomeración estratégica del territorio que se destacan (mediante el criterio de densidad) por la alta presencia de unidades empresariales pequeñas, medianas y grandes de la apuesta sectorial Moda, de Bogotá y la Región

Vida ampliada. En este sentido, es posible identificar las siguientes **ocho (8) zonas y nodos: Zona RV Norte; Zona RV Siberia-Cota; Zona RV Occidental; Zona BOG Calle 26; Nodo empresarial RV Soacha; Zona BOG Norte; Zona BOG Centro; y Zona BOG Suroccidental.**

- Ilustración 9. Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Moda, de Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

### 2.1.2.6 Químicos

Durante 2016 había un total de 15.651 sociedades y establecimientos asociados a la apuesta sectorial Químicos, de los cuales el 83,8 % se ubicaba en Bogotá, y el 16,2 % en los municipios de la Región Vida ampliada. Del total de sociedades y establecimientos, 7.773 se localizaron entre 2007 y 2016, lo que supuso un crecimiento

promedio anual de 7,1 % y un incremento del doble en el número de unidades productivas desde 2006. En la Tabla 19 se muestra, para Bogotá y la Región Vida ampliada, el número de sociedades y establecimientos en los dos períodos mencionados, así como su tasa de crecimiento promedio anual.

• **Tabla 19. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Químicos, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	7.145	733
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	5.969	1.084
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	13.114	2.537
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,3 %	13,2 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Como se observa en los mapas 33 y 34, en el caso de Bogotá, en la mayor parte del territorio hay unidades productivas asociadas a la apuesta, y el aumento de su localización se ha presentado, de manera general, en toda Bogotá. Por su parte, en la Región Vida ampliada existe una destacada evolución en la concentración empresarial de la apuesta en los municipios de Soacha, Funza, Mosquera, Cota, Chía y Facatativá, dentro de los que se destacan particularmente Mosquera, Funza y Chía, por el crecimiento promedio anual de unidades productivas (21,0 %, 17,2 % y 14,4 %, respectivamente).

Respecto a la distribución de las sociedades y establecimientos según eslabones de la cadena productiva, el 4,0 % estaba asociado a la provisión de insumos, el 39,1 % correspondía a compañías dedicadas a actividades de transformación propias de la apuesta, mientras que el 56,9 % se dedicaba a la comercialización. En la Tabla 20 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución de las unidades productivas de la apuesta según dichos eslabones.

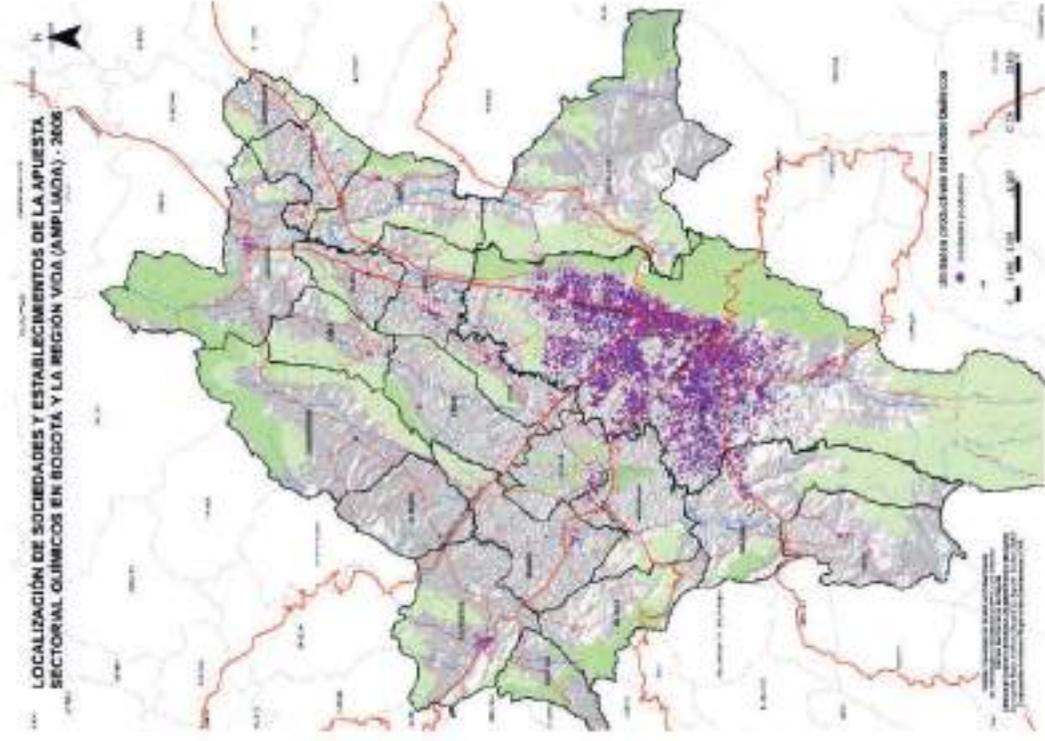
• **Tabla 20. Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Químicos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Insumos	526	4,0 %	97	3,8 %
Transformación	5.406	41,2 %	716	28,2 %
Comercialización	7.182	54,8 %	1.724	68,0 %

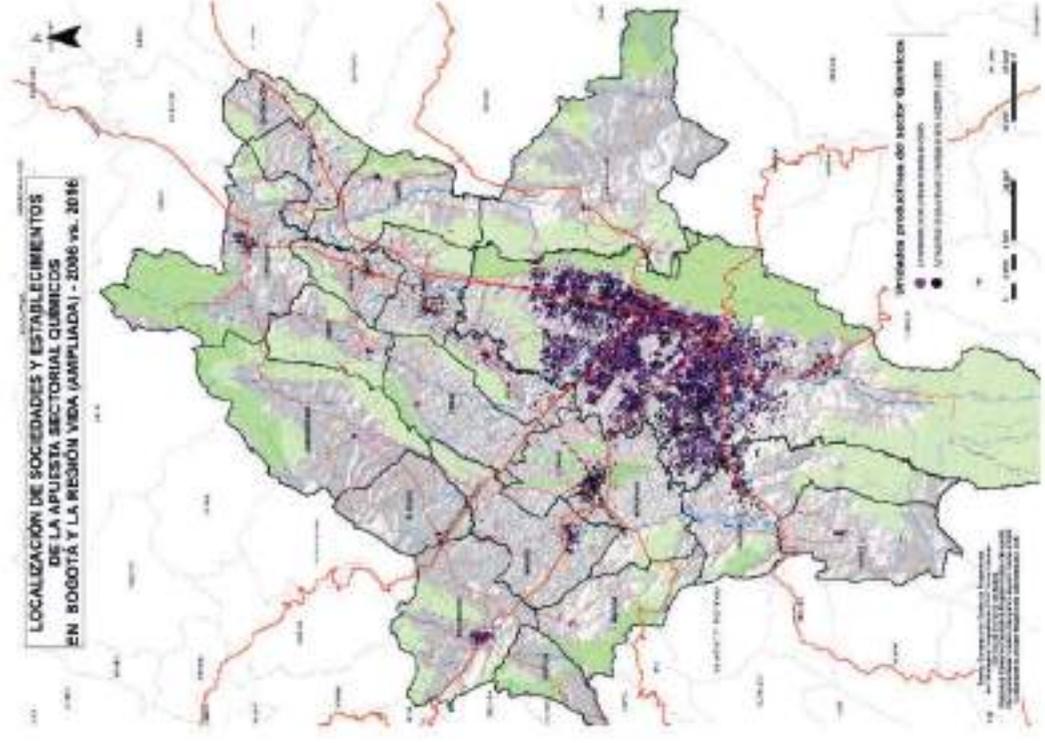
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

De acuerdo con lo anterior, en los mapas 35, 36 y 37 se muestra la localización de las empresas de la apuesta sectorial Químicos, según eslabón productivo.

● Mapa 33. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Químicos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)

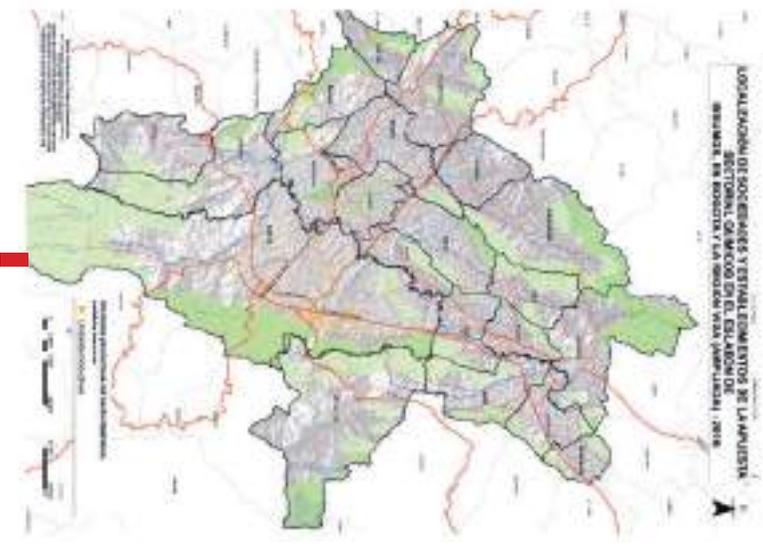


● Mapa 34. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Químicos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)

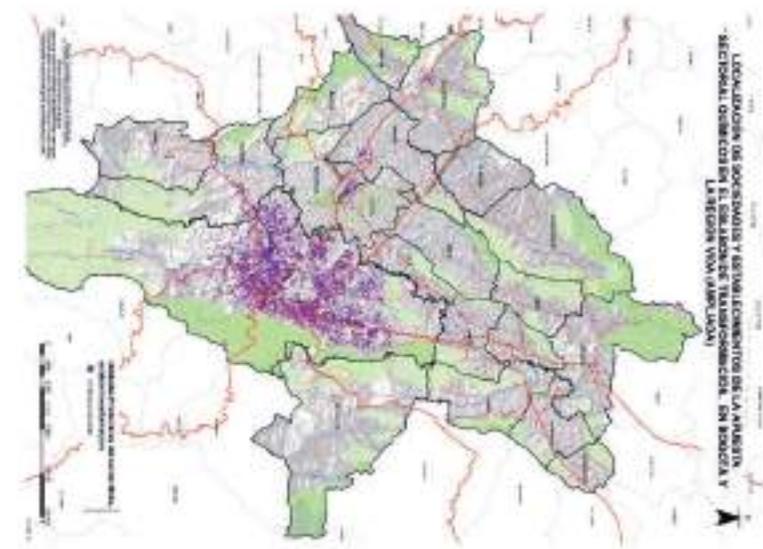


Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

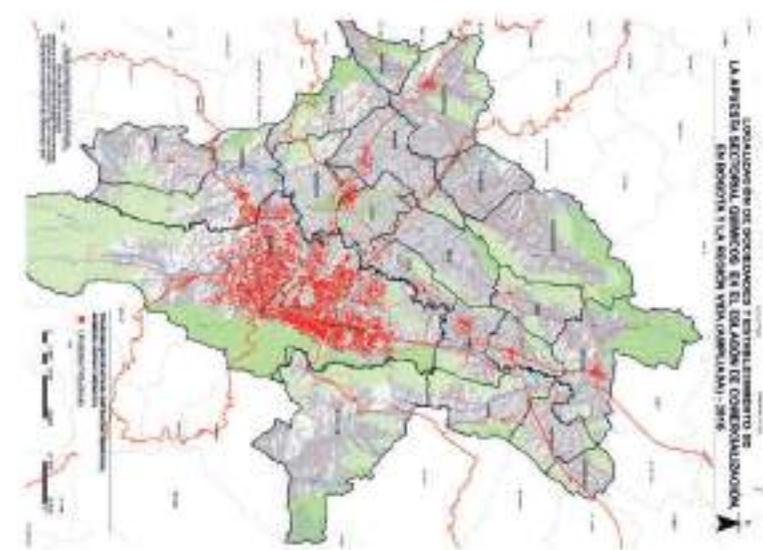
- **Mapa 35.** Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Químicos, en el eslabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)



- **Mapa 36.** Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Químicos, en el eslabón de transformación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)



- **Mapa 37.** Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Químicos, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Por otra parte, las microempresas concentraban el 77,4 % de las unidades productivas de la apuesta, mientras que las pequeñas, medianas y grandes representaban

el 10,7 %, 4,0 %, y 1,7 %, respectivamente. En la Tabla 21 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución según tamaño de la base empresarial de la apuesta.

• **Tabla 21. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Químicos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

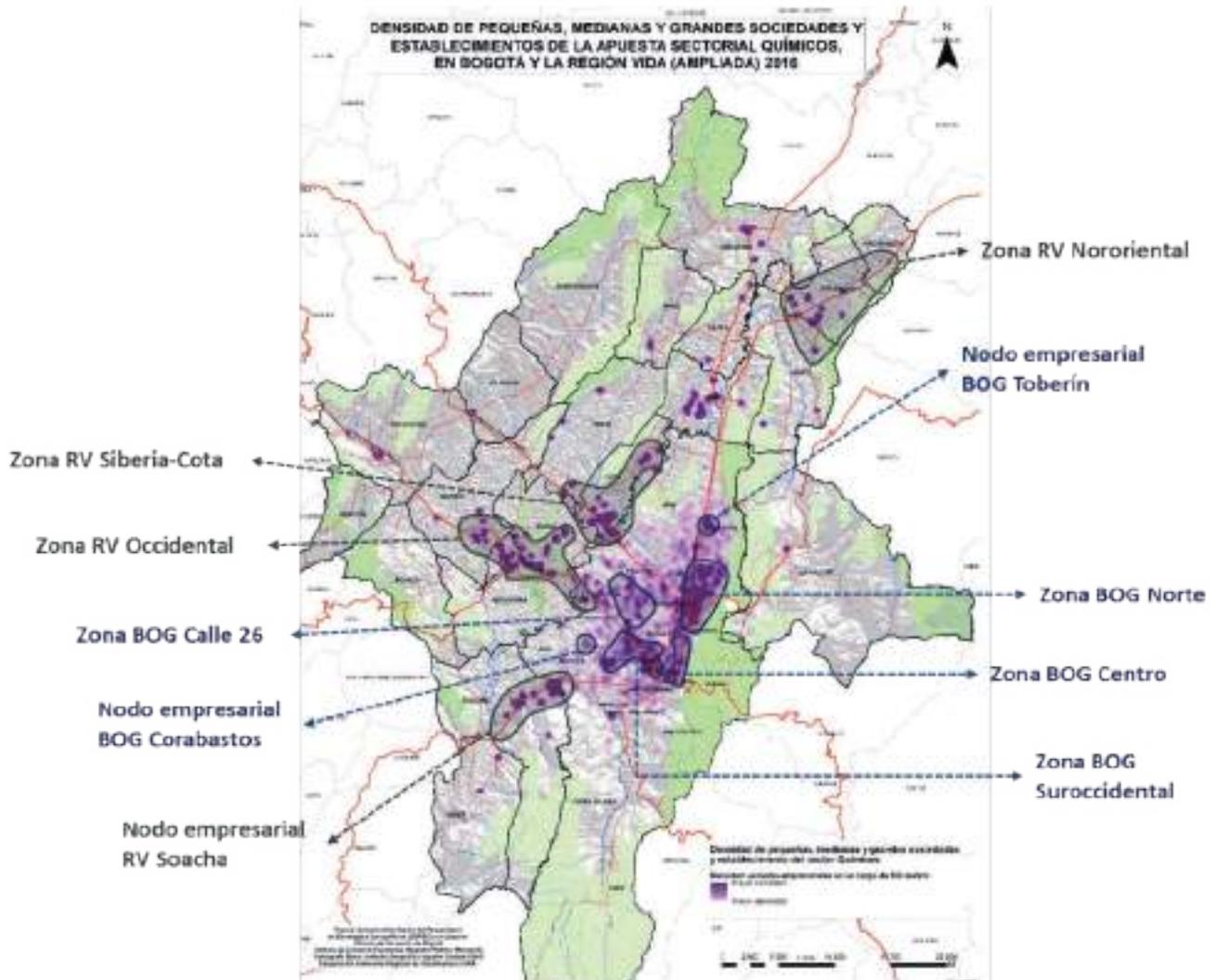
Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	10.898	83,1 %	1.221	48,1 %
Pequeñas empresas	1.507	11,5 %	166	6,5 %
Empresas medianas	510	3,9 %	121	4,8 %
Grandes empresas	199	1,5 %	61	2,4 %
Sin clasificar	0	0,0 %	968	38,2 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Finalmente, en la Ilustración 10 se aprecian las zonas y nodos de aglomeración estratégica del territorio que se destacan (mediante el criterio de densidad) por la alta presencia de unidades empresariales pequeñas, medianas y grandes de la apuesta sectorial Químicos, en Bogotá y la Región Vida ampliada. En este sentido, es posible

identificar las siguientes **diez (10) zonas y nodos: Zona RV Siberia-Cota; Zona RV Occidental; Zona BOG Calle 26; Nodo empresarial BOG Corabastos; Nodo empresarial RV Soacha; Zona RV Nororiental; Nodo empresarial BOG Toberín; Zona BOG Norte; Zona BOG Centro; y Zona BOG Suroccidental.**

- Ilustración 10. Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Químicos, en Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

### 2.1.2.7 Salud

Durante 2016 había un total de 26.454 sociedades y establecimientos asociados a la apuesta sectorial Salud, de los cuales el 92,5 % se ubicaba en Bogotá, y el 7,5 % en los municipios de la Región Vida ampliada. Del total de sociedades y establecimientos, 14.021 se localizaron entre 2007 y 2016, lo que supuso un crecimiento

promedio anual de 7,8 % y un incremento de más del doble en el número de unidades productivas desde 2006. En la Tabla 22 se muestra, para Bogotá y la Región Vida ampliada, el número de sociedades y establecimientos en los dos períodos mencionados, así como su tasa de crecimiento promedio anual.

• **Tabla 22. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Salud, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	11.974	459
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	12.503	1.518
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	24.477	1.977
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,4 %	15,7 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Como se observa en los mapas 38 y 39, en el caso de Bogotá, en la mayor parte del territorio hay unidades productivas asociadas a la apuesta, y el aumento de su localización se ha presentado, de manera general, en toda Bogotá. Por su parte, en la Región Vida ampliada existe una destacada evolución en la concentración empresarial de la apuesta en los municipios de Chía, Soacha, Zipaquirá y Facatativá, en los cuales el crecimiento promedio anual de unidades productivas fue de 17,1 %, 17,7 %, 15,5 % y 14,0 %, respectivamente.

Respecto a la distribución de las sociedades y establecimientos según eslabones de la cadena productiva, el 58,4 % estaba asociado a la provisión de insumos, el 41,0 % correspondía a compañías dedicadas a actividades de prestación del servicio, mientras que el 0,6 % se dedicaba a la comercialización. En la Tabla 23 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución de las unidades productivas de la apuesta según dichos eslabones.

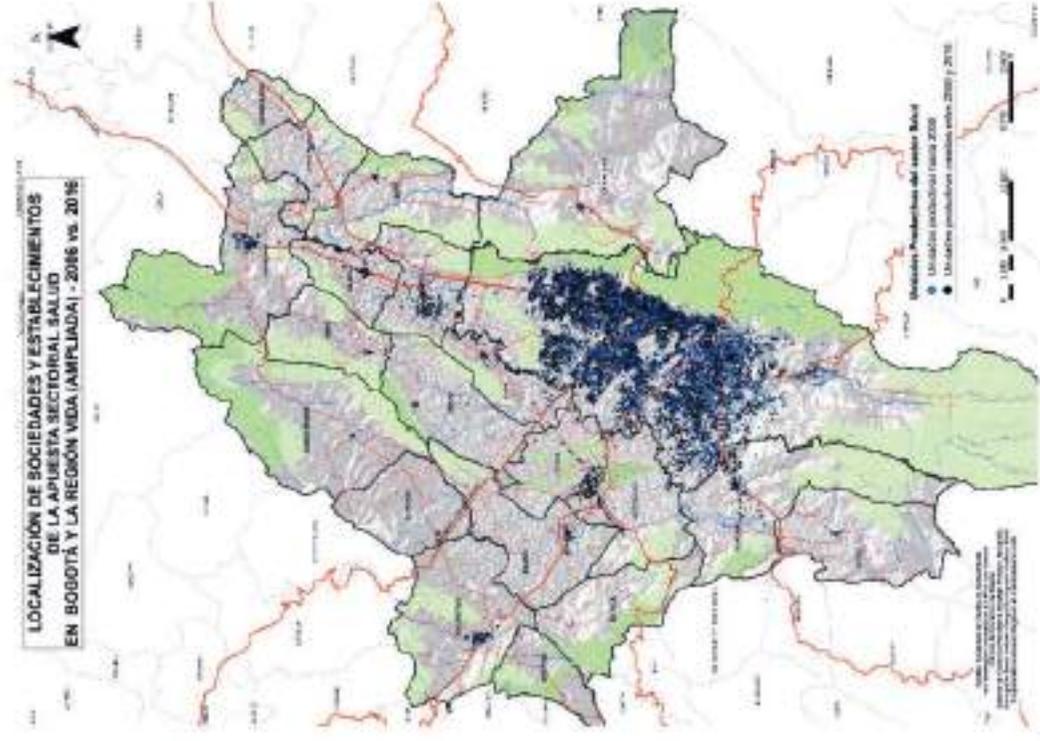
• **Tabla 23. Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Salud, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

Eslabón productivo	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Insumos	14.480	59,2 %	956	48,4 %
Prestación	9.880	40,4 %	979	49,5 %
Comercialización	117	0,5 %	42	2,1 %

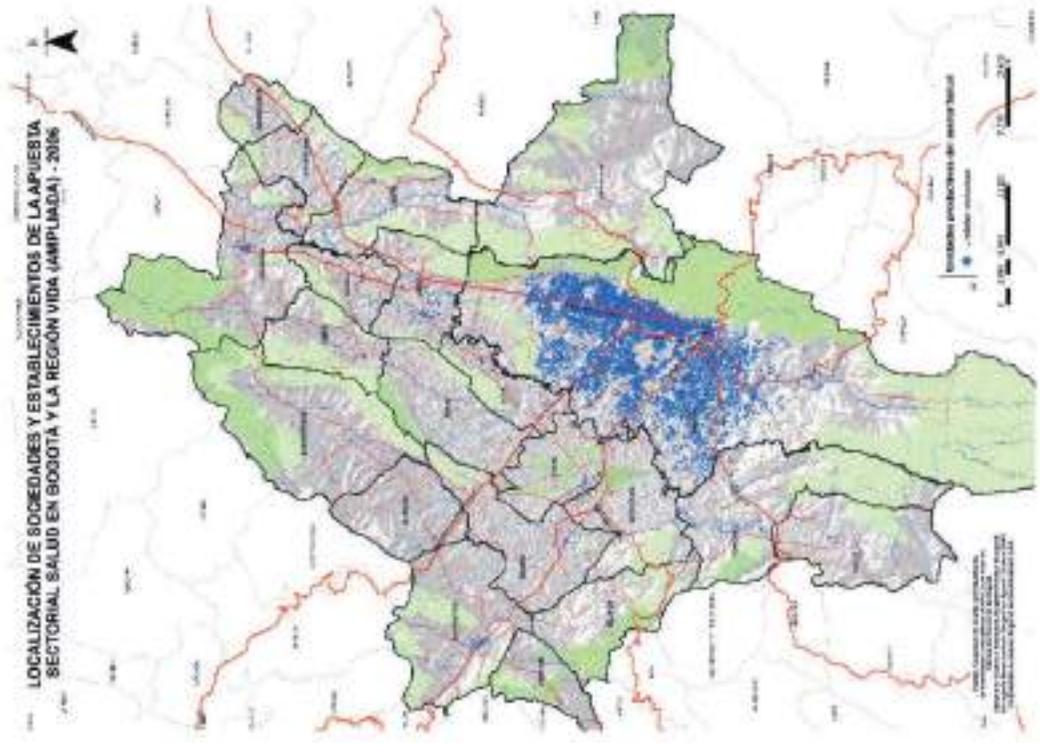
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

De acuerdo con lo anterior, en los mapas 40, 41 y 42 se muestra la localización de las empresas de la apuesta sectorial Salud, según eslabón productivo.

• Mapa 39. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Salud, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)

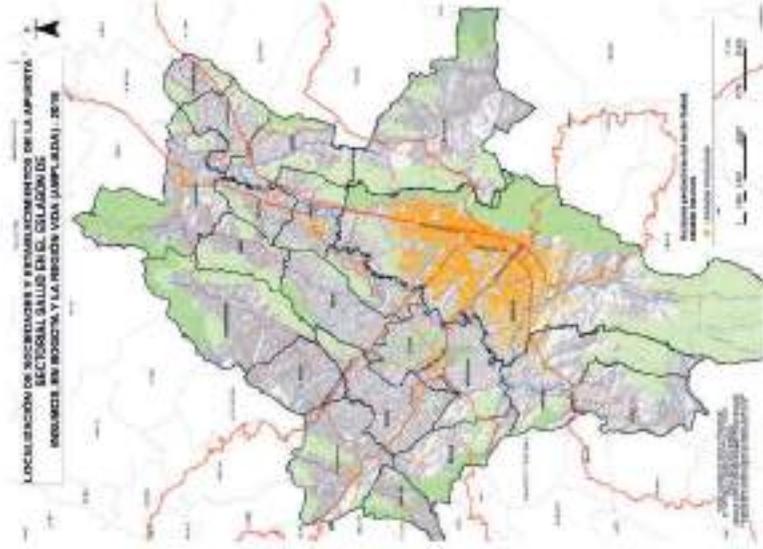


• Mapa 38. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Salud, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)

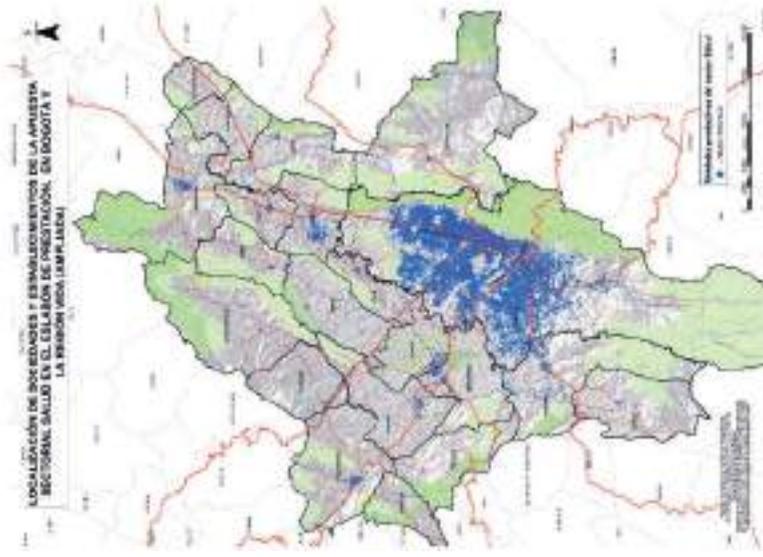


Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

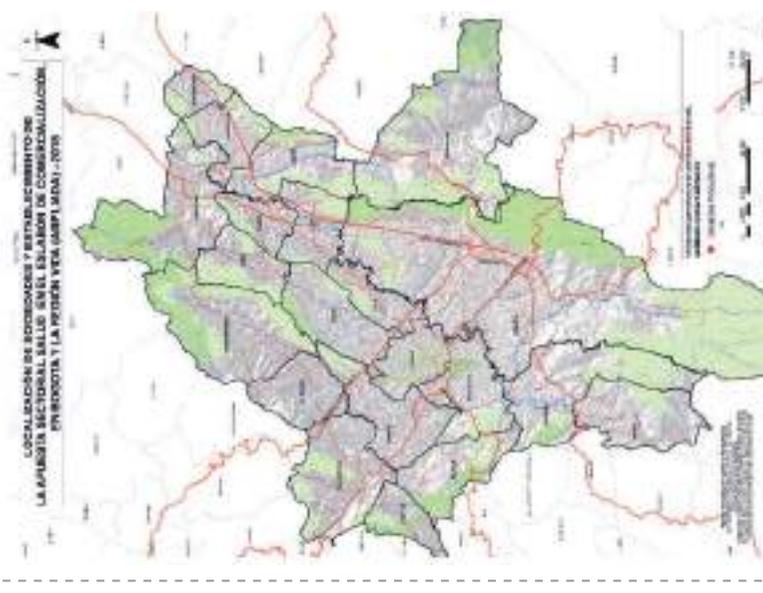
- **Mapa 40. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Salud, en el eslabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**



- **Mapa 41. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Salud, en el eslabón de prestación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**



- **Mapa 42. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Salud, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

En relación con las microempresas, estas concentraban el 84,0 % de las unidades productivas de la apuesta, mientras que las pequeñas, medianas y grandes representaban

el 10,2 %, 2,8 %, y 1,1 %, respectivamente. En la Tabla 24 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución, según tamaño, de la base empresarial de la apuesta.

• **Tabla 24. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Salud, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	21.010	85,8 %	1.214	61,4 %
Pequeñas empresas	2.558	10,5 %	136	6,9 %
Empresas medianas	655	2,7 %	86	4,4 %
Grandes empresas	254	1,0 %	36	1,8 %
Sin clasificar	0	0,0 %	505	25,5 %

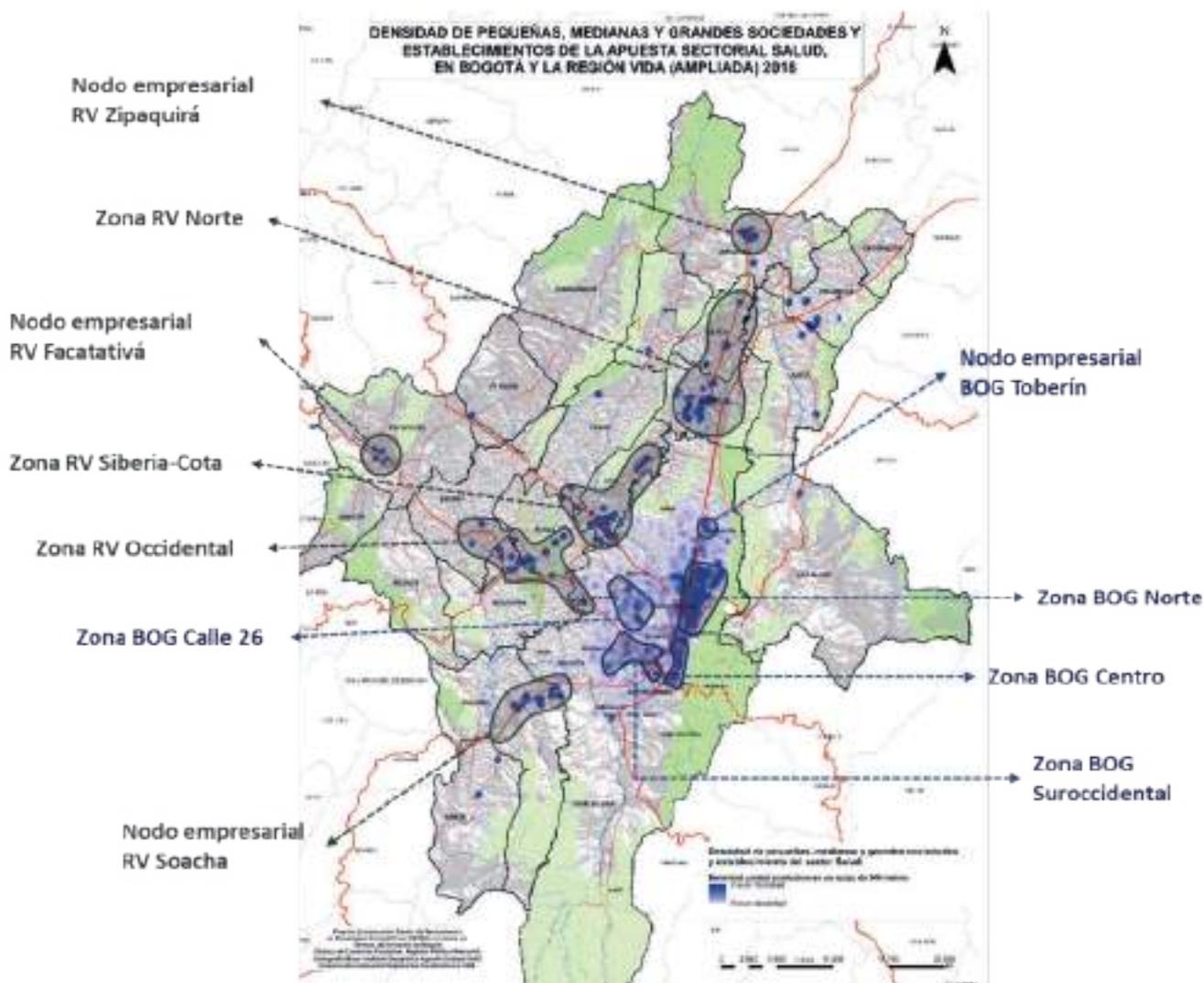
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Finalmente, en la Ilustración 11 se aprecian las zonas y nodos de aglomeración estratégica del territorio que se destacan (mediante el criterio de densidad) por la alta presencia de unidades empresariales pequeñas, medianas y grandes de la apuesta sectorial Salud, en Bogotá y la Región Vida ampliada. En este sentido, es posible identificar las siguientes **once (11) zonas y nodos: Zona RV Norte; Zona RV Siberia-Cota; Zona RV Occidental; Zona BOG Calle 26; Nodo empresarial BOG Toberín; Zona BOG Norte; Zona BOG Centro; Zona BOG Suroccidental;**

**Nodo empresarial RV Zipaquirá; Nodo empresarial RV Facatativá; y Nodo empresarial RV Soacha.**

En relación con estos tres últimos nodos, a pesar de no contar con un número importante de unidades productivas de tamaño grande, mediano y pequeño, sus equipamientos públicos en salud cumplen un rol estratégico pues ofrecen niveles de complejidad en la prestación, que son muy importantes para el territorio, así como para otras provincias de Cundinamarca.

- Ilustración 11. Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Salud, en Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

### 2.1.2.8 Servicios empresariales

Durante 2016 había un total de 71.714 sociedades y establecimientos asociados a la apuesta sectorial Servicios empresariales, de los cuales el 93,7 % se ubicaba en Bogotá y el 6,3 % en los municipios de la Región Vida ampliada. Del total de sociedades y establecimientos, 40.915 se localizaron entre 2007 y 2016, lo que supuso

un crecimiento promedio anual de 8,8 % y un incremento de 2,3 veces en el número de unidades productivas desde 2006. En la Tabla 25 se muestra, para Bogotá y la Región Vida ampliada, el número de sociedades y establecimientos en los dos periodos mencionados, así como su tasa de crecimiento promedio anual.

• **Tabla 25. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Servicios empresariales, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	30.042	757
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	37.166	3.749
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	67.208	4.506
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	8,4 %	19,5 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Como se observa en los mapas 43 y 44, en el caso de Bogotá, en la mayor parte del territorio hay unidades productivas asociadas a la apuesta, y el aumento de su localización se ha presentado, de manera general, en toda Bogotá. Por su parte, en la Región Vida ampliada existe una destacada evolución en la concentración empresarial de la apuesta en los municipios de Chía, Soacha, Facatativá y Zipaquirá, en los cuales el crecimiento promedio anual de unidades productivas fue de 21,2 %, 25,1 %, 11,5 % y 19,2 %, respectivamente.

Respecto a la distribución de las sociedades y establecimientos según eslabones de la cadena productiva, es preciso señalar que, dadas las características de la apuesta, se identificó que el 100 % de las unidades productivas está dedicado a actividades de prestación directa del servicio. Por otra parte, las microempresas concentraban el 84,5 % de las unidades productivas de la apuesta, mientras que las pequeñas, medianas y grandes representaban el 10,4 %, 2,8 %, y 1,1 %, respectivamente. En la Tabla 26 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución, según tamaño, de la base empresarial de la apuesta.

• **Tabla 26. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Servicios empresariales, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

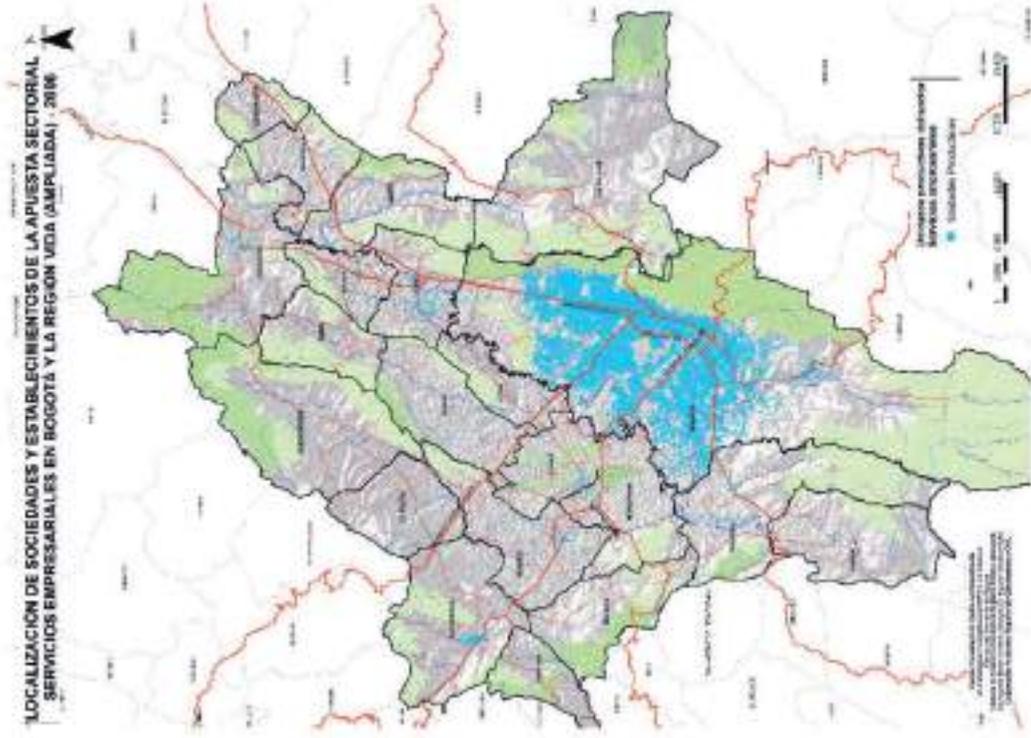
Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	57.303	85,3 %	3.302	73,3 %
Pequeñas empresas	7.220	10,7 %	273	6,1 %
Empresas medianas	1.958	2,9 %	58	1,3 %
Grandes empresas	727	1,1 %	29	0,6 %
Sin clasificar	0	0,0 %	844	18,7 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

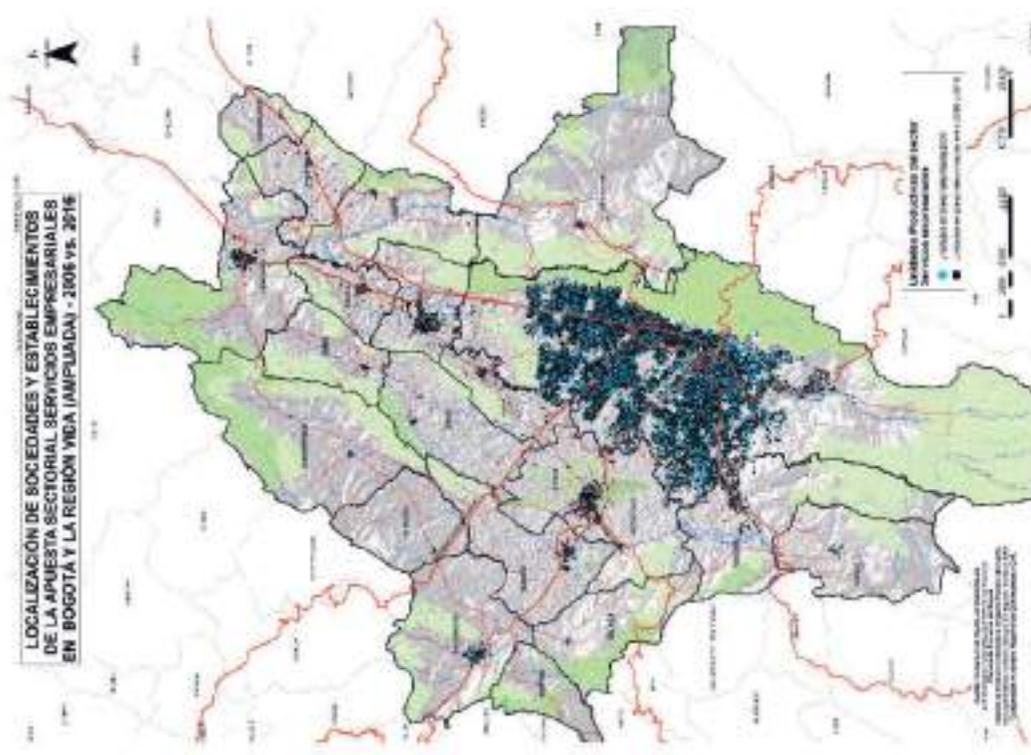
Finalmente, en la Ilustración 12 se aprecian las zonas y nodos de aglomeración estratégica del territorio que se destacan (mediante el criterio de densidad) por la alta presencia de unidades empresariales pequeñas, medianas y grandes de la apuesta sectorial Servicios Empresariales de Bogotá y la

Región Vida ampliada. **En este sentido, es posible identificar las siguientes siete (7) zonas y nodos: Nodo empresarial RV Zipaquirá; Zona RV Norte; Nodo empresarial RV Facatativá; Zona RV Siberia-Cota; Zona BOG Calle 26; Zona BOG Norte; y Zona BOG Centro.**

- Mapa 43. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Servicios empresariales, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)

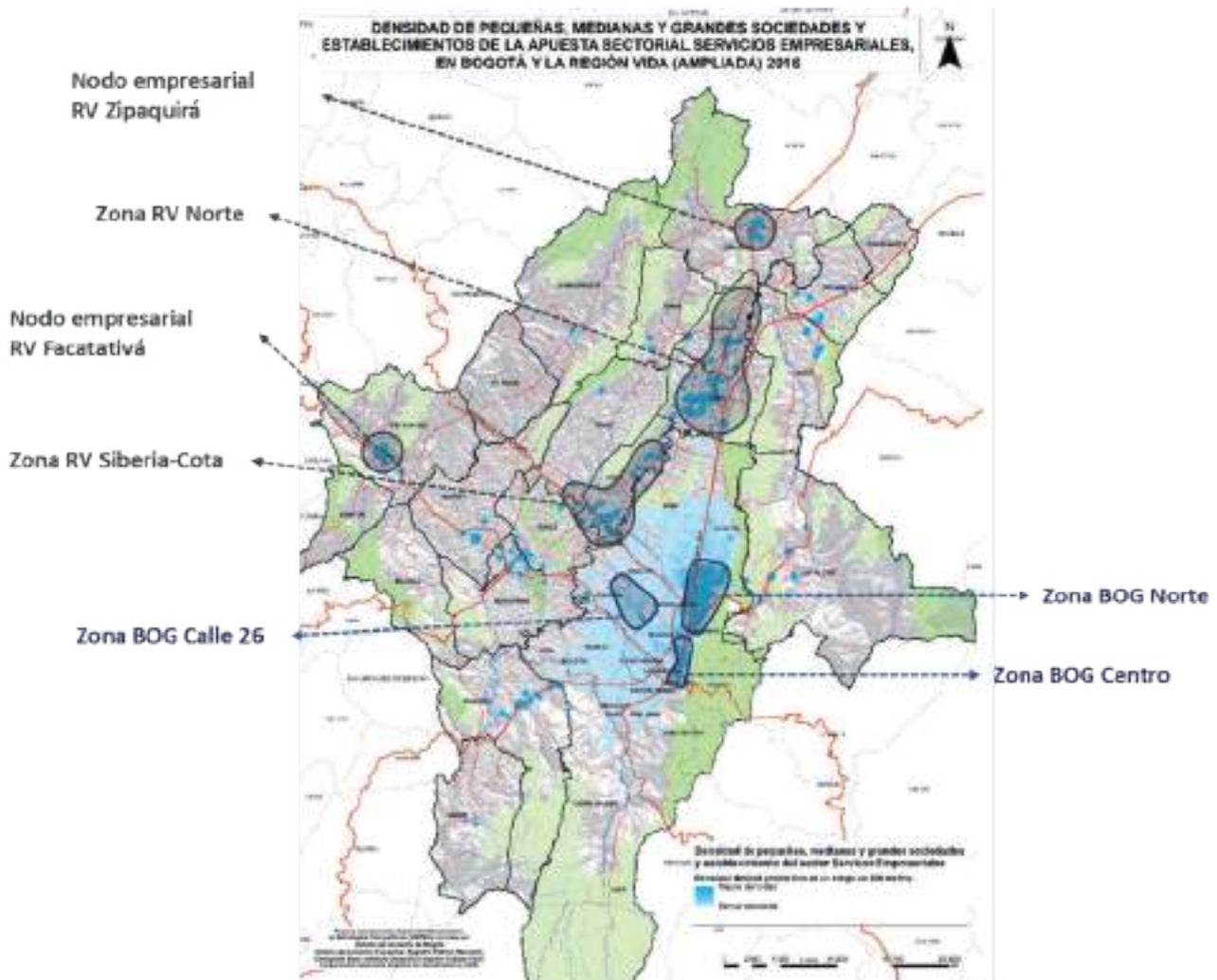


- Mapa 44. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Servicios empresariales, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

- Ilustración 12. Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Servicios empresariales, en Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

### 2.12.9 Tecnologías de la información y las comunicaciones

Durante 2016 había un total de 27.843 sociedades y establecimientos asociados a la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, de los cuales el 92,9 % se ubicaba en Bogotá, y el 7,1 % en los municipios de la Región Vida ampliada. Del total

de sociedades y establecimientos, 14.123 se localizaron entre 2007 y 2016, lo que supuso un crecimiento promedio anual de 7,3 % y un incremento del doble en el número de unidades productivas desde 2006. En la Tabla 27 se muestra, para Bogotá y la Región Vida ampliada, el número de sociedades y establecimientos en los dos períodos mencionados, así como su tasa de crecimiento promedio anual.

• **Tabla 27. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	13.419	301
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	12.434	1.689
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	25.853	1.990
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,8 %	20,8 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Como se observa en los mapas 45 y 46, en el caso de Bogotá, en la mayor parte del territorio hay unidades productivas asociadas a la apuesta, y el aumento de su localización se ha presentado, de manera general, en toda Bogotá. Por su parte, en la Región Vida ampliada existe una destacada evolución en la concentración empresarial de la apuesta en los municipios de Soacha, Facatativá y Chía, en los cuales el crecimiento promedio anual de unidades productivas fue de 29,4 %, 14,9 % y 21,1 %, respectivamente.

Respecto a la distribución de las sociedades y establecimientos según eslabones de la cadena productiva, el 88,8 % correspondía a compañías dedicadas a actividades de prestación del servicio, mientras que el 11,2 % se dedicaba a la comercialización. En la Tabla 28 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución de las unidades productivas de la apuesta según dichos eslabones.

• **Tabla 28. Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

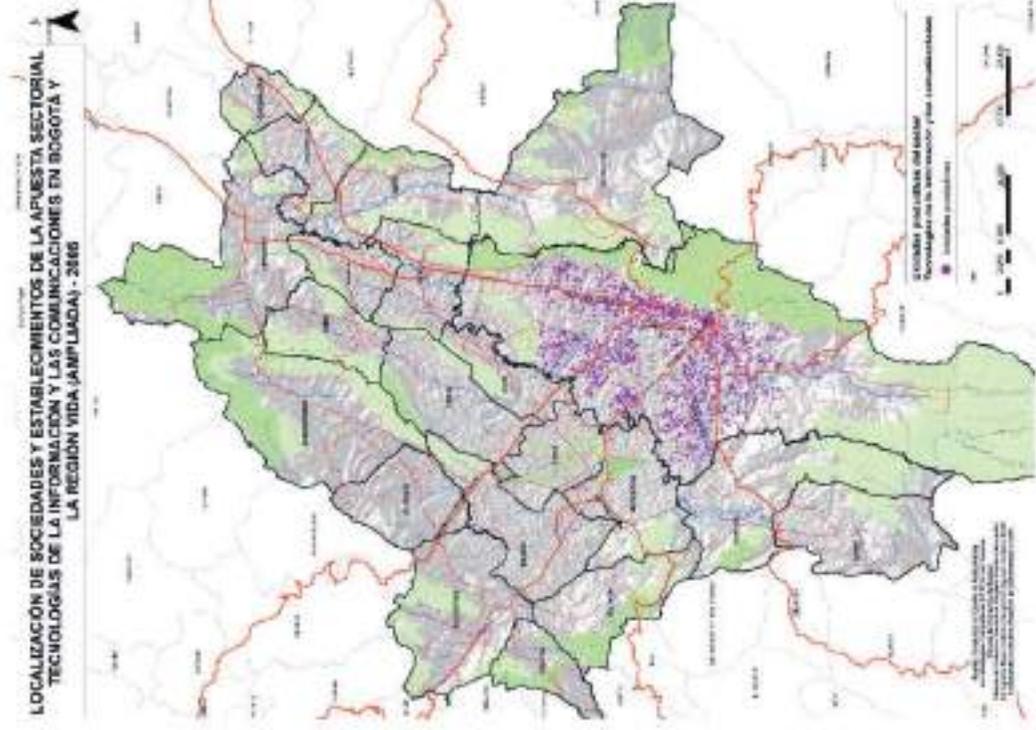
Eslabón productivo	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Prestación	23.300	90,1 %	1.413	71,0 %
Comercialización	2.553	9,9 %	3.130	29,0 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

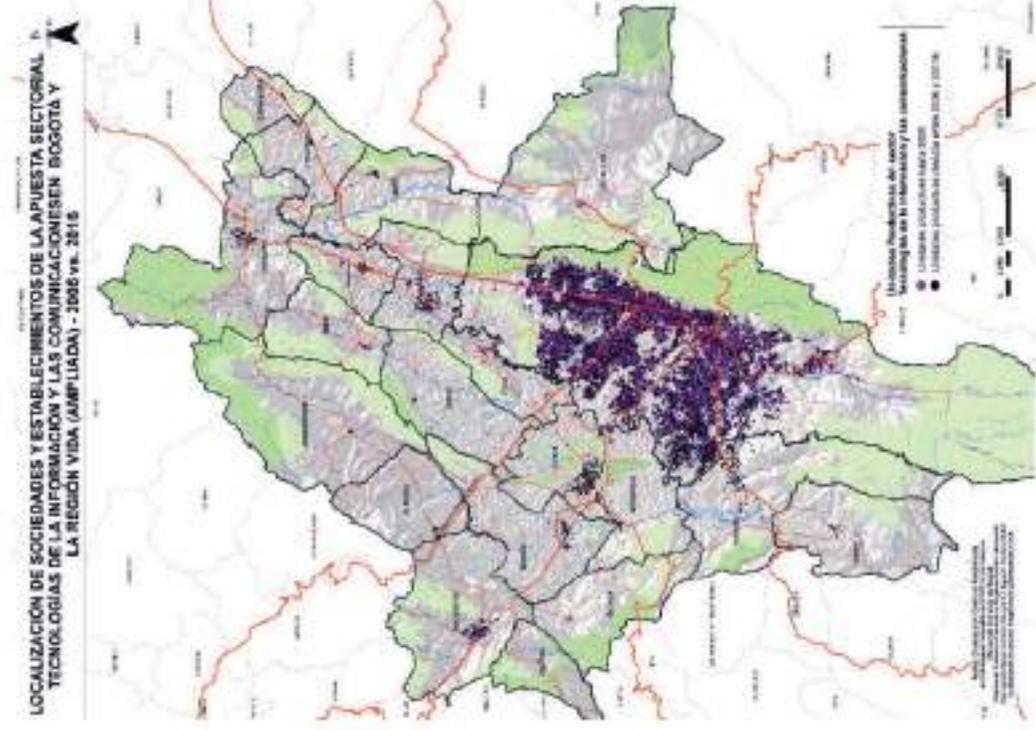
De acuerdo con lo anterior, en los mapas 47 y 48 se muestra la localización de las empresas de la apuesta

sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, según eslabón productivo.

- Mapa 45. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)

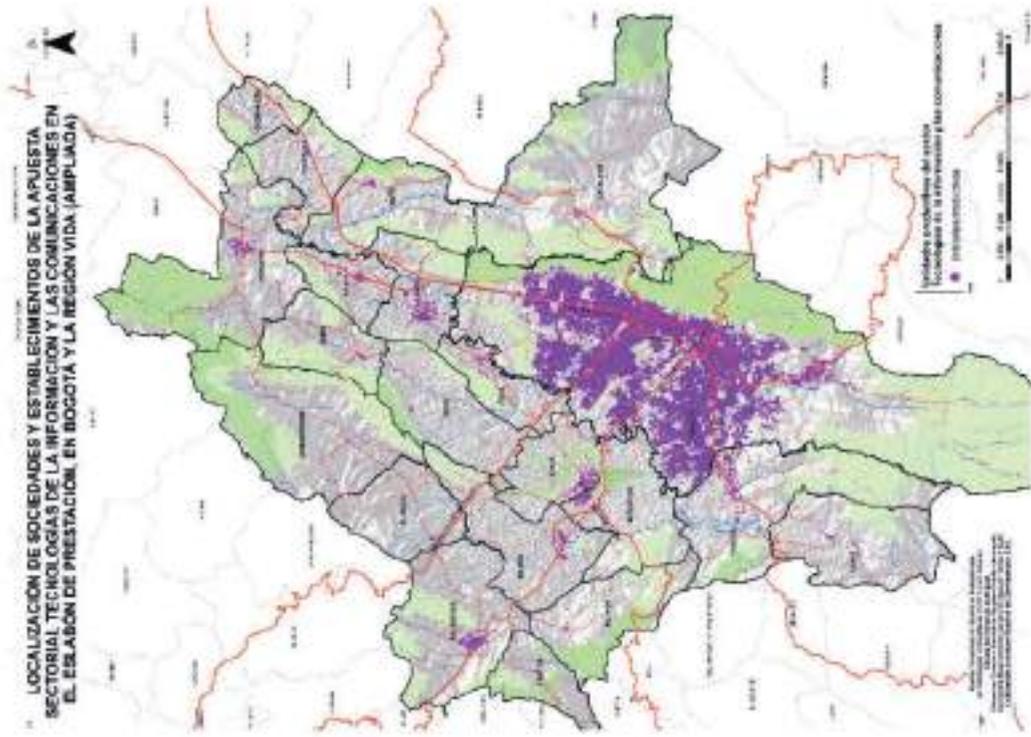


- Mapa 46. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)

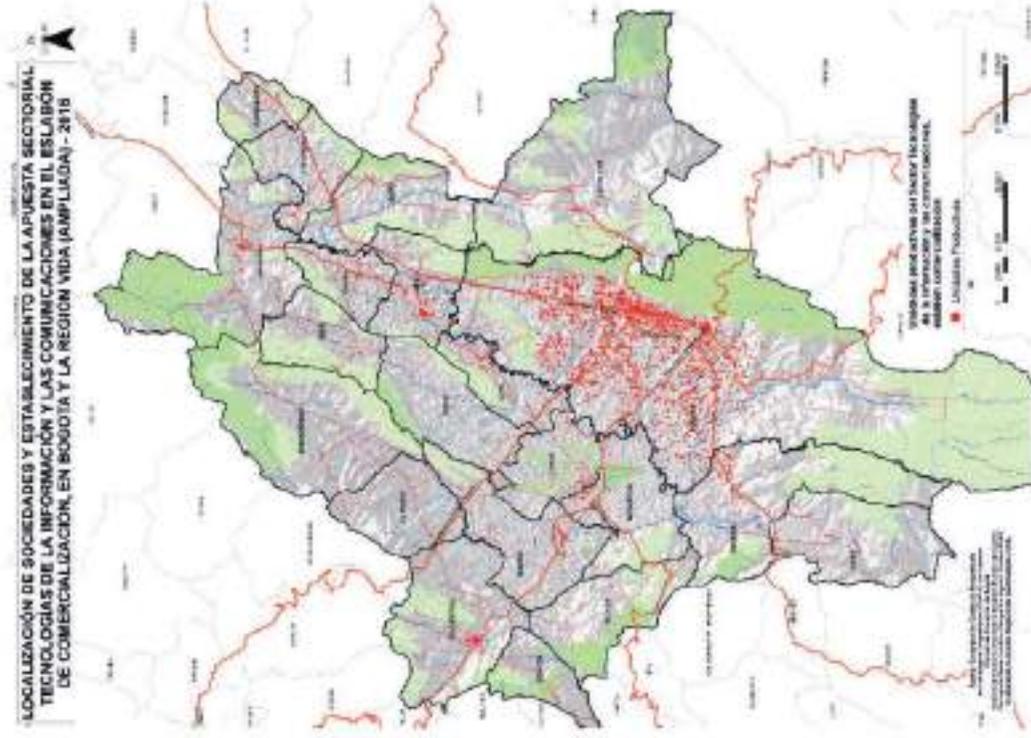


Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

- Mapa 47. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, en el eslabón de prestación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)



- Mapa 48. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

En relación con las microempresas, estas concentraban el 90,7 % de las unidades productivas de la apuesta, mientras que las pequeñas, medianas y grandes representaban

el 5,1 %, 1,3 %, y 0,5 %, respectivamente. En la Tabla 29 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución, según tamaño, de la base empresarial de la apuesta.

• **Tabla 29. Distribución según tamaño de las unidades productivas de la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

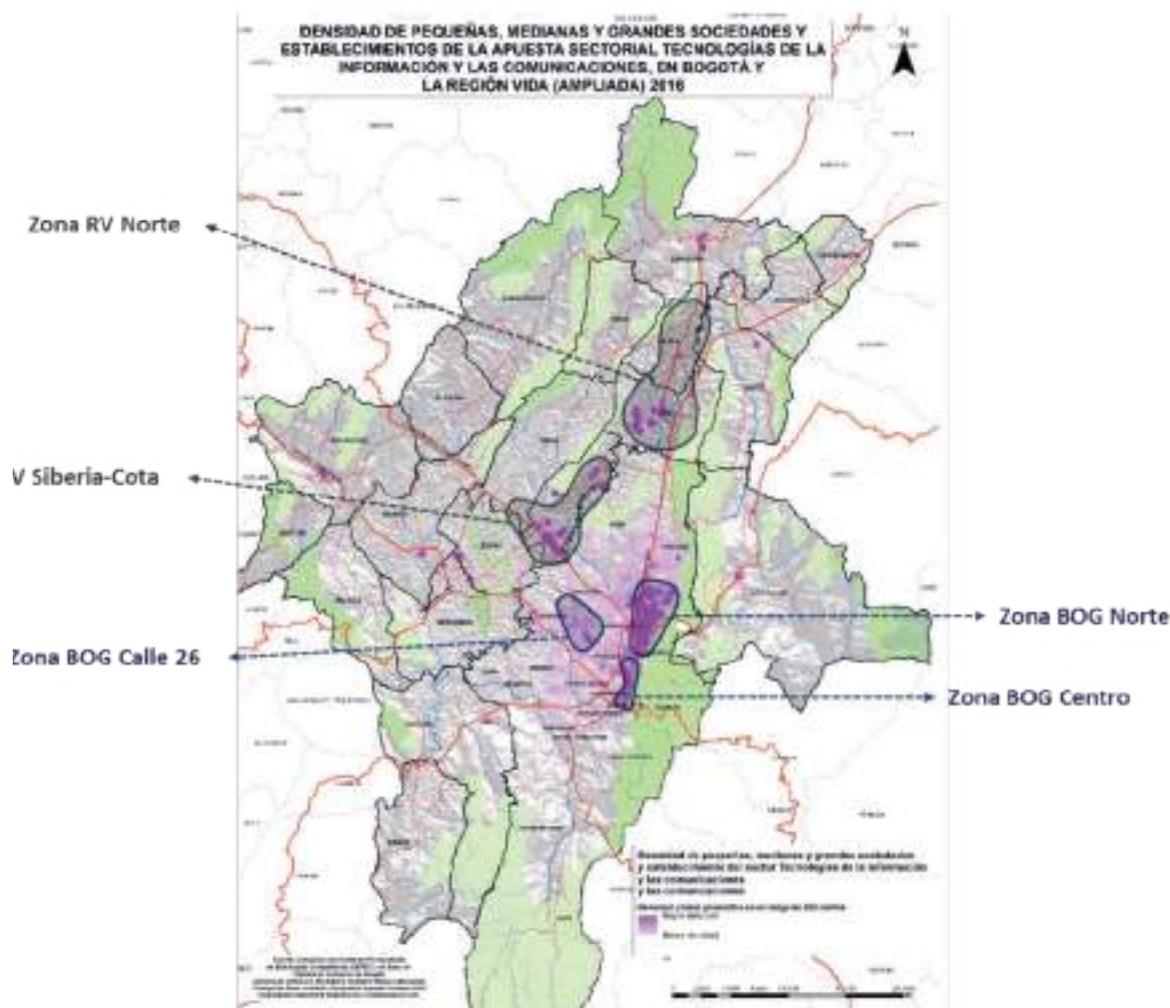
Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	24.041	93,0 %	1.204	60,5 %
Pequeñas empresas	1.354	5,2 %	60	3,0 %
Empresas medianas	341	1,3 %	27	1,4 %
Grandes empresas	117	0,5 %	14	0,7 %
Sin clasificar	0	0,0 %	685	34,4 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Finalmente, en la Ilustración 13 se aprecian las zonas y nodos de aglomeración estratégica del territorio que se destacan (mediante el criterio de densidad) por la alta presencia de unidades empresariales pequeñas, medianas y grandes de la apuesta sectorial Tecnologías

de la información y las comunicaciones, en Bogotá y la Región Vida ampliada. En este sentido, es posible identificar las siguientes **cinco (5) zonas: Zona RV Norte; Zona RV Siberia-Cota; Zona BOG Calle 26; Zona BOG Norte; y Zona BOG Centro.**

• Ilustración 13. Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Tecnologías de la información y las comunicaciones, en Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

### 2.1.2.10 Educación e investigación

La caracterización presentada para la apuesta sectorial Educación e investigación se basa en un análisis de actividad productiva, por lo cual la información utilizada está referida a las unidades empresariales registradas en las Cámaras de Comercio de Bogotá y Facatativá. No obstante, es preciso señalar que en esta apuesta sectorial confluye otro tipo de entidades que también están presentes en el territorio (p. ej. sedes y laboratorios de universidades) y se constituyen en equipamientos

estratégicos para apoyar la actividad productiva en el territorio. Por tal motivo, en apartados posteriores del documento será abordado el análisis de la dotación de equipamientos de Educación e investigación, como un complemento al enfoque empresarial que se desarrolla a continuación.

Durante 2016 había un total de 1.315 sociedades y establecimientos asociados a la apuesta sectorial Educación e investigación, de los cuales el 94,1 % se ubicaba en Bogotá, y el 5,9 % en los municipios de la Región

Vida ampliada. Del total de sociedades y establecimientos, 727 se localizaron entre 2007 y 2016, lo que supuso un crecimiento promedio anual de 8,4 % y un incremento de 2,2 veces en el número de unidades productivas

desde 2006. En la Tabla 30 se muestra, para Bogotá y la Región Vida ampliada, el número de sociedades y establecimientos en los dos períodos mencionados, así como su tasa de crecimiento promedio anual.

• **Tabla 30. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Educación e investigación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

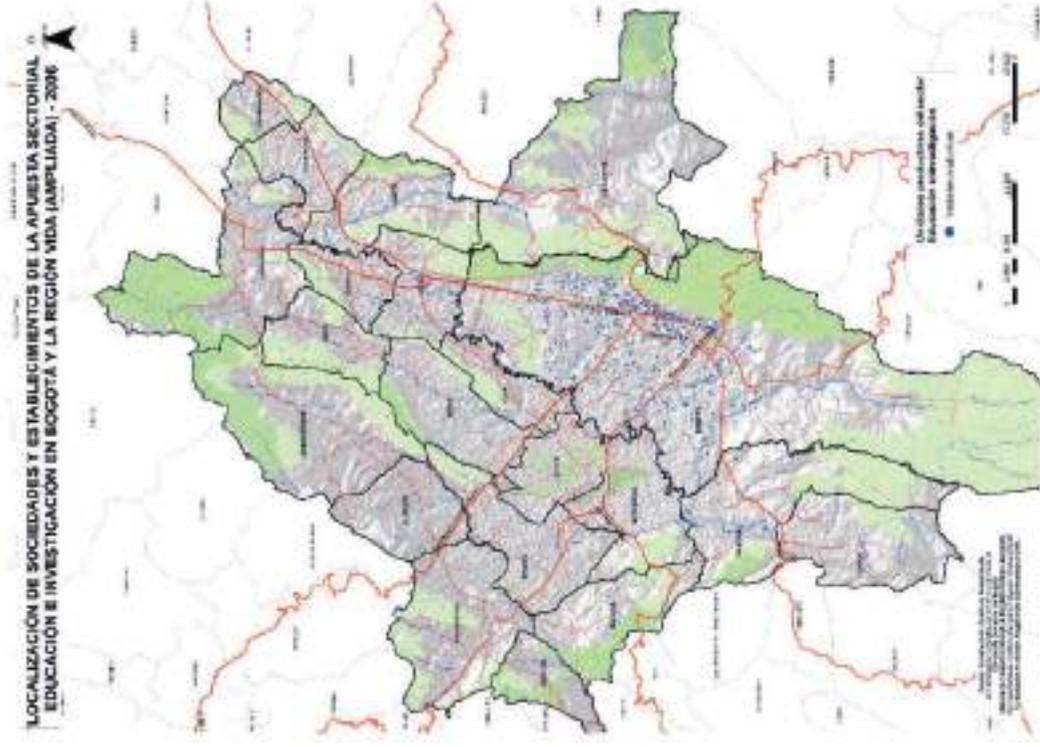
	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	573	15
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	664	63
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	1.237	78
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	8,0 %	17,9 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

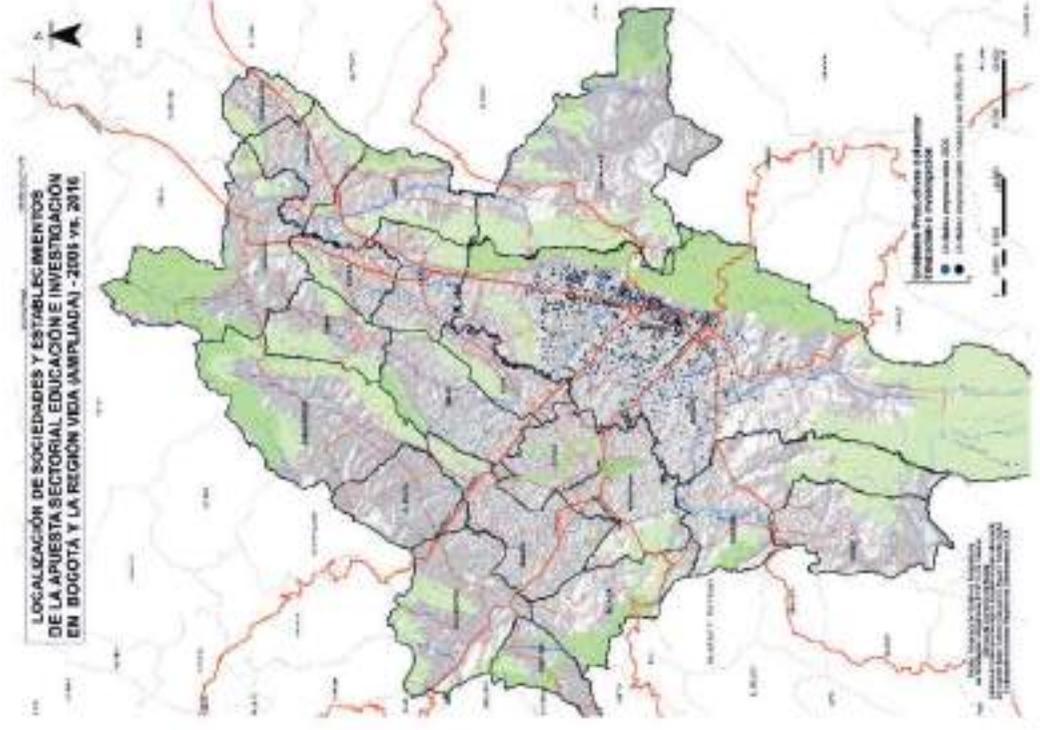
Como se observa en los mapas 49 y 50, en el caso de Bogotá las zonas centro y nororiental cuentan con la mayor presencia y crecimiento en la localización de unidades productivas asociadas a la apuesta. Por su parte, en la

Región Vida la mayoría de las unidades productivas están localizadas en los municipios de Chía, Soacha y Cota, en los cuales el crecimiento promedio anual de unidades productivas fue de 18,6 %, 13,9 % y 11,6 %, respectivamente.

- Mapa 49. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Educación e investigación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)



- Mapa 50. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Educación e investigación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Respecto a la distribución de las sociedades y establecimientos según eslabones de la cadena productiva, es preciso señalar que, dadas las características de la apuesta, se identificó que el 100 % de las unidades productivas está dedicado a actividades de prestación directa del servicio. Por otra parte, las microempresas

concentraban el 91,6 % de las unidades productivas de la apuesta, mientras que las pequeñas, medianas y grandes representaban el 6,0 %, 1,1 %, y 0,1 %, respectivamente. En la Tabla 31 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución, según tamaño, de la base empresarial de la apuesta.

• **Tabla 31. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Educación e investigación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

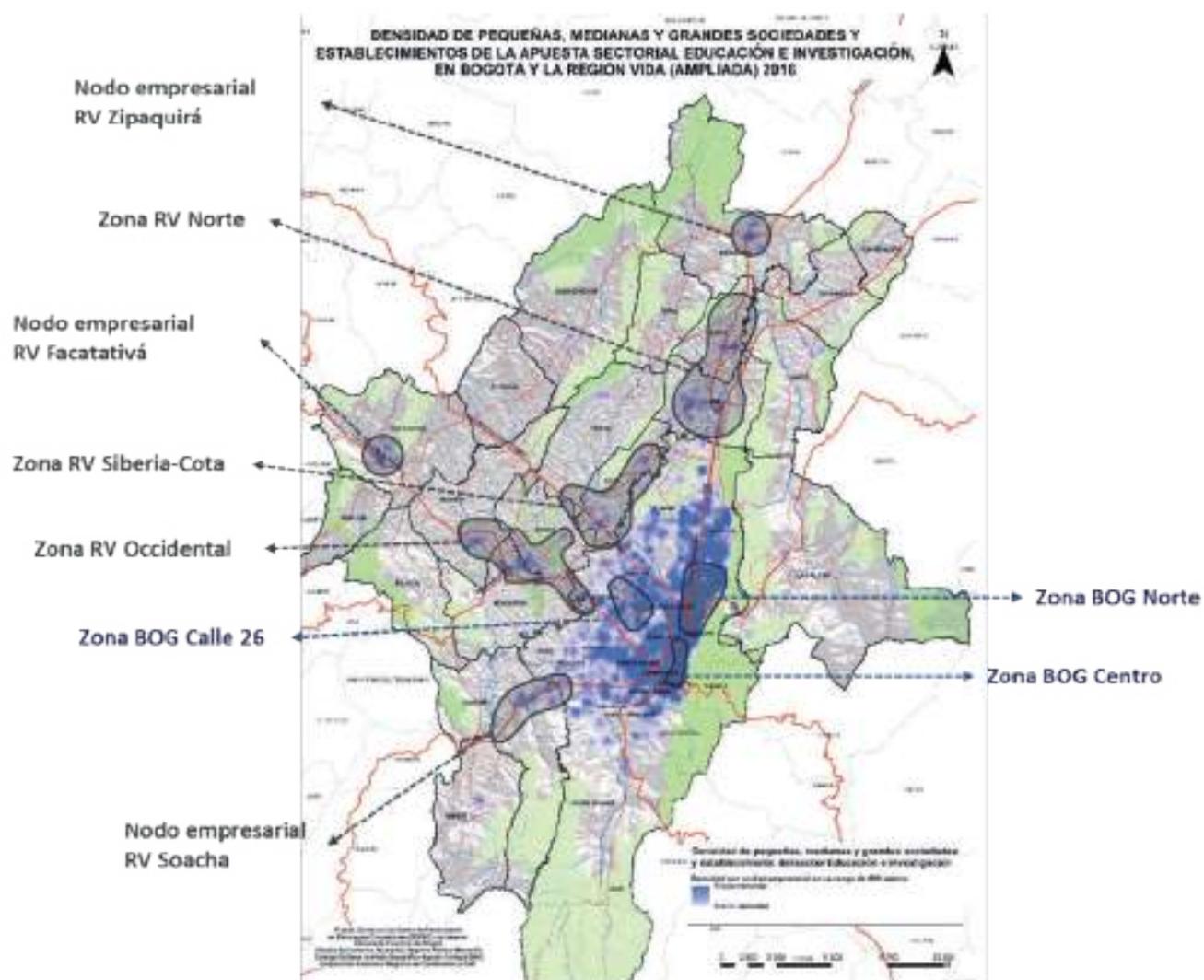
Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	1.147	92,7 %	57	73,1 %
Pequeñas empresas	76	6,1 %	3	3,8 %
Empresas medianas	14	1,1 %	1	1,3 %
Grandes empresas	0	0,0 %	1	1,3 %
Sin clasificar	0	0,0 %	16	20,5 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Finalmente, en la Ilustración 14 se aprecian las zonas y nodos de aglomeración estratégica del territorio que se destacan (mediante el criterio de densidad) por la alta presencia de unidades empresariales pequeñas, medianas y grandes de la apuesta sectorial Educación e investigación, en Bogotá y la Región Vida ampliada. En

este sentido, es posible identificar las siguientes **nueve (9) zonas y nodos: Nodo empresarial RV Zipaquirá; Zona RV Norte; Nodo empresarial RV Facatativá; Zona RV Siberia-Cota; Zona RV Occidental; Zona BOG Calle 26; Nodo empresarial RV Soacha; Zona BOG Norte; y Zona BOG Centro.**

- Ilustración 14. Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Educación e investigación, en Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016)

### 2.1.2.11 Región sostenible

Durante 2016 había un total de 6.383 sociedades y establecimientos asociados a la apuesta sectorial Región sostenible, de los cuales el 89,0 % se ubicaba en Bogotá y el 11,0 % en los municipios de la Región Vida ampliada. Del total de sociedades y establecimientos,

3.818 se localizaron entre 2007 y 2016, lo que supuso un crecimiento promedio anual de 9,5 % y un incremento de 2,5 veces en el número de unidades productivas desde 2006. En la Tabla 32 se muestra, para Bogotá y la Región Vida ampliada, el número de sociedades y establecimientos en los dos períodos mencionados, así como su tasa de crecimiento promedio anual.

• **Tabla 32. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Región sostenible, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

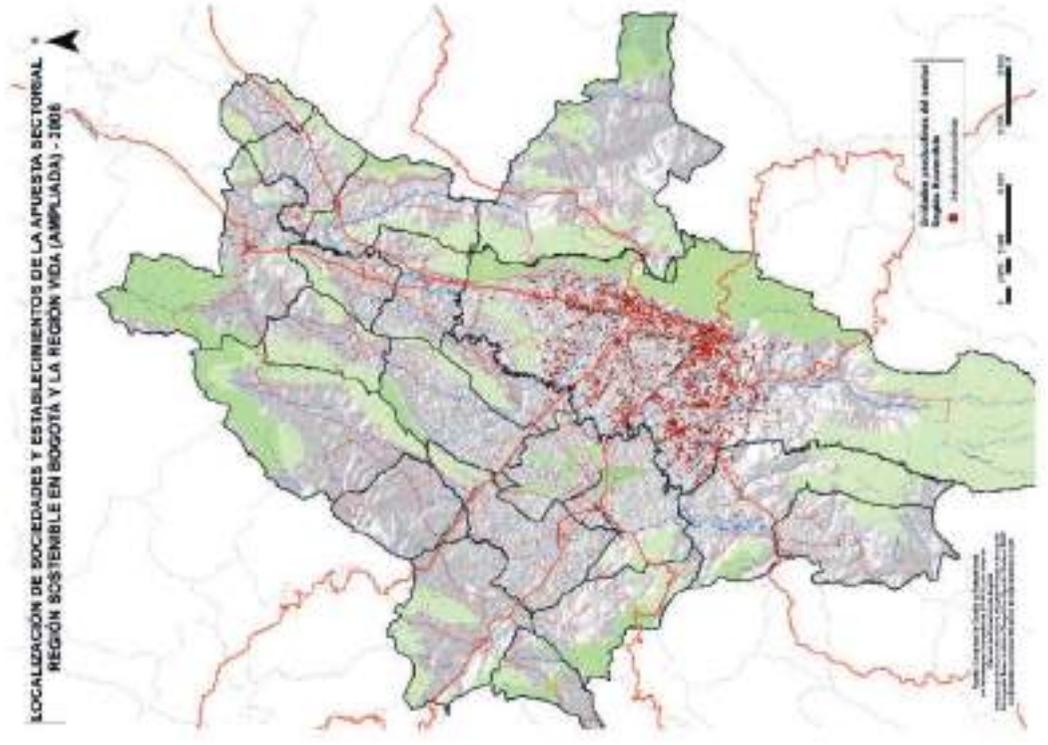
	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	2.398	167
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	3.284	534
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	5.682	701
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	9,0 %	15,4 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

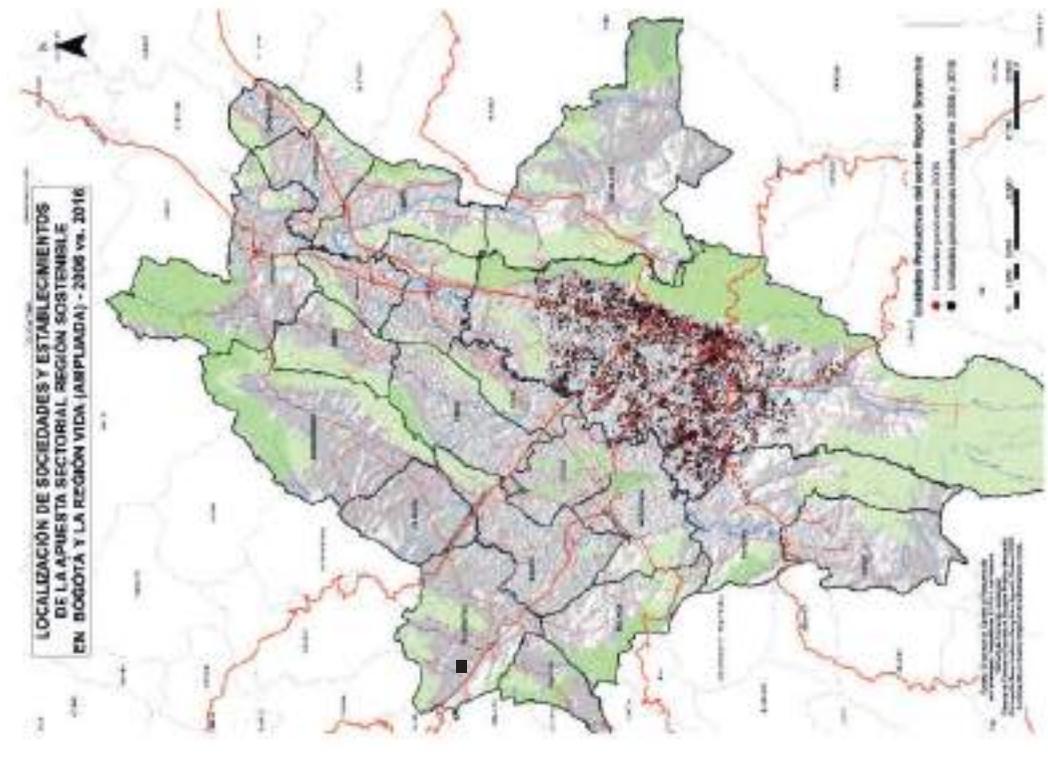
Como se observa en los mapas 51 y 52, en el caso de Bogotá las zonas centrooriental, nororiental y suroccidental cuentan con la mayor presencia y crecimiento en la localización de unidades productivas asociadas a la apuesta. Por su parte, en la Región Vida la mayoría de las unidades productivas están localizadas en los municipios de Soacha, Zipaquirá, Mosquera y Facatativá, en los cuales el crecimiento promedio anual de unidades productivas fue de 16,9 %, 9,5 %, 23,6 % y 15,8 %, respectivamente. En este sentido, es importante precisar que la apuesta

sectorial Región sostenible tiene asociadas actividades como la explotación de minas y canteras, el saneamiento y el tratamiento de residuos, cuyas labores directas de transformación se localizan fuera de las zonas urbanas. No obstante, la mayoría de empresas registran sus sedes en el interior de las ciudades, donde se encuentran sus oficinas administrativas. Por lo anterior, el ejercicio de georreferenciación presentado muestra la mayor cantidad de unidades productivas localizadas en los cascos urbanos (particularmente en Bogotá) y una cantidad marginal fuera de ellos.

● Mapa 51. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Región sostenible, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)



● Mapa 52. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Región sostenible, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)



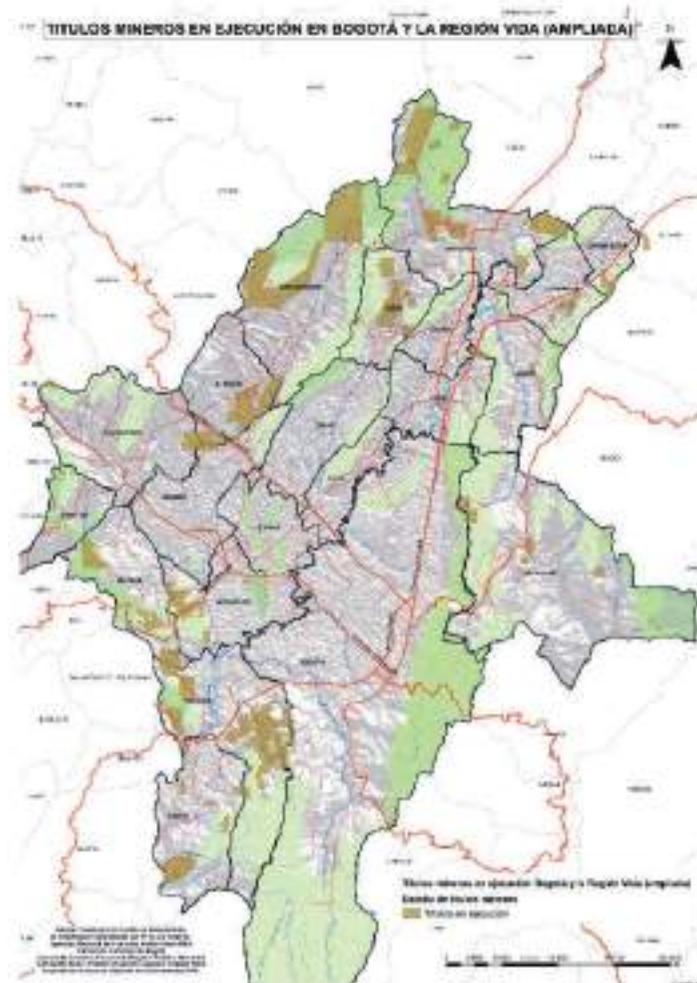
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016)

En este contexto, y teniendo en cuenta que la apuesta productiva tiene asociadas actividades de explotación de minas y canteras, como complemento a la información presentada en los mapas 51 y 52, es pertinente analizar la localización de los títulos mineros existentes en la región. Según información del catastro minero de la Agencia Nacional de Minería con corte a noviembre de 2014, en Bogotá y la Región Vida ampliada había 195 títulos mineros en ejecución (ver Mapa 53), los cuales se encontraban ubicados, principalmente, en los municipios de Soacha (29,8 %),

Tocancipá (11,1 %) y Zipaquirá (9,8 %)¹⁴. Asimismo, dichos títulos mineros están destinados, en su mayoría, a la explotación de materiales de construcción (37,8 %) y de carbón (10,7 %). El siguiente mapa muestra la ubicación de los títulos mineros en ejecución, así como su extensión.

¹⁴ Se debe aclarar que un mismo título minero en ejecución puede estar localizado en la jurisdicción de varios municipios; por tanto, el registro de dicho título se repite tantas veces como municipios en los que se ubique el proyecto de explotación.

• **Mapa 53. Localización de los títulos mineros en ejecución en Bogotá y la Región Vida ampliada (2014)**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en **Fuente especificada no válida**.

Respecto a la distribución de las sociedades y establecimientos según eslabones de la cadena productiva, el 82,5 % correspondía a compañías dedicadas a actividades de transformación propias de la apuesta, mientras

que el 17,5 % se dedicaba a la comercialización. En la Tabla 33 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución de las unidades productivas de la apuesta según dichos eslabones.

• **Tabla 33. Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Región sostenible, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

Eslabón productivo	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Transformación	4.674	82,3 %	591	84,3 %
Comercialización	1.008	17,7 %	110	15,7 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

De acuerdo con lo anterior, en los mapas 54 y 55 se muestra la localización de las empresas de la apuesta sectorial Región sostenible, según eslabón productivo.

En relación con las microempresas, estas concentraban el 87,9 % de las unidades productivas de la apuesta,

mientras que las pequeñas, medianas y grandes representaban el 6,8 %, 2,5 %, y 1,1 %, respectivamente. En la Tabla 34 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución, según tamaño, de la base empresarial de la apuesta:

• **Tabla 34. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Región sostenible, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	5.117	90,1 %	494	70,5 %
Pequeñas empresas	378	6,7 %	56	8,0 %
Empresas medianas	126	2,2 %	31	4,4 %
Grandes empresas	61	1,1 %	7	1,0 %
Sin clasificar	0	0,0 %	113	16,1 %

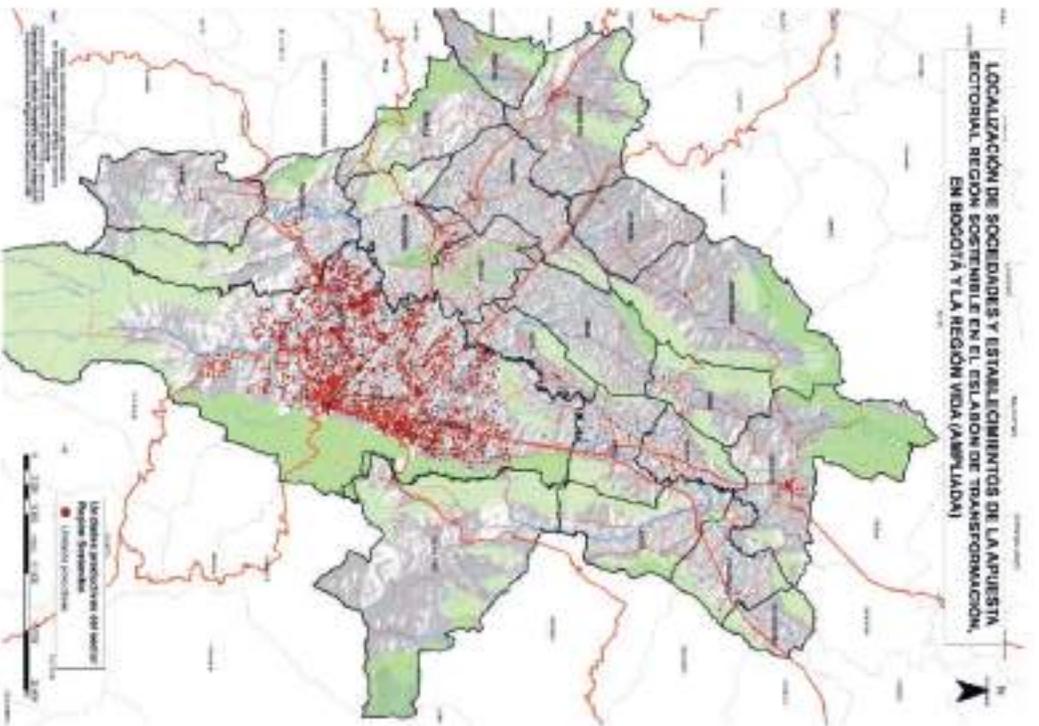
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Finalmente, en la Ilustración 15 se aprecian las zonas y nodos de aglomeración estratégica del territorio que se destacan (mediante el criterio de densidad) por la alta presencia de unidades empresariales pequeñas, medianas y grandes de la apuesta sectorial Región sostenible, en Bogotá y la Región Vida ampliada. En este sentido, es posible identificar las siguientes **ocho (8) zonas y nodos: Nodo empresarial RV Zipaquirá; Zona RV Norte; Zona RV Siberia-Cota; Zona RV Occidental; Nodo empresarial RV**

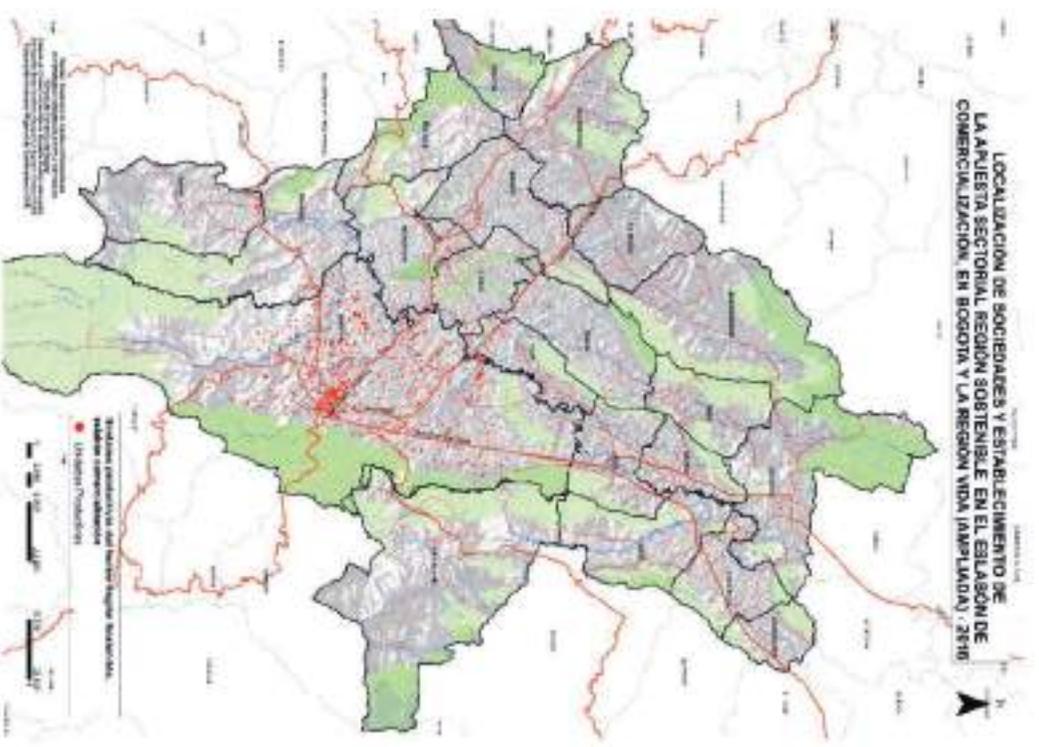
**Soacha; Zona BOG Norte; Zona BOG Centro; y Zona BOG Suroccidental.**

En este orden de ideas, es pertinente resaltar que, si se tiene en cuenta que la apuesta sectorial incluye actividades de explotación de minas y canteras, municipios como **Soacha, Tocancipá y Zipaquirá** también se perfilan como asentamientos productivos de relevancia para la apuesta, gracias a los títulos mineros en ejecución con los que cuentan.

- Mapa 54. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Región sostenible, en el eslabón de transformación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

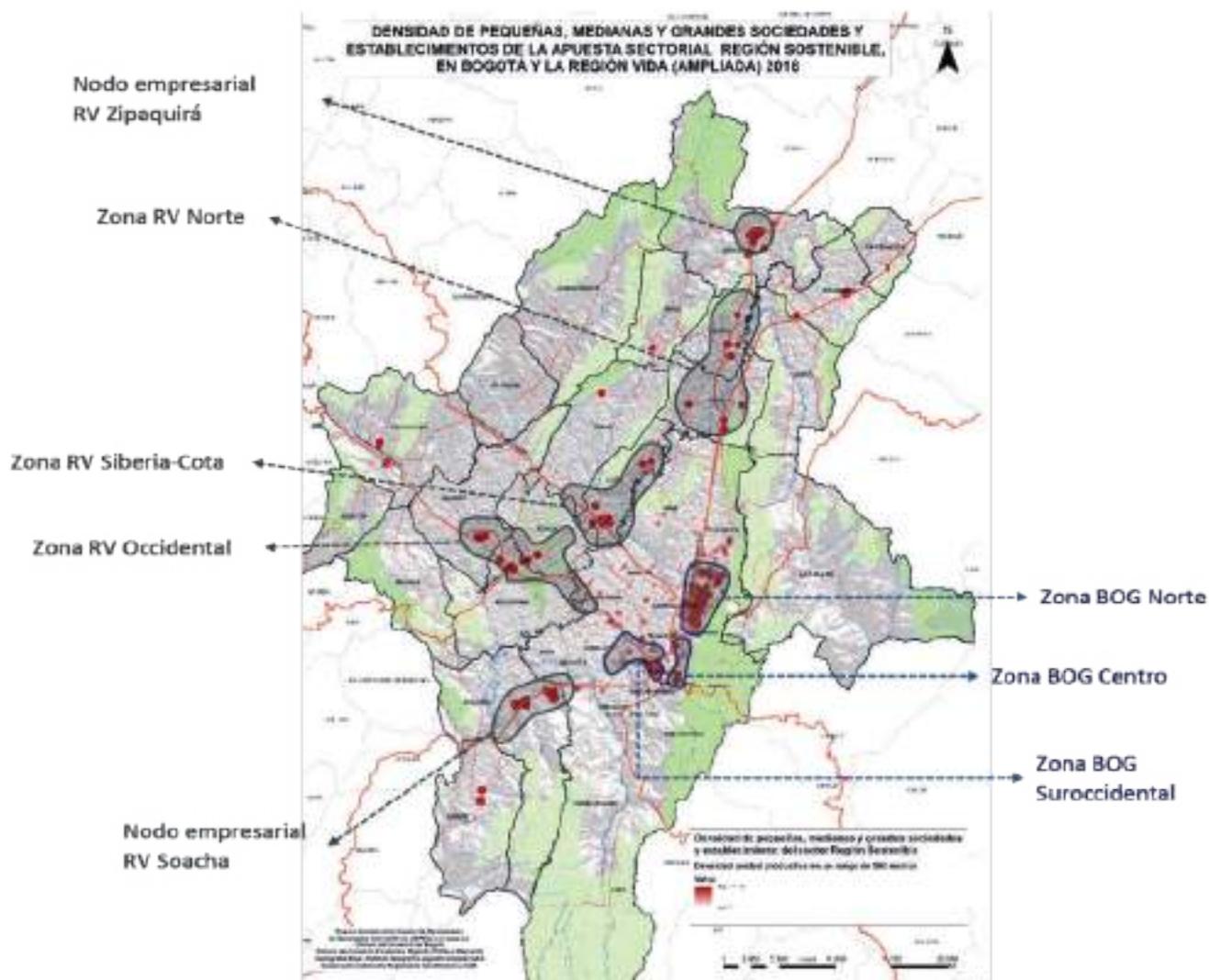


- Mapa 55. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Región sostenible, en el eslabón de comercialización, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) - Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016)

- Ilustración 15. Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Región sostenible, en Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

### 2.1.2.12 Transporte y logística

Durante 2016 había un total de 35.126 sociedades y establecimientos asociados a la apuesta sectorial Transporte y logística, de los cuales el 90,5 % se ubicaba en Bogotá y el 9,5 % en los municipios de la Región Vida ampliada. Del total de sociedades y establecimientos,

18.142 se localizaron entre 2007 y 2016, lo que supuso un crecimiento promedio anual de 7,5 % y un incremento del doble en el número de unidades productivas desde 2006. En la Tabla 35 se muestra, para Bogotá y la Región Vida ampliada, el número de sociedades y establecimientos en los dos períodos mencionados, así como su tasa de crecimiento promedio anual.

• **Tabla 35. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas de la apuesta sectorial Transporte y logística, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	16.283	701
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	15.490	2.652
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	31.773	3.353
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,9 %	16,9 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Como se observa en los mapas 56 y 57, en el caso de Bogotá, en la mayor parte del territorio hay unidades productivas asociadas a la apuesta, y el aumento de su localización se ha presentado, de manera general, en toda Bogotá. Por su parte, en la Región Vida ampliada existe una destacada evolución en la concentración empresarial de la apuesta en los municipios de Soacha, Chía, Zipaquirá, Mosquera, Facatativá y Funza, dentro de los cuales se destacan particularmente Mosquera, Funza y Soacha por el crecimiento promedio anual de unidades productivas (25,5 %, 25,1 % y 18,7 %, respectivamente).

Respecto a la distribución de las sociedades y establecimientos según eslabones de la cadena productiva, el 60,8 % estaba asociado a la provisión de insumos, mientras que el 39,2 % correspondía a compañías dedicadas a actividades de prestación del servicio. En la Tabla 36 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución de las unidades productivas de la apuesta según dichos eslabones.

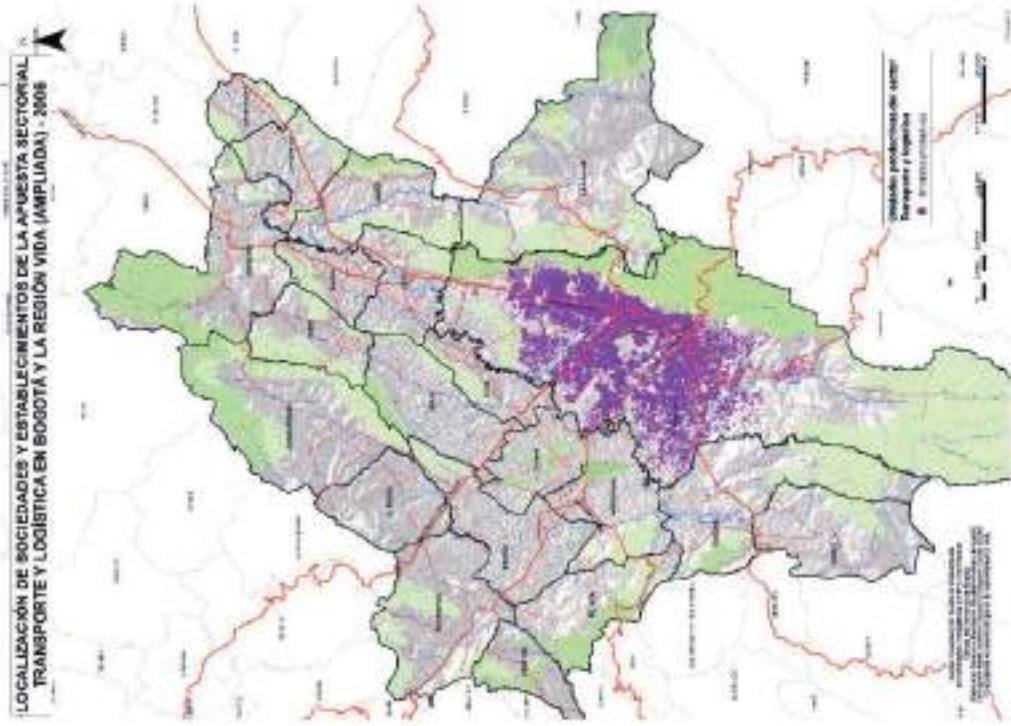
• **Tabla 36. Distribución, según eslabón, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Transporte y logística, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

Eslabón productivo	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Insumos	19.994	62,9 %	1.353	40,4 %
Prestación	11.779	31,1 %	2.000	59,6 %

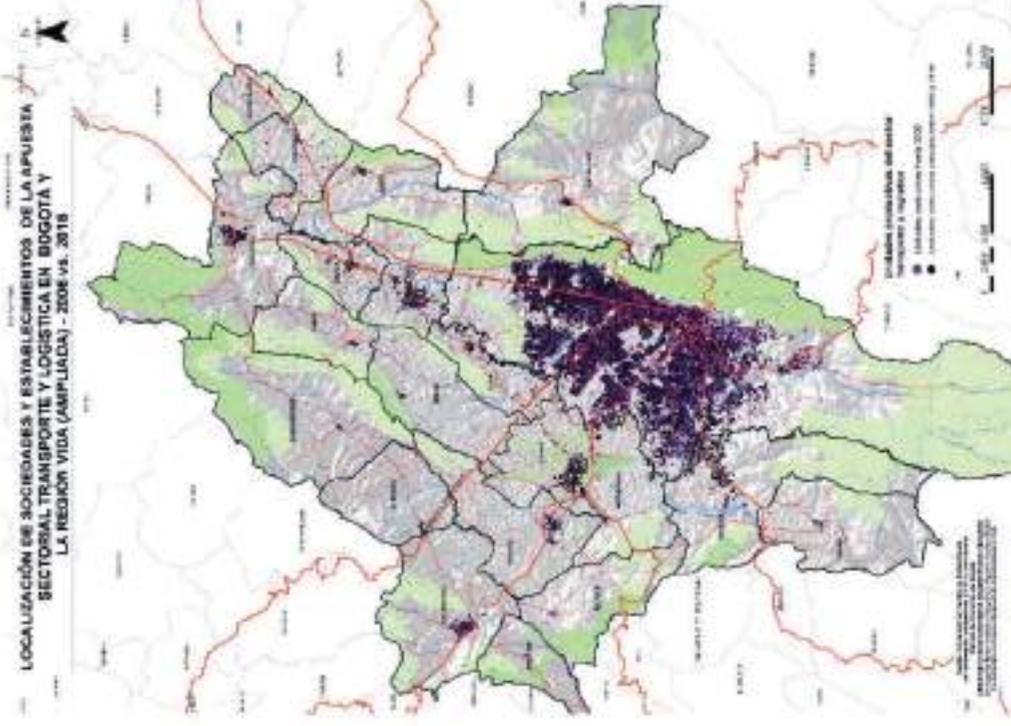
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

De acuerdo con lo anterior, en los mapas 58 y 59 se muestra la localización de las empresas de la apuesta sectorial Transporte y logística, según eslabón productivo.

- Mapa 56. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Transporte y logística, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006)

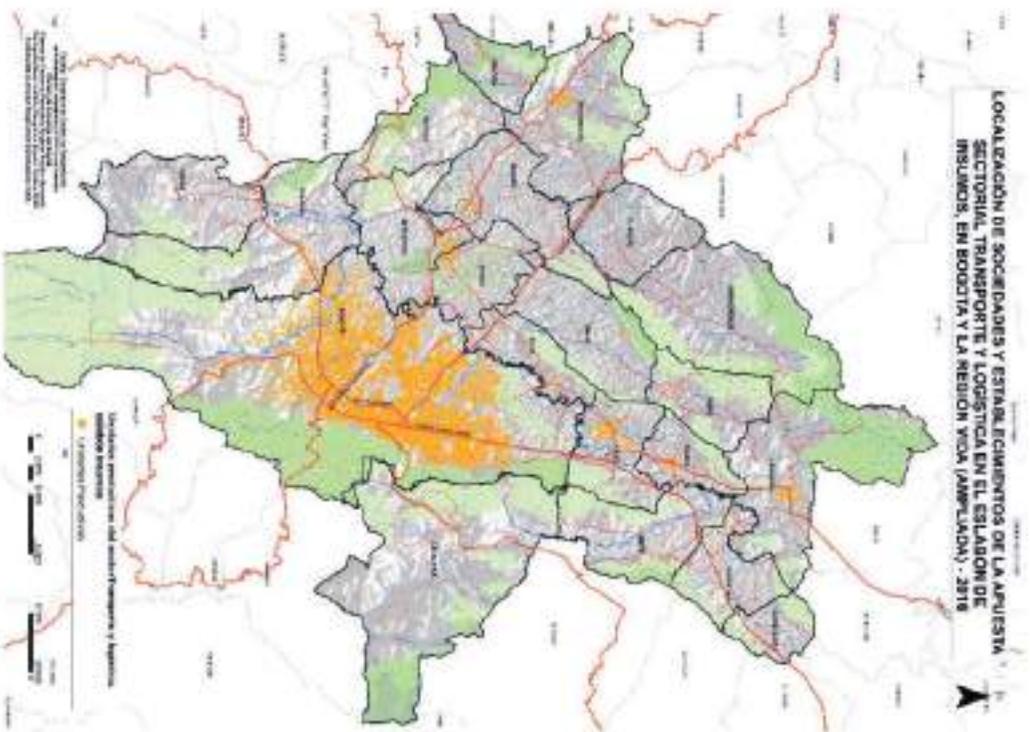


- Mapa 57. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Transporte y logística, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2006 vs. 2016)

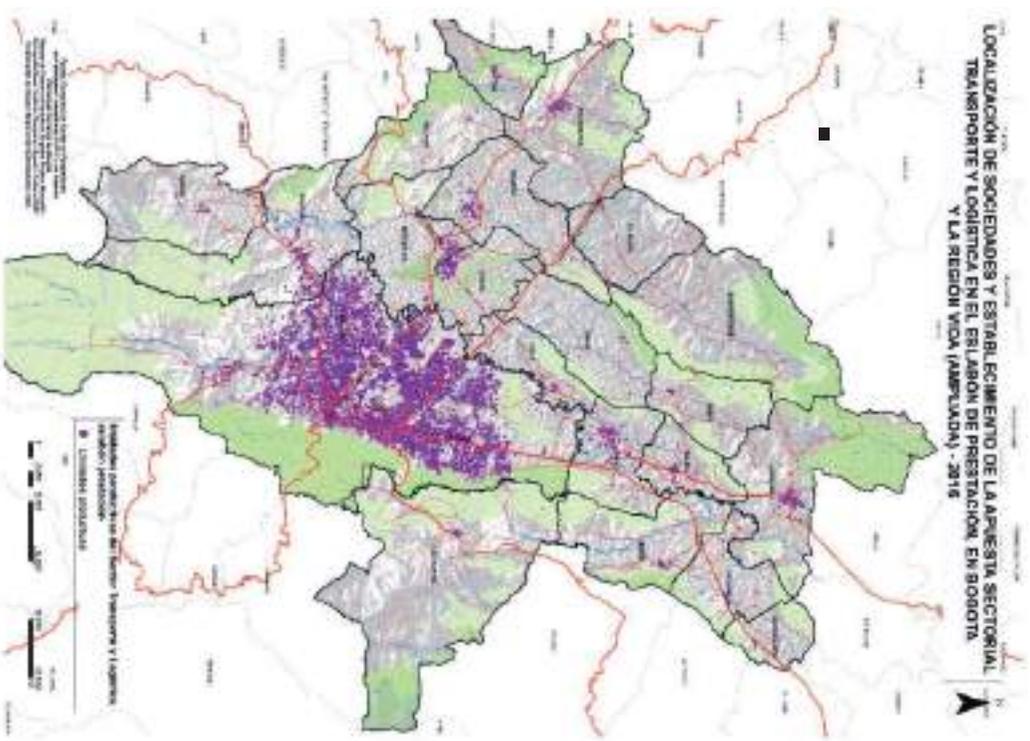


Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016)

- Mapa 58. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Transporte y logística, en el eslabón de insumos, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)



- Mapa 59. Localización de sociedades y establecimientos de la apuesta sectorial Transporte y logística, en el eslabón de prestación, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)



Por otra parte, las microempresas concentraban el 80,8 % de las unidades productivas de la apuesta, mientras que las pequeñas, medianas y grandes representaban el

13,3 %, 3,2 %, y 0,9 %, respectivamente. En la Tabla 37 se presenta, para Bogotá y la Región Vida ampliada, la distribución, según tamaño, de la base empresarial de la apuesta.

• **Tabla 37. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas de la apuesta sectorial Transporte y logística, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

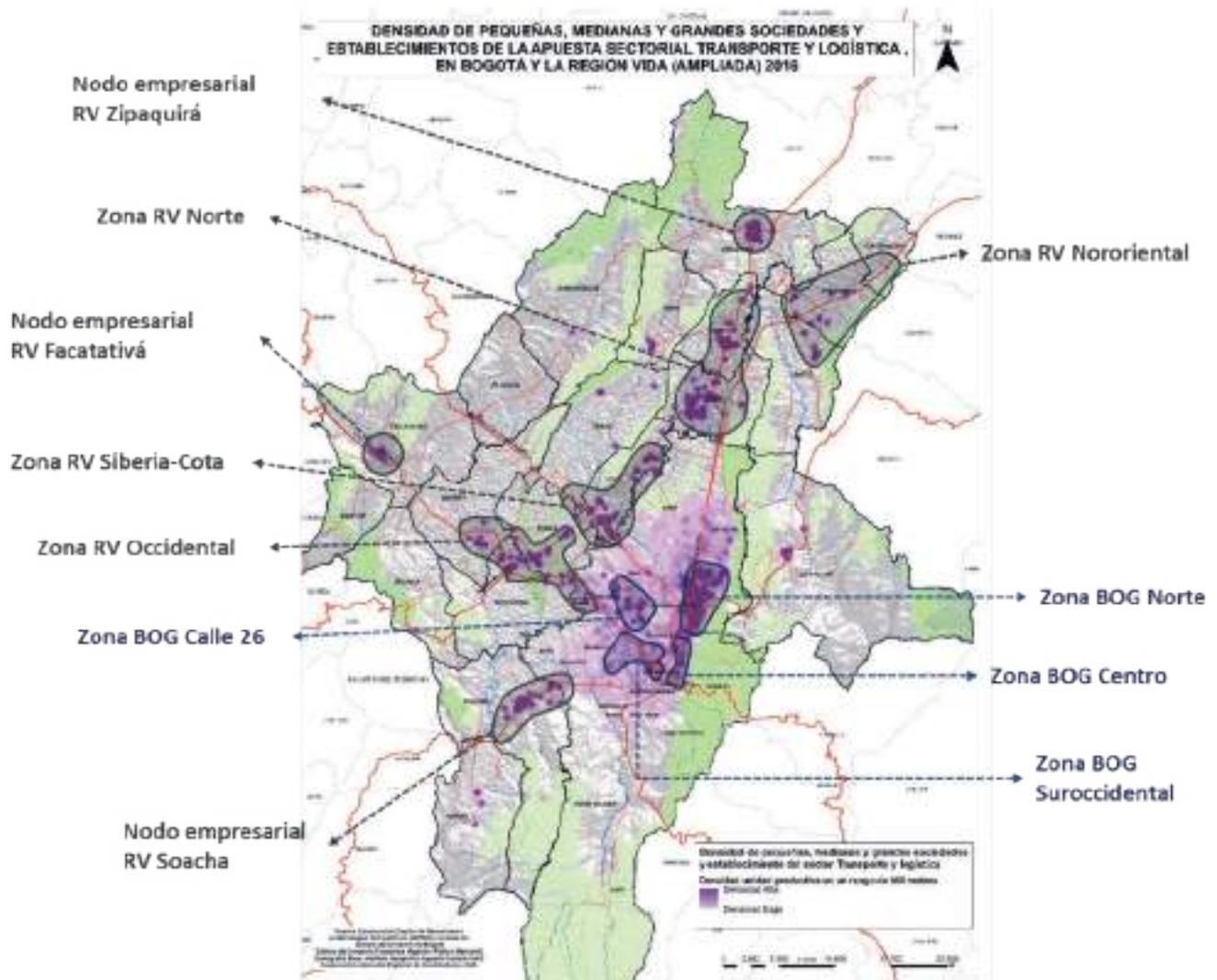
Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	26.108	82,2 %	2.274	67,8 %
Pequeñas empresas	4.312	13,6 %	344	10,3 %
Empresas medianas	1.047	3,3 %	93	2,8 %
Grandes empresas	306	1,0 %	25	0,7 %
Sin clasificar	0	0,0 %	617	18,4 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Finalmente, en la Ilustración 16 se aprecian las zonas y nodos de aglomeración estratégica del territorio que se destacan (mediante el criterio de densidad) por la alta presencia de unidades empresariales pequeñas, medianas y grandes de la apuesta sectorial Transporte y logística, en Bogotá y la Región Vida ampliada. En este sentido,

es posible identificar las siguientes **once (11) zonas y nodos: Nodo empresarial RV Zipaquirá; Zona RV Norte; Nodo empresarial RV Facatativá; Zona RV Siberia-Cota; Zona RV Occidental; Zona BOG Calle 26; Nodo empresarial RV Soacha; Zona RV Nororiental; Zona BOG Norte; Zona BOG Centro; y Zona BOG Suroccidental.**

- Ilustración 16. Zonas y nodos de aglomeración estratégica en la apuesta sectorial Transporte y logística, de Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

## 12.2 Plataforma territorial de soporte a la ocupación económica

La caracterización de la plataforma territorial de Bogotá y la Región Vida ampliada, en la perspectiva del soporte que ofrece a las actividades productivas que allí se localizan, considera cuatro elementos estructurantes con el fin de realizar, en la fase de propuesta del Modelo de Ocupación Económico Territorial (MOET), lineamientos que permitan la implementación de la estrategia de especialización inteligente, a saber:

- Estructura ambiental, como referencia para la definición de los límites al desarrollo económico, que se traduce en la identificación de suelos de desarrollo restringido y los servicios ambientales proporcionados por dicha estructura. Los lineamientos que surgen de este elemento atienden a la conservación de la estructura para garantizar el futuro productivo de la región.
- Infraestructuras para la conectividad territorial, enfocadas en la caracterización de corredores y modos de transporte disponibles para la movilidad con fines productivos. Esto determina debilidades y oportunidades del sistema actual, en aras de plantear los lineamientos para la construcción de la infraestructura necesaria para el soporte del MOET.
- Equipamientos estratégicos para las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (fundamentalmente de educación superior; ciencia, tecnología e innovación; salud y cultura), en la perspectiva de identificar las fortalezas y debilidades territoriales en dicho frente y proponer tipologías de proyectos que den sustento a las propuestas del MOET.
- Usos del suelo asociados con las actividades productivas –definidos por los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes–, en función de definir situaciones de conflicto potencial y proponer los lineamientos para un territorio ordenado, con énfasis en su carácter productivo.

### 2.2.1 Estructura ambiental territorial

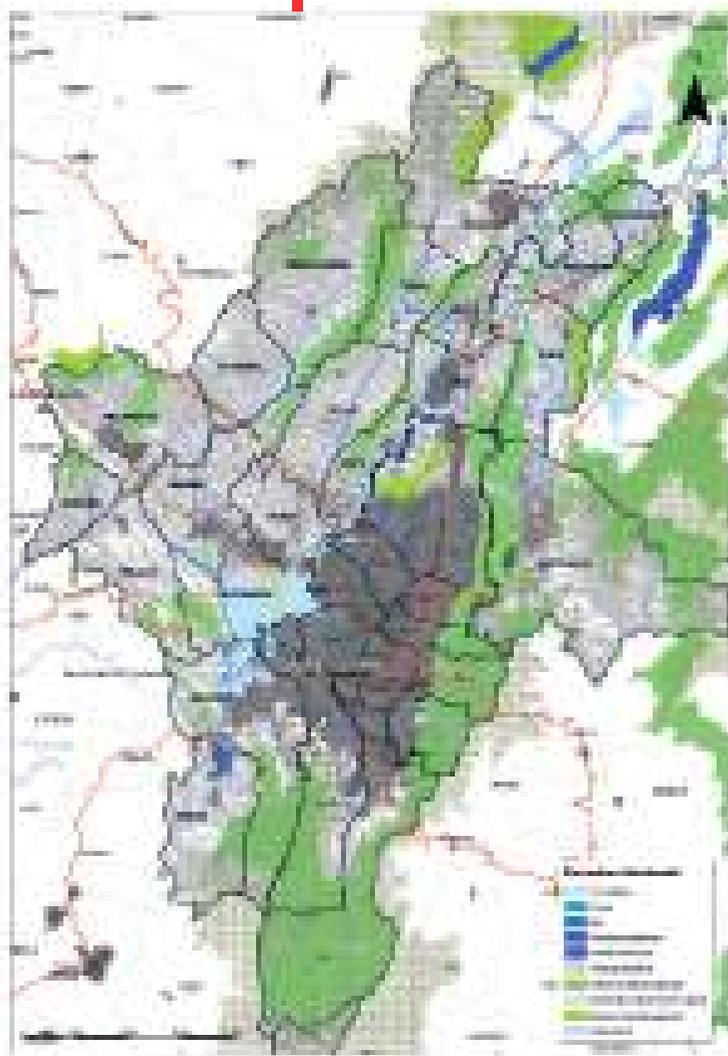
La estructura ambiental territorial tiene en cuenta los principales elementos asociados con la estructura ecológica regional (áreas protegidas declaradas y no declaradas), las infraestructuras ecológicas que brindan soporte a la funcionalidad regional, así como los condicionamientos que surgen a partir de la incorporación de lo dispuesto por el Decreto 1807 de 2014 especialmente en términos de áreas susceptibles de inundación, en aras de identificar conflictos en la ocupación económica del territorio.

#### 2.2.1.1 Estructura ecológica regional

Forman parte de la estructura ecológica las áreas protegidas de carácter nacional y regional, los ecosistemas estratégicos (páramos) que cubren una porción considerable de la extensión de Bogotá y la Región Vida ampliada, aproximadamente el 45 % del territorio (1.780 km<sup>2</sup>)<sup>15</sup>, los cuerpos de agua (ríos, quebradas, lagunas y humedales) con sus rondas respectivas, y los parques de importancia metropolitana que, en el caso específico de Bogotá, se incluyen en la estructura ecológica principal distrital de acuerdo con el ordenamiento territorial vigente. Junto con los elementos antes mencionados, se toma en cuenta además el suelo rural como área de aprovechamiento principal de la estructura ecológica regional. En el Mapa 60 se esquematizan las relaciones espaciales entre la estructura ambiental y la mancha urbana de Bogotá y la Región Vida ampliada.

<sup>15</sup> Son las encargadas de garantizar el aprovisionamiento de agua y la regulación climática e hidrogeológica del territorio.

• Mapa 60. Estructura ecológica regional y mancha urbana de Bogotá y la Región Vida ampliada



Nota: esta representación cartográfica se basa en información de la Corporación Autónoma Regional (CAR) y del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, la cual puede variar respecto a la cartografía de suelos de protección que utiliza información de los instrumentos de ordenamiento territorial.

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en (IDOM Consulting, 2017) y (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2017).

Resulta importante aclarar que los servicios ecosistémicos que caracterizan al territorio formado por Bogotá y los 20 municipios de la Región Vida ampliada de Cundinamarca, traspasan sus límites político-administrativos<sup>16</sup>. Por lo tanto, el primer elemento por considerar está

vinculado con la disponibilidad del agua, en la medida que se trata de un factor fundamental para la producción económica y el bienestar de la población de un territorio.

El problema de aprovisionamiento de agua para Bogotá y la Región Vida ampliada es una constante que se establece a partir de la conformación geográfica del territorio. De hecho, desde el punto de vista del natural aprovisionamiento hídrico, el altiplano cundiboyacense

<sup>16</sup> De acuerdo con la metodología propuesta para la identificación de la región hidrográfica de Bogotá en el Documento Técnico de Soporte: Componente Regional POT de Bogotá, capítulo 5.3.1 (CIDER - Universidad de los Andes, 2017).

se caracteriza por un índice de aridez medio-alto (valores entre 0,5 y 0,59 – zonas deficitarias de agua); una regulación y retención hídrica baja (IRH entre 0,5 y 0,65); y un índice de escurrimiento<sup>17</sup> que muestra una vulnerabilidad considerable (CEPEC, 2016) frente a una incipiente demanda de abastecimiento para la actividad humana.

Lo anterior se traduce en rendimientos muy reducidos (10 l/seg/km<sup>2</sup> en años secos) de las cuencas que abastecen la Región Vida ampliada, es decir la de los ríos Bogotá y Sogamoso, y determina la necesidad de buscar el aprovisionamiento en cuencas extrate-

<sup>17</sup> Está directamente relacionado con los indicadores anteriores y, en el caso específico del contexto estudiado, demuestra que las condiciones geográficas no son las óptimas para el que el recurso hídrico se almacene naturalmente en el territorio, y que este factor es aún más crítico de cara al desarrollo territorial si se considera la gran demanda de agua.

ritoriales<sup>18</sup>, siempre más lejanas de las zonas de consumo último (Chingaza, Orinoquia) (CEPEC, 2016). Los cuerpos de agua que sirven la infraestructura ecológica como soporte de la actividad productiva de Bogotá y la Región Vida ampliada son principalmente: ríos Bogotá, Tunjuelito y sistema Chingaza. Este último realiza un trasbordo de cuenca necesario, en virtud de que los recursos locales no están ya en condición de cubrir las necesidades actuales.

Adicionalmente, se considera estratégico mencionar que la mayoría de las áreas protegidas (58 %) se extienden al interior de los 20 municipios de la Región Vida ampliada (fundamentalmente en corredores del nororiente y noroccidente del territorio). De otra parte, el Distrito concentra la más alta proporción de territorio (72 %) de áreas no protegidas (ver Tabla 38).

<sup>18</sup> El caso más representativo es el de Bogotá, que debe importar cerca del 70 % de sus necesidades de agua a través de un trasvase de cuenca por medio del sistema Chingaza (CEPEC, 2016).

● **Tabla 38. Distribución de los elementos de la estructura ecológica en los corredores estratégicos de Bogotá y la Región Vida ampliada**

Territorios	Área - elemento estructura ecológica (hectáreas)								
	Áreas protegidas							No protegidas	
	Nivel nacional			Nivel regional					
	RFP*	RFPP**	%	RFP*	RFPP**	Cuerpo de agua	%	Páramos	%
Bogotá	12.692	20.096	44,0 %	0	1.398	1.807	27,0 %	105.440	72,0 %
Región Vida	2.159	39.070	56,0 %	2.457	1.039	5.036	73,0 %	41.079	28,0 %
Totales	74.015			11.737			100,0 %	146.519	100,0 %
	85.752								

\* Reserva Forestal Protectora - \*\* Reserva Forestal Protectora Productora

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en (IDOM Consulting, 2017) y (CIDER - Universidad de los Andes, 2017).

La relación de ocupación entre piezas construidas, elementos de la estructura ecológica y el territorio estudiado muestra que, en líneas generales, las limitantes geográficas contribuyen a que los tejidos urbanos no se extiendan excesivamente; sin embargo, este porcentaje

reducido (ver Tabla 39) se dispone con diferentes grados de consolidación y densidad, y debe considerarse como alerta, porque plantea igualmente situaciones de conflicto de uso con tierras aptas para la producción agrícola y/o con vocación ambiental.

• **Tabla 39. Elementos principales de la estructura territorial de Bogotá y la Región Vida ampliada**

Ítem	Área (km <sup>2</sup> )	Porcentaje sobre extensión Bogotá + Región Vida ampliada
E.E.R. <sup>19</sup> (áreas protegidas y no protegidas)		
<i>Suelo de protección y ecosistemas estratégicos</i>	1.780	45,0 %
<i>Cuerpos de agua y rondas</i>	69	2,0 %
Suelo construido	430	11,0 %
Suelo no construido	611	15,0 %
Suelo no construido - agrícolas	1.110	28,0 %
Extensión total Bogotá + Región Vida ampliada	4.000	100,0 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en (IDOM Consulting, 2017) y (CIDER - Universidad de los Andes, 2017).

La Tabla 39 muestra igualmente que la estructura territorial de la Región Vida ampliada y Bogotá se conforma principalmente por áreas no urbanizadas y áreas de importancia ambiental; esto presupondría un bajo impacto de lo urbano sobre lo ambiental. Sin embargo, los tejidos urbanos y productivos –a pesar de sus reducidas extensiones territoriales– logran incidir de manera importante sobre las dinámicas ambientales y los servicios que desde esta soportan la actividad productiva. A partir de lo anterior, la definición de los conflictos entre la estructura ecológica regional y las empresas pertenecientes a las 12 apuestas sectoriales se vuelve un elemento determinante para la definición del Modelo de Ocupación Económico Territorial (MOET).

### 2.2.1.2 Infraestructura ecológica

El estudio de la infraestructura ecológica pone de relieve el grado de aprovechamiento y/o sobreutilización de los servicios ambientales, en relación con el funcionamiento de la actividad productiva de Bogotá y la Región Vida ampliada. Al mismo tiempo, el presente estudio indica cómo las infraestructuras ecológicas al servicio de las actividades productivas devuelven dichos recursos al ambiente, en la perspectiva de definir oportunidades y retos para optimizar la competitividad del territorio (ver Mapa 61).

En este sentido, la infraestructura de aprovisionamiento hídrico de la Región Vida ampliada se sostiene a partir de dos estrategias de captación y canalización: i)

sistema de embalses recargados por tres cuencas (Chingaza, río Bogotá, río Tunjuelito); y ii) acuíferos locales, como pozos y aguas superficiales concesionadas por la CAR. El sistema de embalses procedentes de las tres cuencas cuenta con cinco plantas de tratamiento para agua potable (PTAP) que sirven a Bogotá y a otros once municipios (Chía, Cota, Cajicá, Sopó, La Calera, Tocancipá, Funza, Madrid, Mosquera, Soacha y Gachancipá). El sistema tiene una capacidad de suministro instalada de 30,4 m<sup>3</sup>/s; la demanda del Distrito Capital es de 13 m<sup>3</sup>/s y lo suministrado a los municipios suma un caudal adicional de 3 m<sup>3</sup>/s (Guzmán, 2016). Esto significa que el sistema tiene una carga actual del 53 % respecto al caudal máximo exigible (Guzmán, 2016); por lo tanto, bajo el supuesto de una posible ampliación de la red regional, es posible evitar el empobrecimiento del acuífero de la Sabana.

De otro lado, el tratamiento de aguas residuales de la Región Vida ampliada está formado por un sistema totalmente deficitario, en el que la mayoría de los problemas se presentan por los vertimientos directos de la capital al río Bogotá y en menor porcentaje por el aporte procedente de los municipios. Dicha situación determina una reducción significativa de las posibilidades de aprovechamiento del recurso hídrico local, y genera impactos negativos también en los territorios localizados aguas abajo.

Dada la gran incidencia que tiene Bogotá en lo concerniente a los vertimientos de aguas residuales, el sistema de tratamiento distrital cuenta con el aprovechamiento de tres cuencas diferentes, y se compone de una infraestructura de recolección mixta caracterizada por elementos artificiales (ductos) y naturales (cuerpos de

<sup>19</sup> Estructura Ecológica Regional.

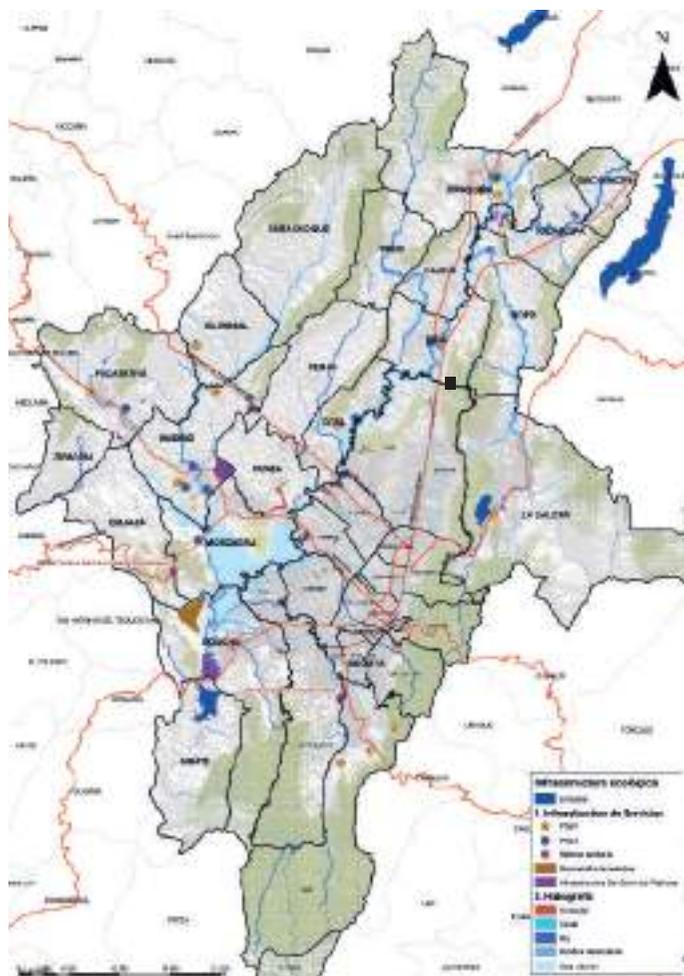
agua). Estos últimos sufren un grado de contaminación que impide el desarrollo normal de la vida acuática y que, en algunos casos, no se recuperan mediante sistemas de tratamiento adecuado. De hecho, si bien ya en 2006 el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá preveía la ampliación de la PTAR del Salitre, la construcción de la PTAR Canoas y la ampliación del distrito de riego, el panorama actual relativo a la funcionalidad del sistema es totalmente distinto. La PTAR existente logra depurar solo el 25 % de los vertimientos actuales y el resto de las aguas residuales llega al río Bogotá sin ningún tipo de tratamiento.

En cuanto a la cobertura del servicio de recolección y disposición de residuos sólidos para Bogotá y la Región Vida ampliada, se destaca que ha alcanzado niveles

muy buenos. De hecho, el valor mínimo de cobertura (registrado para el municipio de Soacha) es del 93,2 %, pero en municipios como Chía, Tocancipá, Bojacá o Subachoque se alcanzan coberturas totales. Asimismo, en Bogotá se registra una cobertura de 99,8 % (Secretaría Distrital de Planeación (SDP), 2014).

A pesar de lo anterior, las labores de separación en la fuente no se desarrollan de manera adecuada, por lo que la solución final de disposición ha sido entregar residuos no aprovechados en los rellenos sanitarios de Doña Juana (que sirve al Distrito Capital), más los localizados en los municipios de Fómeque, Cáqueza, Chipaque, Ubaque y Choachí, y en el de Nuevo Mondoñedo, que está al servicio de 78 municipios de Cundinamarca (incluyendo a los de la Región Vida ampliada).

• **Mapa 61. Infraestructura ecológica de Bogotá y la Región Vida ampliada**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2017) y (CIDER - Universidad de los Andes, 2017); geolocalización en (Google, 2018).

Finalmente, el relleno sanitario Doña Juana, que empezó a operar en 1988, tiene una carga de 6.300 T/día y el alcance de su capacidad máxima está previsto para 2022; mientras que el relleno sanitario Nuevo Mondoñedo, que empezó a operar en 2007, tiene una carga de 1.200 T/día y se calcula que alcanzará su capacidad máxima en 2035 (CIDER - Universidad de los Andes, 2017). Estos datos evidencian una situación de extrema urgencia en cuanto a la implementación de nuevas medidas o proyectos para optimizar el reciclaje, reducir la carga sobre los rellenos sanitarios y encontrar nuevos sitios de disposición una vez alcanzada la capacidad máxima de los existentes.

Por lo anterior, aunque el presente trabajo no propone medidas puntuales al respecto, es importante tener en cuenta que la implementación del modelo por las diferentes entidades territoriales no podrá prescindir de solucionar dicho problema, sobre todo de cara a la expansión urbana y al funcionamiento de las cadenas productivas asociadas a las 12 apuestas sectoriales.

### 2.2.1.3 Amenazas, vulnerabilidad y riesgos

Un tercer elemento por considerar en la estructura ambiental territorial es el estudio de la manera como se relacionan espacialmente las áreas identificadas como protegidas, no protegidas y en situación de riesgo (susceptibles de inundación y áreas de remoción en masa). Este trabajo se debe realizar con el fin de determinar qué posibles efectos tendrían estas situaciones sobre las actividades productivas.

El Mapa 62 y la Tabla 40 ponen en evidencia que las condiciones más críticas se reportan en los municipios del sur, occidente y noroccidente de la Región Vida ampliada (que además son los que vienen concentrando mayores dinámicas de asentamientos productivos), fundamentalmente por fenómenos asociados a posibles inundaciones, las cuales tienen una directa relación con las pendientes reducidas de la Sabana y las especificidades de la estructura hidrográfica (sobre todo del río Bogotá)<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Cabe resaltar que los perímetros reportados en el mapa fueron desarrollados por estudios cuyas escalas no permiten un grado de detalle adecuado para su incorporación a los instrumentos de planeación municipal (según lo dispuesto en el Decreto 1807 de 2014). Por lo tanto, los estudios de amenazas, vulnerabilidad y riesgos (AVR), que están en proceso de desarrollo en las revisiones de los instrumentos de ordenamiento municipales, pueden precisar la situación de riesgo. Sin embargo, esta aproximación es suficiente para entender las limitantes para la optimización de la estructura productiva en relación con los conflictos de uso que se generan por las situaciones de riesgo.

• **Tabla 40.** Resumen de los grados de amenaza, sensibilidad, vulnerabilidad y riesgo (ASVR<sup>21</sup>) en relación con el cambio climático, para Bogotá y la Región Vida ampliada

Municipio	Amenaza	Sensibilidad	Vulnerabilidad	Riesgo
Bogotá	0,7532	0,911	0,3011	0,5815
Cota	0,8872	0,3802	0,1495	0,2733
Chía	0,8201	0,4055	0,1507	0,2612
Subachoque	0,7103	0,354	0,1402	0,214
Chía	0,6471	0,4206	0,1522	0,2245
Tenjo	0,6159	0,387	0,1486	0,2107
Tabio	0,3928	0,4007	0,1493	0,1621
Tocancipá	0,8025	0,3673	0,1448	0,2431
Gachancipá	0,7476	0,3334	0,1367	0,2135
La Calera	0,7129	0,3616	0,1416	0,2174
Sopó	0,5018	0,392	0,1473	0,1835
Zipaquirá	0,2976	0,4226	0,1581	0,1485
Funza	0,7232	0,4244	0,1547	0,2476
Mosquera	0,7054	0,409	0,1517	0,2371
El Rosal	0,699	0,3707	0,1445	0,2207
Madrid	0,6976	0,3973	0,1479	0,2275
Facatativá	0,5953	0,4319	0,1543	0,2162
Zipacón	0,4518	0,3783	0,1452	0,1698
Bojacá	0,4148	0,4253	0,157	0,1765
Sibaté	0,5792	0,3521	0,1407	0,189
Soacha	0,3055	0,4589	0,162	0,1541

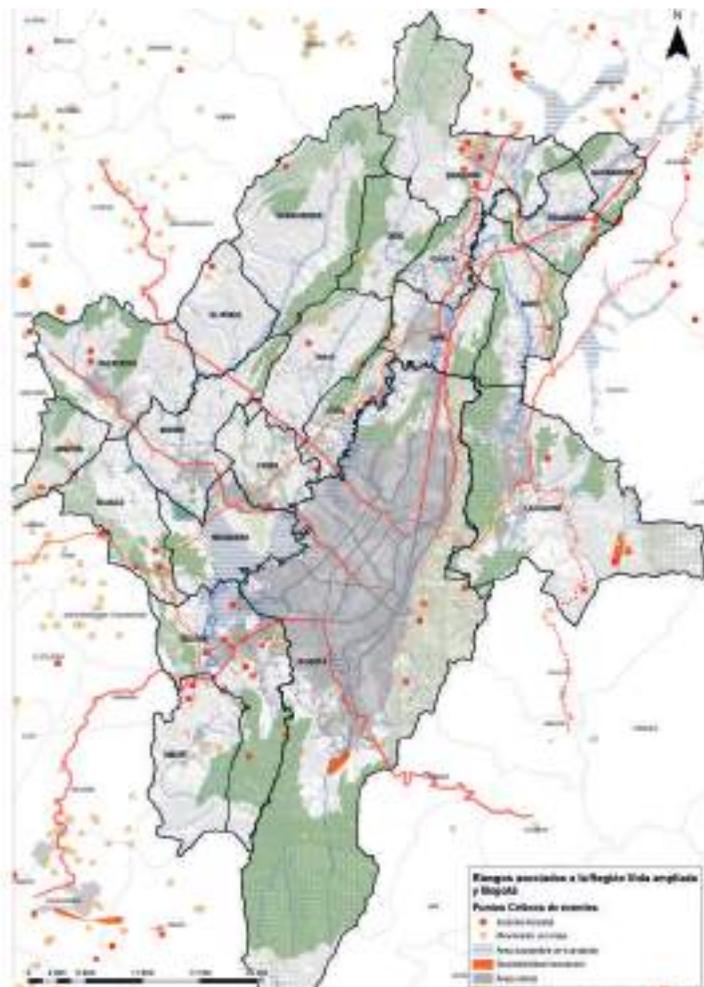
### Criterios

Grado	Amenaza	Sensibilidad	Vulnerabilidad	Riesgo
<i>Muy bajo</i>	< 0,430	< 0,023	< 0,139	< 0,160
<i>Bajo</i>	0,440-0,530	0,024-0,308	0,140-0,149	0,161-0,180
<i>Medio</i>	0,540-0,560	0,309-0,438	0,150-0,189	0,181-0,240
<i>Alto</i>	0,570-0,660	0,439-0,651	0,190-0,350	0,241-0,420
<i>Muy alto</i>	> 0,660	> 0,651	> 0,350	> 0,420

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en (IDEAM, 2015).

<sup>21</sup> Los estudios de amenaza, sensibilidad, vulnerabilidad y riesgo establecen –según lo dispuesto por el Decreto 1807 de 2014– las condiciones de seguridad para el desarrollo territorial frente a fenómenos catastróficos naturales cuya dinámica está influenciada también por el cambio climático.

• Mapa 62. Riesgos asociados a la estructura productiva de la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en (IDOM Consulting, 2017), (CIDER - Universidad de los Andes, 2017) y (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2017).

Finalmente, hay que mencionar que las condiciones generales de amenaza y riesgo frente al cambio climático ubican a los municipios de la Región Vida ampliada en un grado medio–alto, lo cual corrobora la necesidad de ofrecer alternativas eficientes para la localización de las actividades productivas en el territorio, en términos de las posibilidades que pueda ofrecer la estructura ambiental, así como de los gastos de mitigación espacial, que deben ser manejados adecuadamente.

#### 2.2.1.4 Estructura ambiental y ocupación económica territorial

Una vez identificados los elementos que describen la estructura ambiental de Bogotá y la Región Vida ampliada, es posible hacer un balance acerca de cómo las

actividades económicas pertenecientes a las 12 apuestas sectoriales se han ubicado respecto a esta estructura, así como identificar los retos u oportunidades que plantea dicha localización en el territorio.

Para tal fin, en el Mapa 63 se contrasta la ocupación económica (número de unidades productivas georreferenciadas, que se complementan con un ejercicio de interpretación de ortofoto) y la base cartográfica de la estructura ambiental. En particular, se estudia dicha ocupación en relación con las áreas protegidas y las zonas susceptibles de inundación, ejercicio que permite calificar y cuantificar los problemas de conflicto en términos de las aglomeraciones de las apuestas sectoriales y su ocupación real del territorio en relación con la estructura ambiental (ver Tabla 41).

• Mapa 63. Estructura ambiental vs. ocupación económica en Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2017) y Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

• Tabla 41. Definición de los conflictos entre apuestas, ocupación económica real del territorio, y estructura ambiental

Apuestas y ocupación económica real del territorio vs. estructura ambiental		
	% en área protegida	% en área inundable
Empresas de las apuestas en condición de conflicto	0,04 %	3,8 %
Aglomeración productiva (piezas urbanas y/o construidas con usos productivos en conflicto)	3,0 %	15,0 %
Equipamientos de salud y educación superior (piezas urbanas y/o construidas que prestan servicios de salud y/o educación en conflicto)	3,0 %	10,0 %
Vivienda suburbana	19,0 %	N/A

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en IDOM 2017.

De acuerdo con los resultados de análisis sobre los posibles conflictos entre ocupación económica en las 12 apuestas y estructura ambiental, se pueden identificar los siguientes elementos:

- En Bogotá y los municipios de la Región Vida ampliada la localización de los asentamientos empresariales no presenta, en términos generales, grandes problemas de intervención sobre las áreas protegidas (0,04 % de las empresas). Este tipo de conflictos interesa mayoritariamente a la ubicación de las empresas en zonas de inundación, en particular en algunas localizaciones puntuales al norte, sur y occidente de la Sabana de Bogotá.
- En las zonas susceptibles de inundación en el borde occidental del Distrito Capital, alrededor de la cuenca del río Bogotá, se encuentra afectado el 3,8 % de las empresas. Las aglomeraciones y las empresas pertenecientes a las 12 apuestas se han posicionado, además, en suelos que interfieren con las rondas de los ríos Tunjuelito, Fucha y, en menor medida, Juan Amarillo, lo que compromete la funcionalidad ecosistémica y, consecuentemente, el funcionamiento eficiente de la estructura productiva regional misma.

Si bien con las cifras presentadas el panorama de la presión que genera la ocupación económica sobre la estructura ambiental parece no ser tan preocupante, también es cierto que la tendencia creciente a la expansión urbana y suburbana, que hoy se observa alrededor de zonas de posible riesgo (fundamentalmente alrededor del río Bogotá), debe ser considerada como una tendencia que debe revisarse en función del modelo de ocupación económica y territorial que se va a proponer.

En este sentido, algunas instituciones regionales vienen realizando programas y proyectos de carácter ambiental que mejorarán las condiciones ambientales y de habitabilidad de la Región Vida ampliada y Bogotá. Entre estas iniciativas es posible destacar el “Proyecto de adecuación hidráulica y recuperación ambiental del Río Bogotá”, planteado por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), que define acciones desde el punto de vista de la conservación del recurso, su explotación como eje para la recalificación de bordes urbanos en términos de espacios públicos y

usos compatibles asociados, y también desde el punto de vista del turismo de naturaleza en zonas puntuales de la cuenca (CAR, 2016)<sup>22</sup>.

Junto con la intervención sobre el río Bogotá, el Distrito Capital plantea otras intervenciones paralelas en las cuencas del río Tunjuelo, el río Fucha y el Juan Amarillo. Dichas intervenciones estratégicas prevén la recuperación de las rondas respectivas en aras de restituir a la ciudad los cauces y los espacios públicos aledaños. Además, estos proyectos serán acompañados por una recalificación urbana sobre los ejes mismos del río y, por consiguiente, se deberá ir respondiendo a los retos que plantea la ocupación económica.

## 2.2.2 Infraestructura para la conectividad territorial

La infraestructura de conectividad física tiene un alto grado de incidencia sobre las dinámicas de desarrollo y localización de las actividades económicas en un territorio. En la formulación de un MOET, el análisis de esa infraestructura se debe abordar desde su condición de *red*, es decir, como un sistema de conexiones que posibilitan el intercambio físico e integran distintos modos de transporte. De este modo, en Bogotá y la Región Vida ampliada se considera la articulación de la red vial existente con las nuevas iniciativas de movilidad (como el RegioTram y el Aeropuerto El Dorado II), las cuales serán factores determinantes para la optimización de las condiciones competitivas existentes en el territorio.

<sup>22</sup> Los temas clave tratados en el proyecto de la CAR son: i) Las intervenciones de adecuación hidráulica del río Bogotá en una extensión de 68 km, que prevén la puesta en seguridad de la zona de ronda mediante ampliación del lecho (triple del ancho actual y profundidad doble) la construcción de playas, dragado del lecho, adecuación de los jarillones; ii) La optimización del sistema de tratamiento de aguas residuales que, además, muestra la necesidad de intervenir prioritariamente en el sistema que sirve al Distrito Capital (PTAR Salitre y Canoas); iii) Definición de las oportunidades espaciales y dotaciones en áreas multifuncionales (p. ej.: zonas de amortiguación, meandros, entre otros), es decir, construcción de parques lineales y temáticos (caso de Suesca) que protejan los bordes urbanos y constituyan un servicio para la comunidad y se constituyan como espacios de apropiación del recurso por los pobladores beneficiados y los turistas.

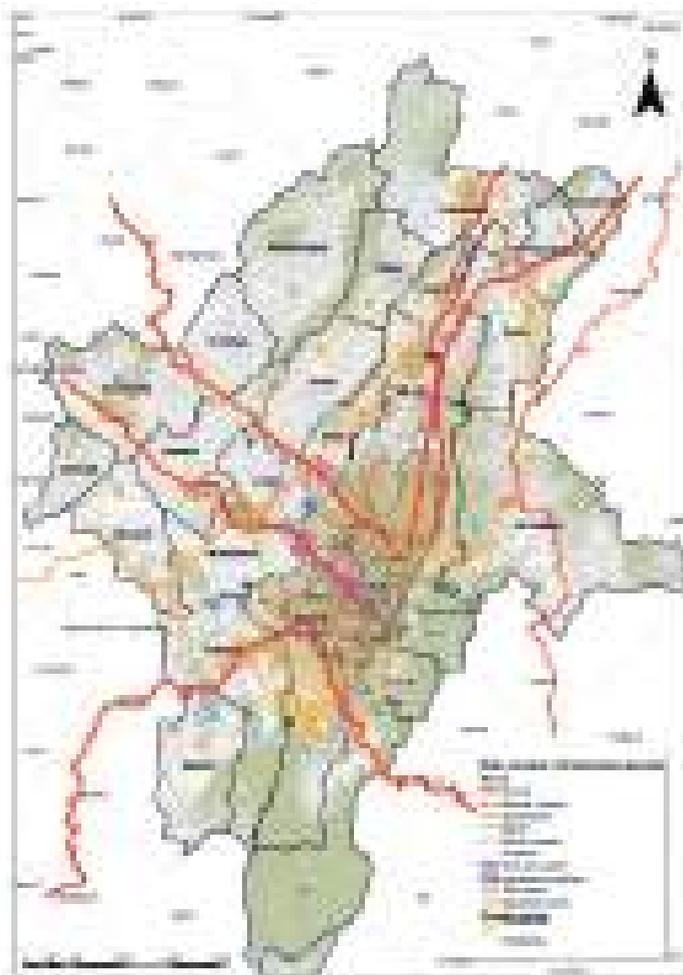
### 2.2.2.1 Modo carretero

La infraestructura asociada al modo carretero se clasifica en tres niveles: nacional, departamental y distrital/municipal. En la actualidad, este tipo de infraestructuras son las encargadas de dar soporte a la mayor parte de los movimientos terrestres de personas y bienes al interior de Bogotá y la Región Vida ampliada,

así como a otras regiones del departamento y del país. Para efectos del presente análisis, se caracteriza cada eje según el nivel de importancia, las velocidades promedio y los niveles de tráfico.

Existen cinco corredores de importancia nacional al servicio de la estructura productiva de Bogotá y la Región Vida ampliada (ver Mapa 64):

• **Mapa 64. Modo carretero e infraestructura asociada en Bogotá y la Región Vida ampliada**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en (Ministerio de Transporte e INVIAS, 2018) (IDOM Consulting, 2017), (CIDER - Universidad de los Andes, 2017) y (Secretaría Distrital de Movilidad, 2018).

- Eje **Calle 13**, que se inicia en el centro de Bogotá y se extiende hacia el occidente en la Región Vida ampliada. Este eje se constituye en la conexión directa

entre el Distrito Capital y los municipios de Mosquera, Funza, Madrid y Facatativá, así como hacia el occidente y norte del país (puertos del Caribe).

- Eje **Calle 80**, que se inicia en el nororiente de Bogotá y se extiende hacia el occidente en la Región Vida ampliada. Este eje se constituye como conexión principal con Medellín y garantiza la conexión indirecta entre el Distrito Capital con Funza, Cota y, alternativamente, con Chía.
- La extensión de la **Autopista Sur**, que constituye el eje de articulación directa entre Bogotá, Soacha y Sibaté, y es la puerta hacia el suroccidente del país y el puerto de Buenaventura, en el Pacífico.
- La **Autopista Norte**, que se constituye en el eje de conexión directa entre Bogotá con Chía y Cajicá (y su extensión hacia Zipaquirá y Ubaté), así como con Tocancipá y Gachancipá en sentido nororiente. Dicho eje también posibilita la conexión con el norte del país y los puertos del Caribe.
- Eje de la **Vía al Llano**, que es la conexión directa entre Bogotá y el departamento del Meta, y tiene una importancia estratégica para actividades de abastecimiento agropecuario y minero-energéticas.

Los corredores de importancia departamental funcionan como conectores entre los ejes nacionales y variantes a los centros urbanos, la ciudad de Bogotá y los municipios de la Región Vida ampliada. En relación con la estructura productiva es necesario mencionar:

- Eje **Soacha–Mosquera**, articulador entre la Autopista Sur y el eje departamental de la Transversal de Occidente (Funza–Mosquera–Cota–Chía).
- Transversal de Occidente o de la Sabana, articuladora de los ejes nacionales de la Calle 13 y la Calle 80 con la Autopista Norte. Conecta de manera directa a los municipios de Mosquera, Funza, Cota y Chía. Su prolongación hacia el sur (atravesando la provincia del Tequendama) permite la articulación directa, en Girardot, con el suroccidente del país (y el puerto de Buenaventura en el Pacífico).
- Eje de la **Vía a La Calera**, que se constituye en articulador entre Bogotá y los municipios del valle del río Teusacá. Cabe resaltar que dicho eje es

actualmente objeto de adecuación y ampliación para conectar la Perimetral Oriental de Bogotá, el eje de la Autopista Norte (nodo Briceño) y el eje de la Vía al Llano (nodo Cáqueza).

Los corredores de importancia distrital determinan las conexiones internas a la ciudad capital y garantizan a la vez la conectividad entre esta, los corredores nacionales y/o los corredores departamentales. Adicionalmente, son ejes que atraen la localización de actividades económicas de comercio y servicios de diferentes escalas o tamaños en el Distrito. Entre estos corredores se destacan:

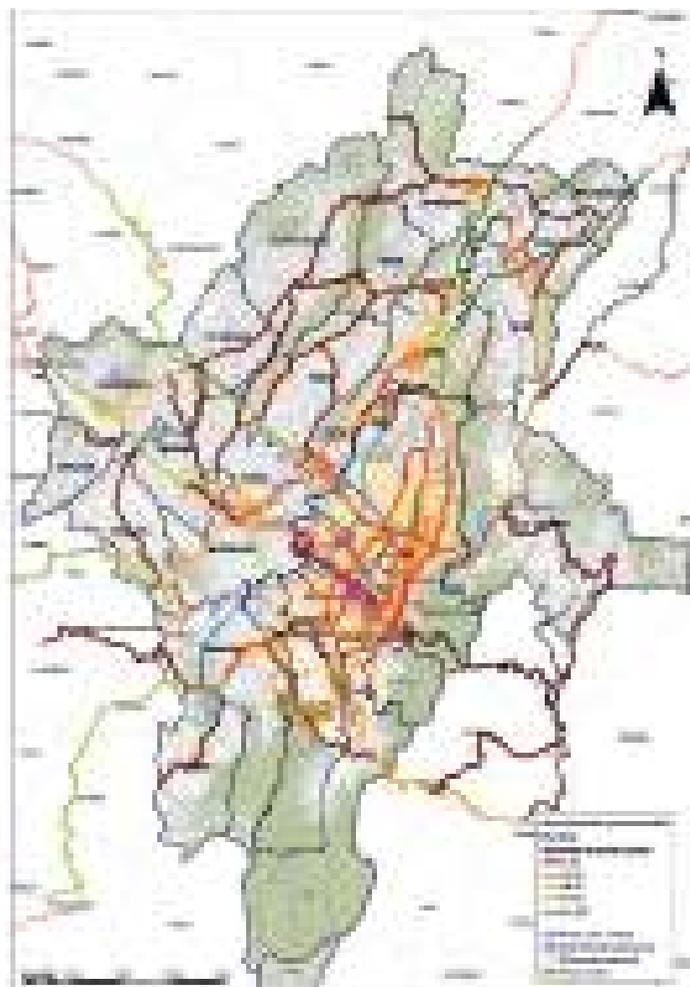
- Eje de la **Carrera 7ª**, sobre el borde oriental de la ciudad, que conecta el centro con la Autopista Norte. Este eje cuenta con alta presencia de actividades de servicios y comerciales, y hoy se constituye en conexión alterna entre Bogotá y Chía.
- Eje **Avenida Boyacá**, sobre el borde occidental de la ciudad, que conecta los corredores nacionales de la Autopista Sur y la Autopista Norte, mediante conexión final por la Calle 170 y sigue distribuyendo parte del transporte de carga para el Distrito.
- Eje **Avenida Carrera 30** o Norte-Quito-Sur (NQS) sobre el centro de la ciudad, que conecta los corredores nacionales de la Autopista Sur y la Autopista Norte.
- Eje **Avenida Caracas**, en el borde oriental de la ciudad, que conecta los corredores nacionales de la Vía al Llano y la Autopista Norte.
- Eje interno de la **Avenida El Dorado**, que conecta el aeropuerto internacional El Dorado con el centro de la ciudad.
- Eje interno de la **Avenida Ciudad de Cali**, que cumple un rol fundamental en el transporte de la carga al interior del Distrito.
- Como complemento, el eje de la **Avenida Longitudinal de Occidente (ALO)** –actualmente en proyecto–, que articula la conexión Soacha–Mosquera con el Aeropuerto El Dorado, la Transversal de la

Sabana y, posiblemente, con la Autopista Norte mediante conexión, en proyecto, en la Calle 245.

Para entender los retos y oportunidades que se plantean en términos de movilidad y en relación con las aglomeraciones de las unidades productivas de las 12 apuestas sectoriales, es necesario observar el Mapa 65, en el que convergen tres elementos estratégicos: i) rangos de

velocidad y composición del tráfico en cada uno de los ejes (con énfasis en el análisis de los corredores de carga); ii) presiones sobre las infraestructuras, ejercidas por las aglomeraciones productivas en las apuestas sectoriales; y iii) factores condicionantes que determinan la funcionalidad de un eje (particularmente, características físicas de la vía y condición de ocupación del suelo en las zonas aledañas a la infraestructura).

• **Mapa 65. Caracterización de los ejes viales estratégicos según rango promedio de velocidad, en Bogotá y la Región Vida ampliada**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en (Ministerio de Transporte e INVIAS, 2018) (IDOM Consulting, 2017) (CIDER - Universidad de los Andes, 2017) (Secretaría Distrital de Movilidad, 2018).

En líneas generales, en Bogotá y la Región Vida ampliada se evidencia:

- Baja eficiencia del sistema en zonas urbanas y suburbanas, que, a pesar de la alta capacidad de las infraestructuras, compromete su funcionalidad por los altos niveles de tráfico, el estado físico y una ocupación intensiva del suelo que rodea la infraestructura, por usos industriales en proximidad de áreas urbanas. Esta situación se ve reflejada en los ejes urbanos estratégicos de Bogotá (Calle 13 y su prolongación hasta el municipio de Mosquera, eje Calle 80 y su prolongación hasta el municipio de Cota, Autopista Norte hasta la salida de la ciudad, Autopista Sur y su prolongación hasta el municipio de Soacha; Avenida Carrera 30, Carrera 7ª, Avenida Boyacá, Calle 26, y Avenida Caracas) y en las conurbaciones Mosquera-Funza y Cota-Chía en la Región Vida ampliada.
- Baja conectividad y eficiencia del sistema en zonas rurales, fundamentalmente en los corredores que componen la red secundaria departamental y que conectan centros de producción agrícola con los ejes viales estratégicos. Esta situación está marcada por presencia de una infraestructura de baja capacidad y en mal estado.
- Buena conectividad y funcionalidad en algunas zonas suburbanas y rurales, generada por la presencia de una infraestructura de gran capacidad (a pesar de niveles medio-altos de tráfico), una ocupación intensiva del suelo industrial que rodea la infraestructura, y una gestión adecuada de los predios y accesos que incide directamente sobre la infraestructura. Esta situación es fácilmente apreciable en el eje de la Autopista Norte, particularmente en el tramo La Caro-Tocancipá.

Cabe resaltar que uno de los principales causantes de esta dinámica de funcionamiento en los ejes viales es el automóvil privado, la respuesta a la demanda de movilidad de los usuarios de los tejidos residenciales ubicados en suelo suburbano y rural, y, también, consecuencia de

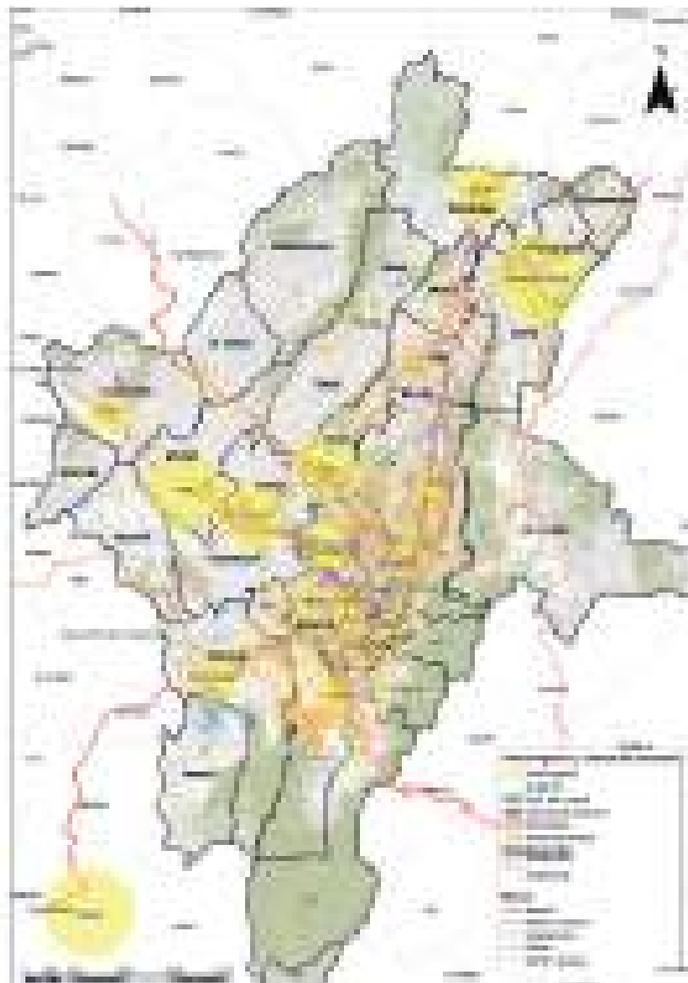
una demanda desatendida desde el punto de vista de la oferta de transporte público. Los volúmenes de tráfico del automóvil privado –que utilizan la misma infraestructura al servicio del transporte de carga– inciden negativamente en el funcionamiento tanto de este último como de las aglomeraciones productivas y equipamientos.

De manera complementaria, esta dinámica también está altamente condicionada por las dificultades de movilidad en los corredores de carga y por el funcionamiento de los sistemas de logística y abastecimiento. En este sentido, el territorio que integran Bogotá y los municipios de la Región Vida ampliada se constituye en el primer mercado del país, por lo cual cuenta con múltiples niveles de interrelación funcional, entre los que se destacan: otras provincias de Cundinamarca y sus centros urbanos principales (Girardot, Fusagasugá y Ubaté), la Región Central (Meta, Tolima y Boyacá), centros urbanos de relevancia nacional (Medellín, Cali y Bucaramanga), zonas portuarias (Cartagena, Barranquilla, Santa Marta y Buenaventura), y centros de comercio internacional (vinculados a través del Aeropuerto El Dorado) (CIDER - Universidad de los Andes, 2017).

Sobre el particular, el transporte de carga y el sistema de abastecimiento regional se organizan a partir de 4 corredores en los que se concentra el 83 % del movimiento de carga, fundamentalmente debido al rol estratégico de Bogotá: Calle 13, Calle 80, y autopistas Sur y Norte. Estos corredores se articulan con los principales nodos logísticos distritales: Toberín, Puente Aranda, Corabastos, 12 de octubre, Paloquemao y Restrepo.

También son ejes de importancia regional los corredores: Funza–Mosquera, Bogotá–Ubaté, Zipaquirá–La Calera (tramo La Calera–Briceño), Vía al Llano, Mosquera–Soacha, y Bogotá–La Calera. En los cruces de los corredores principales y secundarios se ubican aglomeraciones económicas que, en ciertos casos, se definen además como nodos logísticos regionales, entre los que se destacan: Tocancipá (sector de Briceño), Cota (sector de Siberia), Mosquera, Soacha y Fontibón (Aeropuerto El Dorado) (ver Mapa 66).

• Mapa 66. Centros logísticos en la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en (IDOM Consulting, 2017) (Secretaría Distrital de Planeación, 2014) (Departamento Nacional de Planeación, 2017).

Las diversas escalas de interrelación funcional alrededor de estos corredores del territorio han generado altos niveles de presión sobre el sistema de movilidad y logística territorial, que derivan en ineficiencias en el proceso de abastecimiento territorial y, por ende, en impactos en la competitividad de las unidades productivas que allí se localizan. Algunos ejemplos de este tipo de ineficiencias los constituyen los volúmenes de carga que entran al sistema regional provenientes de los puertos o de los centros de producción nacional, que luego se redistribuyen hacia otras regiones del país, así como los alimentos que llegan al nodo de Corabastos y luego son despachados hacia los municipios de la Región Vida ampliada.

### 2.2.2.2 Modo aéreo

Bogotá y la Región Vida ampliada cuentan con el Aeropuerto El Dorado, la terminal aérea más importante del país (tanto en transporte de pasajeros como de carga) y una de las más destacadas en América Latina. El Dorado tiene dos pistas paralelas (cada una de 3.800 metros de largo y 40 metros de ancho) y, según cifras de 2015 de la Aeronáutica Civil, registró un flujo de 304.003 vuelos, lo que correspondería al 34,9 % del total del país. Durante 2016 se movilizaron 31,4 millones de pasajeros y 674 mil toneladas de mercancías (Aerocivil, 2016).

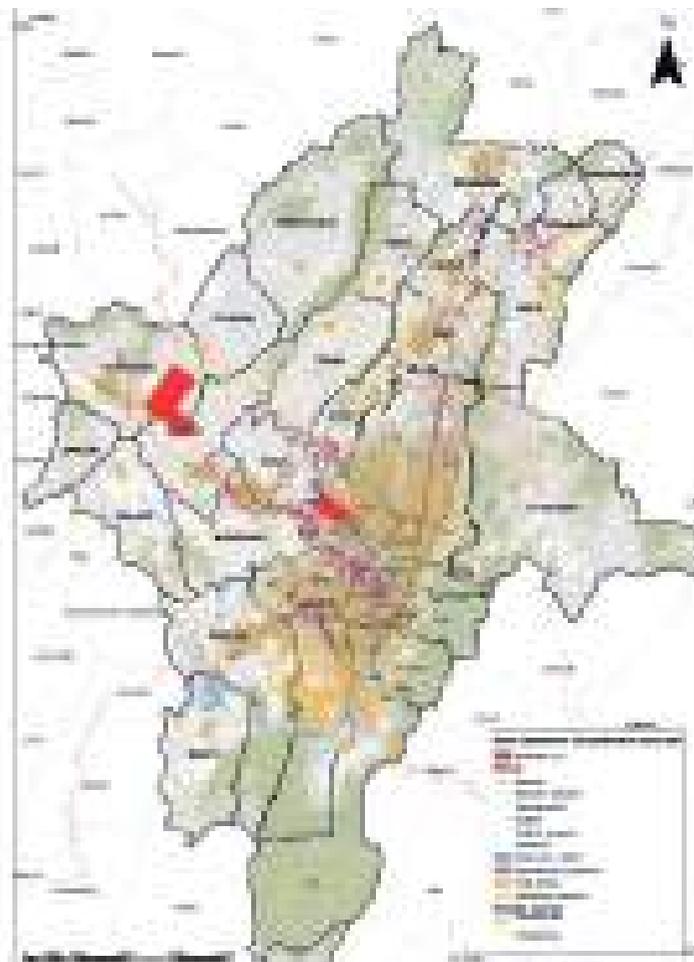
Estas cifras ponen en evidencia la relevancia de esta infraestructura en la perspectiva de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada, en la medida que se constituye en un eje estratégico para la localización de actividades empresariales y de servicios, y en un medio de transporte para gran parte de la carga exportable vinculada a las 12 apuestas, tal como flores, farmacéuticos, semillas, cosméticos, aparatos de telecomunicaciones, entre otros.

No obstante, el Plan Maestro del Aeropuerto Internacional El Dorado definió que el sistema llegaría a su capacidad máxima en muy corto plazo (Aerocivil, 2014), lo cual hace necesaria la construcción de un nuevo aeropuerto, debido al alto dinamismo de la demanda de pasajeros que se ha venido registrando (10,2 % por año real vs. 7,7 % por año estimada). La información de la Aerocivil evidencia

que es altamente probable que el nuevo aeropuerto esté ubicado entre los municipios de Madrid y Facatativá y cuente con la infraestructura aeronáutica requerida para una operación con altos estándares de calidad.

El polígono definido para el nuevo aeropuerto tiene un área aproximada de 2.000 hectáreas y se espera que a futuro atraiga actividades de tipo industrial y logístico, lo que generaría otro nodo muy importante, en conjunto con el aeropuerto existente y su zona logística de Fontibón. Por lo anterior, el desafío principal estará constituido por la capacidad de las instituciones de proporcionar las infraestructuras de conexión adecuadas para garantizar el funcionamiento óptimo del nodo, tanto desde el punto de vista del transporte de personas y de carga entre los dos terminales, así como hacia la región y otras zonas del país (ver Mapa 67).

• **Mapa 67. Modo aéreo e infraestructura asociada en Bogotá y la Región Vida ampliada**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en (Secretaría Distrital de Planeación, 2017) (Google, 2018) (Aeronáutica Civil, s.f.).

En términos de estructura vial, El Dorado II se localizará entre los ejes nacionales Calle 80 y Calle 13, los ejes departamentales Facatativá-El Rosal al occidente, y la vía Madrid-Puente de Piedra al norte. El sector colinda a su vez con el trazado aprobado (2017) del RegioTram en su costado sur, en el sitio El Corzo (Madrid), donde está proyectada la localización la estación del mismo nombre. A partir de la posibilidad de construir un nodo intermodal, se ha evaluado también la posibilidad de aprovechar la infraestructura férrea para el transporte de carga<sup>23</sup>.

### 2.2.2.3 Modo ferroviario

La red ferroviaria de Bogotá y la Región Vida ampliada se encuentra actualmente formada por tres tramos: el primero de ellos atraviesa el territorio en sentido norte-sur, es decir desde los ramales de Zipaquirá por un lado, y Tocancipá por el otro, hasta el centro de Bogotá en la localidad de Fontibón; el segundo alberga la conexión de los municipios de la provincia de Sabana Occidente (desde Facatativá) con el centro de Bogotá (estación central de la Calle 13, articulándose con el primer tramo en la localidad de Fontibón); y el tercer tramo, procedente de Soacha en dirección sur-norte, se articula con el tramo de occidente en la localidad de Puente Aranda y en proximidad del polo ferial y de convenciones de Corferias. El único tramo que actualmente se encuentra activo y en operación (que además es administrado por el sector privado) es el de Bogotá-Zipaquirá, que tiene posibilidad de articularse con el tramo Belencito-Paz de Río, en el que se espera sean transportadas cargas especializadas para el sector de la construcción (como cemento, carbón, gravas, acero, entre otros) (Agencia Nacional de Infraestructura, ANI, 2016).

En este contexto, en los últimos años se han desarrollado diferentes esfuerzos para promover la habilitación del corredor hacia el occidente, como una alternativa para resolver las dificultades de movilidad que tienen los habitantes de los municipios que a este se conectan.

El proyecto RegioTram<sup>24</sup> conectará Bogotá con los municipios de Región Vida ampliada mediante diferentes tramos: al occidente, Funza, Mosquera, Madrid y Facatativá, desde la Calle 10 de Bogotá, sobre un corredor férreo existente paralelo a la Calle 13; al norte, en dos ramales diferentes, se conectará al distrito con Chía, Cajicá y Zipaquirá por el noroccidente, y Tocancipá-Gachancipá por el nororiente. El último tramo, no incluido expresamente en el proyecto actual, pero de importancia crucial para la conectividad regional, sería la conexión hacia el suroccidente con Soacha, que aligeraría la creciente presión sobre el sistema de transporte público masivo y sobre el sistema vial mismo (ver Mapa 68).

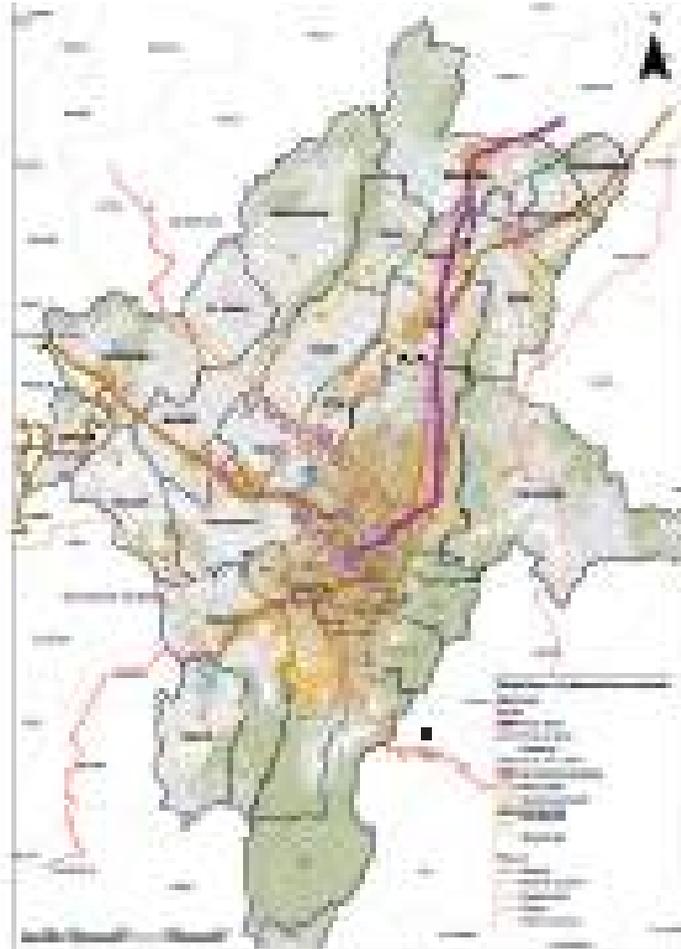
En esencia, el proyecto está pensado para funcionar sobre el corredor férreo existente, el cual será intervenido en términos de infraestructura y en cruces urbanos (con pasos elevados), con el fin de garantizar la seguridad y optimizar la eficiencia del sistema. En Bogotá se plantean además pasos especiales sobre las troncales del SITP y su articulación con este.

Con su implementación, la conectividad de la Región Vida ampliada y Bogotá se vería altamente fortalecida, en la medida que vincularía a los municipios de la Región Vida en menos de una hora con el centro de Bogotá, lo cual garantizaría tiempos estándar de desplazamiento e integración tarifaria. En términos de transporte de carga, la optimización de los corredores y las vías construidas, así como la construcción del RegioTram, permitirían generar conexiones entre plataformas logísticas a lo largo del corredor de la Calle 13 (tanto en los municipios como al interior de Bogotá), e intercambios entre las infraestructuras aeroportuarias de El Dorado y El Dorado II.

<sup>23</sup> La carga inherente a la actividad complementaria planteada para los aeropuertos.

<sup>24</sup> A partir de CONPES 3882 y 3899, Información RegioTram, Gobernación de Cundinamarca 2017 (Departamento Nacional de Planeación, 2017).

• **Mapa 68. Modo férreo e infraestructura asociada, en Bogotá y la Región Vida ampliada**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en (Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), 2017).

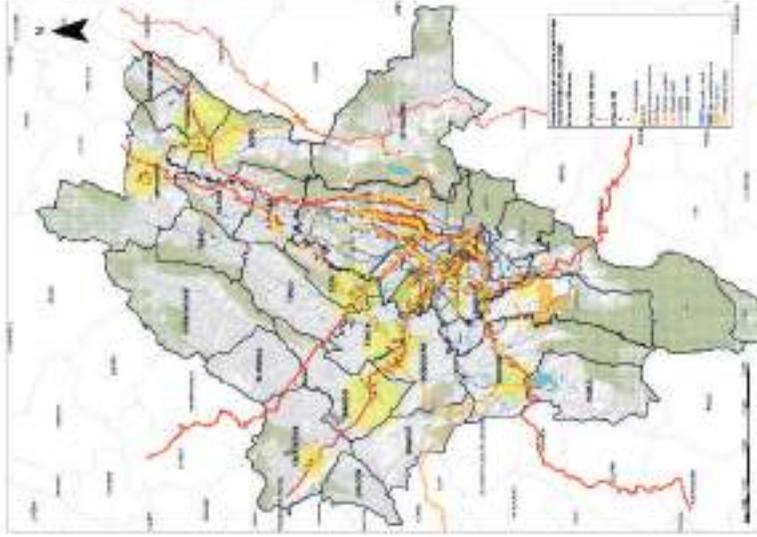
#### **2.2.2.4 Infraestructura de conectividad y ocupación económica territorial**

Uno de los elementos de reflexión central que se aborda en este ejercicio de planificación estratégica está asociado con la articulación entre apuestas sectoriales e infraestructura de conectividad en Bogotá y la Región Vida ampliada. Para avanzar en dicha dirección, se clasificaron las apuestas sectoriales en función de la

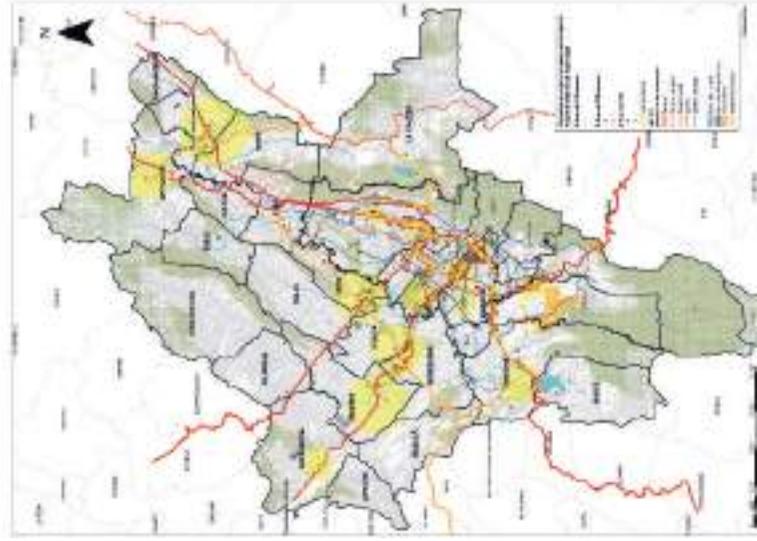
presión que potencialmente ejercen por el uso de este tipo de infraestructuras<sup>25</sup> (ver mapas 69,70 y 71).

<sup>25</sup> Las unidades empresariales de las apuestas sectoriales se clasificaron de la siguiente forma, según el grado de presión que ejercen por el uso de infraestructura vial: i) ALTA: Agropecuario-agroindustrial; Turismo y eventos; Salud; Región sostenible; y Transporte y logística. ii) MEDIA: Moda; Químicos; y Educación e investigación. iii) BAJA: Construcción y energía; Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica; Servicios empresariales; y Tecnologías de la información y las comunicaciones.

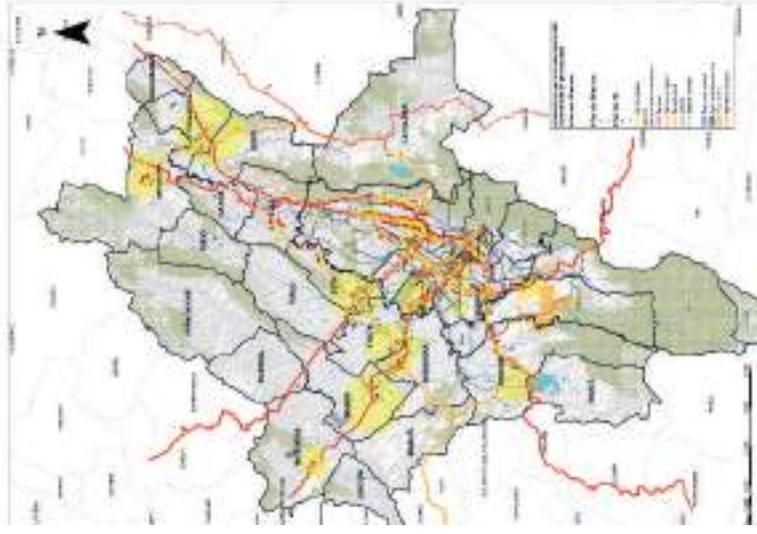
● **Mapa 69. Apuestas sectoriales con baja presión\*** por el uso del sistema de movilidad



● **Mapa 70. Apuestas sectoriales con presión media\*\*** por el uso del sistema de movilidad



● **Mapa 71. Apuestas sectoriales con alta presión\*\*\*** por el uso del sistema de movilidad



\* 4 Apuestas sectoriales: Construcción y Energía; Industrias Creativas, Culturales y de Comunicación Gráfica; Servicios Empresariales; y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

\*\* 3 Apuestas sectoriales: Moda; Químicos; y Educación e Investigación.

\*\*\* 5 Apuestas sectoriales: Agropecuario – Agroindustrial; Turismo y Eventos; Salud; Región Sostenible; y Transporte y Logística.

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en (Ministerio de Transporte e INVIAS, 2018) (IDOM Consulting, 2017), (CIDER - Universidad de los Andes, 2017), (Secretaría Distrital de Movilidad, 2018), y Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Con el uso de herramientas de análisis espacial<sup>26</sup> y cualitativas (para identificar los efectos de la forma como se desarrolla el tejido productivo físico alrededor de las infraestructuras), se puede apreciar la articulación entre la ubicación de las apuestas, el grado de presión que estas ejercen sobre los ejes de movilidad, los niveles de velocidad de los corredores estratégicos (como un proxy de su grado de congestión), los nodos logísticos<sup>27</sup>, así como los proyectos emblemáticos que han sido anunciados para el territorio y que complementarán su estructura funcional.

Como resultado se concluye:

- En Bogotá, las unidades productivas asociadas a las apuestas sectoriales con un nivel de presión alto y medio (correspondientes a las 8 apuestas que se representan en los mapas 70 y 71) sobre las infraestructuras de movilidad se localizan en torno a los corredores estructurantes de la ciudad, principalmente en inmediaciones de los corredores de la Carrera 30 y la Avenida Caracas, con su respectiva extensión sobre la Autopista Norte y hasta la Calle 127. La localización de estas unidades confirma la ubicación de los nodos logísticos identificados en el territorio; se destaca en particular su importancia alrededor de los nodos del Aeropuerto El Dorado, Corabastos, Puente Aranda y Toberín en el norte de la capital.
- En la Región Vida ampliada se identifican claramente los asentamientos de unidades productivas alrededor de la Transversal de la Sabana (de la conurbación Madrid-Mosquera-Funza, y sector de Siberia en el

municipio de Cota) como los dos núcleos de mayor presión por el uso de infraestructuras de movilidad, lo que también ratifica la necesidad de contar con corredores alternos en la Sabana que permitan la articulación sur-norte sin necesidad de ingresar al Distrito Capital. Lo anterior toma más fuerza si se aprecia la presión creciente alrededor del núcleo urbano de Chía y su extensión hacia Cota, el cual está altamente relacionado con las actividades de turismo, eventos y educación superior. Una situación similar ocurre en el municipio de Soacha, que se configura como punto de entrada de la carga que llega al Distrito Capital proveniente del sur del país y del puerto de Buenaventura.

- En los nodos subregionales de Facatativá, Zipaquirá, Tocancipá-Sopó-Gachancipá y, en menor medida, La Calera, se aprecia una situación de presión sobre las infraestructuras de movilidad, que aún no es tan alta y que se puede solventar con la existente. Sin embargo, se requiere una planificación territorial que anticipe adecuadamente los ritmos crecientes de asentamientos productivos en la región, para evitar posibles colapsos derivados de intervenciones estratégicas, como la del aeropuerto El Dorado II.
- Las áreas de producción agrícola están vinculadas a conexiones viales con bajas especificaciones, que limitan los tiempos de movilidad y comprometen la competitividad del sector.
- Los nuevos proyectos, como el aeropuerto El Dorado II, el RegioTram, la Avenida Longitudinal de Occidente, y la Perimetral de Oriente, son de alta importancia para las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada. Estos ejes podrán reducir las presiones de las unidades productivas sobre las infraestructuras de movilidad, permitirán el desarrollo de nuevas áreas de oportunidad productiva que se detallarán en el Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET), así como alternativas para la conectividad regional. Sin embargo, se requieren desarrollos viales complementarios con altas especificaciones, que mejoren la conectividad norte-sur y oriente-occidente, así como el refuerzo de la intermodalidad, tanto para pasajeros como para carga en el territorio.

<sup>26</sup> Con el fin de identificar el tipo de presión que ejercen las actividades productivas relacionadas con las doce apuestas sectoriales, se desarrolló un análisis en dos direcciones diferentes: el primero, llamado análisis *buffer*, examina la aglomeración de dichas actividades alrededor de los corredores más importantes en la Región Vida ampliada y Bogotá, por medio del establecimiento de distancias de 300, 500 y 750 metros. Basado en resultados de las metodologías de los estudios presentados en el XV Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica, Madrid, AGE-CSIC, 19-21 de septiembre de 2012, y adaptados para la presente investigación.

<sup>27</sup> Los nodos logísticos se diferencian de los nodos empresariales por especializarse en la actividad logística y por ubicarse en puntos neurálgicos de los ejes de conectividad regional más importantes.

## 2.2.3 Equipamientos estratégicos para las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada

En los últimos años, la ciudad de Bogotá y la Región Vida ampliada han modificado tanto su configuración morfológica como sus dinámicas socioeconómicas. Por ello la estructura del territorio se ha venido enfrentando a fenómenos que implican una nueva forma de entender la relación entre la ciudad y la región con su infraestructura de servicios. Entre estos fenómenos sobresalen la migración de población (desde otros lugares del país hacia el territorio, así como al interior de este), y la tendencia a la mayor localización y movilización de actividades productivas en los municipios de la Región Vida ampliada más cercanos a Bogotá; todo lo cual implica mayores demandas de equipamientos estratégicos por la población y las unidades empresariales.

Este apartado incluye un balance de las capacidades del territorio en 4 grandes categorías de equipamientos: i) educación superior; ii) ciencia, tecnología e innovación; iii) salud; y iv) cultura. Lo anterior, en el entendido de que este tipo de dotaciones puede ser proveedor de servicios de soporte altamente estratégicos para las unidades productivas de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada.

A manera de contexto, vale la pena mencionar que la localización de los equipamientos estratégicos de soporte para las apuestas sectoriales presenta una alta concentración en Bogotá, así como una importante tendencia a la expansión en algunos de los municipios de la Región Vida ampliada (fundamentalmente, en municipios como Chía y Cajicá), que disponen de áreas de oportunidad para el aprovechamiento de las economías de escala y la promoción de territorios especializados. No obstante, se evidencia que en la expansión de este tipo de dotaciones aún persisten deficiencias de accesibilidad (puesto que el aumento de los equipamientos no significa en sí mismo mayor cobertura), así como la ausencia de una política pública regional coordinada, que incluya estrategias y acciones idóneas para anticipar estas tendencias a la localización de los diversos establecimientos.

### 2.2.3.1 Capacidades de Bogotá y la Región Vida ampliada en términos de equipamientos y programas de educación superior <sup>28</sup>

A partir de información disponible en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES) del Ministerio de Educación Nacional, se identificaron los equipamientos y programas de formación en educación superior localizados en Bogotá y los municipios de la Región Vida ampliada, que complementan el inventario de sociedades y establecimientos registrados en las Cámaras de Comercio de Bogotá y Facatativá<sup>29</sup> que prestan dicho servicio.

Con corte a 2016, se habían registrado 521 equipamientos de educación superior en Bogotá y la Región Vida ampliada que ofrecían programas de pregrado y posgrado. Se observa una tendencia centralizada, con Bogotá como principal eje de estos equipamientos, con 449 de ellos, frente a 72 localizados en los municipios de la Región Vida ampliada (ver Tabla 42). Estos últimos se ubican principalmente en los municipios de Chía (12) y Facatativá (13). Entre tanto, Bojacá, El Rosal, Gachancipá y Tabio no reportan equipamientos en este campo.

Adicionalmente, la mayor parte de estos equipamientos son de carácter privado, situación que es más marcada en el caso específico de Bogotá, en donde esta modalidad alcanza el 82,8 % del total de equipamientos, en contraste con el 54,3 % registrado en los municipios de la Región Vida ampliada. Esta situación pone en evidencia diferencias estructurales en la tipología de oferta existente en el territorio, que claramente están determinadas por el tamaño del mercado de Bogotá frente al del conjunto de la región.

<sup>28</sup> El enfoque de capacidades territoriales asociado a educación superior que se presenta en este subapartado incluye a los equipamientos que se encuentran en el territorio para prestar dicho servicio, así como el inventario de programas ofrecidos por dichas instituciones.

<sup>29</sup> Incluye los siguientes códigos de CIU Revisión 4.0 A.C.: 8541, 8542, 8543 y 8544.

• **Tabla 42. Número de equipamientos de educación superior localizados en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número total de equipamientos de educación superior localizados	449	72
Número de instituciones de educación superior	122	46
Número de unidades productivas	327	26

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (Ministerio de Educación Nacional, 2017) y del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

• **Tabla 43. Distribución, según sector, de los equipamientos de educación superior de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

	Oficial	Privado
Bogotá	17,2%	82,8%
Región Vida ampliada	45,7%	54,3%

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (Ministerio de Educación Nacional, 2017) y del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

La concentración de equipamientos de educación superior en la ciudad de Bogotá muestra una diversidad de tipologías: cerca del 73 % de los equipamientos corresponde a sociedades matriculadas en las cámaras de comercio, que registran la educación superior como su actividad principal; mientras que el 27 % restante está constituido por instituciones de educación superior, clasificadas en diferentes modalidades académicas, tales como instituciones técnicas profesionales (11,5 %), instituciones tecnológicas (15,6 %), instituciones universitarias/

escuelas tecnológicas (45,6 %), y universidades (27 %). Para los municipios de la Región Vida ampliada, el 36 % de los equipamientos corresponde a sociedades (y sus respectivos establecimientos), y el porcentaje restante corresponde a instituciones de educación superior distribuidos en modalidades académicas de la siguiente manera: instituciones técnicas profesionales (4,3 %), instituciones tecnológicas (30,4 %), instituciones universitarias/escuelas tecnológicas (41,3 %) y universidades (23,9 %) (ver Tabla 44).

• **Tabla 44. Distribución de las instituciones de educación superior, según modalidades académicas de la prestación del servicio, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

Modalidad académica	Bogotá	Región Vida ampliada
Institución técnica profesional	11,5 %	4,3 %
Institución tecnológica	15,6 %	30,4 %
Institución universitaria/escuela tecnológica	45,9 %	41,3 %
Universidad	27,0 %	23,9 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (Ministerio de Educación Nacional, 2017) y del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

De otro lado, durante 2016, en Bogotá y la Región Vida ampliada se contaba con 4.109 programas académicos activos y aprobados<sup>30</sup> por el Ministerio de Educación

<sup>30</sup> Se incluyen programas de educación superior presenciales y virtuales.

Nacional (ver tabla 45), los cuales eran ofrecidos mayoritariamente en Bogotá (con una participación de 95,8 %). Adicionalmente, la mayor parte de esta oferta es generada por el sector privado, que atiende el 77,8 % de la oferta global en el territorio.

• **Tabla 45. Distribución de los programas académicos de formación superior localizados en Bogotá y la Región Vida ampliada, según sector (2016)**

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de programas académicos localizados	3.937	172
Participación del sector oficial	21,6 %	35,5 %
Participación del sector privado	78,4 %	64,5 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (Ministerio de Educación Nacional, 2017).

El mayor número de programas de educación registrados corresponde al nivel de posgrado, con 2.019 programas en Bogotá y 96 en los municipios de la Región Vida ampliada, clasificados en diferentes niveles académicos: doctorado, especialización médico-quirúrgica, especialización técnica profesional, especialización tecnológica, especialización universitaria y

maestría. En pregrado se registra una oferta global de 1.994 programas, mayoritariamente en Bogotá (96,2 % del total) y una oferta incipiente (76) en los municipios de la Región Vida ampliada. Estos programas incluyen cuatro niveles académicos: especialización tecnológica, formación técnica profesional, tecnológica y universitaria (ver Tabla 46).

• **Tabla 46. Distribución, según nivel académico, de los programas de formación superior ofrecidos en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

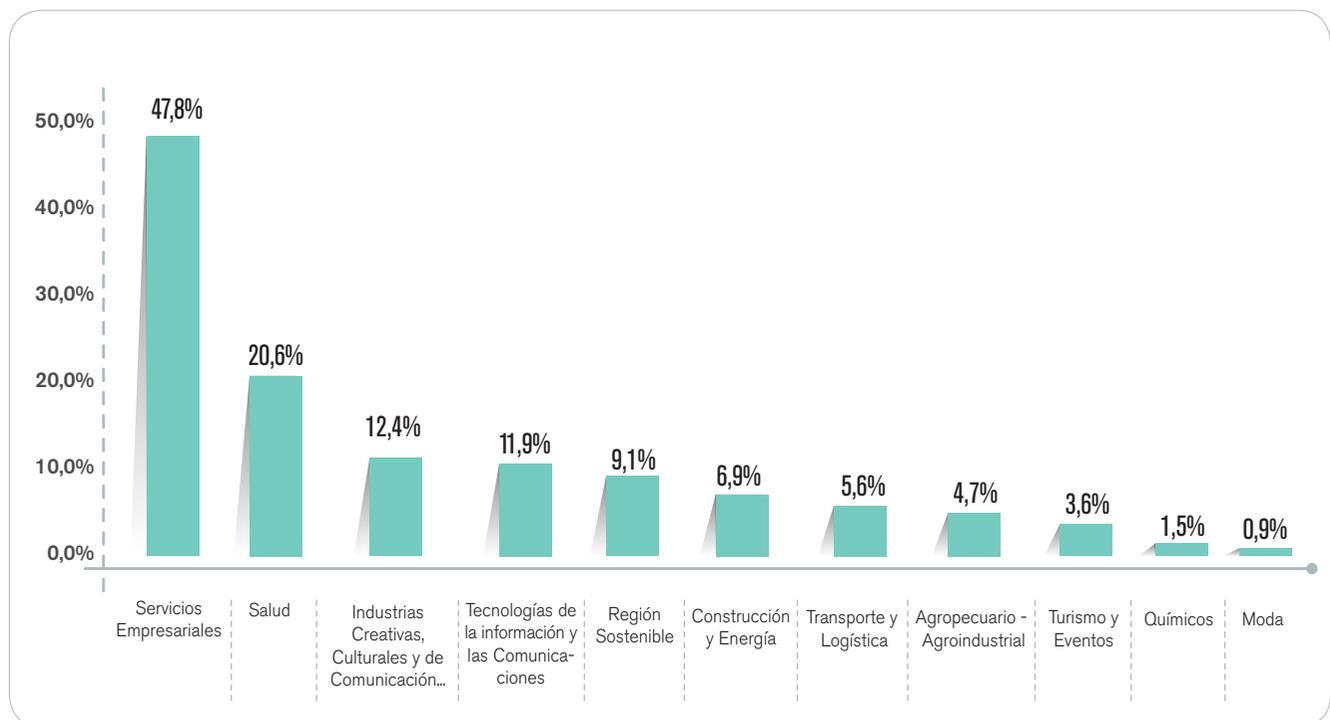
Nivel académico del programa	Bogotá	Región Vida ampliada
Posgrado	2.019	96
Doctorado	4,9 %	6,3 %
Especialización médico-quirúrgica	12,8 %	16,7 %
Especialización técnica profesional	0,3 %	1,0 %
Especialización tecnológica	2,5 %	12,5 %
Especialización universitaria	50,3 %	30,2 %
Maestría	29,2 %	33,3 %
Pregrado	1.918	76
Especialización tecnológica	0,3 %	1,3 %
Formación técnica profesional	16,8 %	3,9 %
Tecnológica	24,5 %	26,3 %
Universitaria	58,4 %	68,4 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (Ministerio de Educación Nacional, 2017).

En este orden de ideas, y teniendo en cuenta que un programa académico puede asociarse con más de una apuesta sectorial (además de Educación e investigación), se debe destacar la importante articulación de los programas ofrecidos en el territorio con la apuesta

sectorial Servicios empresariales (1.966 programas), a la que le siguen en importancia Salud (847), Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica (508), y Tecnologías de la información y las comunicaciones (490) (ver Gráfica 3).

• **Gráfica 3. Distribución de los programas académicos de formación superior, según su articulación con las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada**

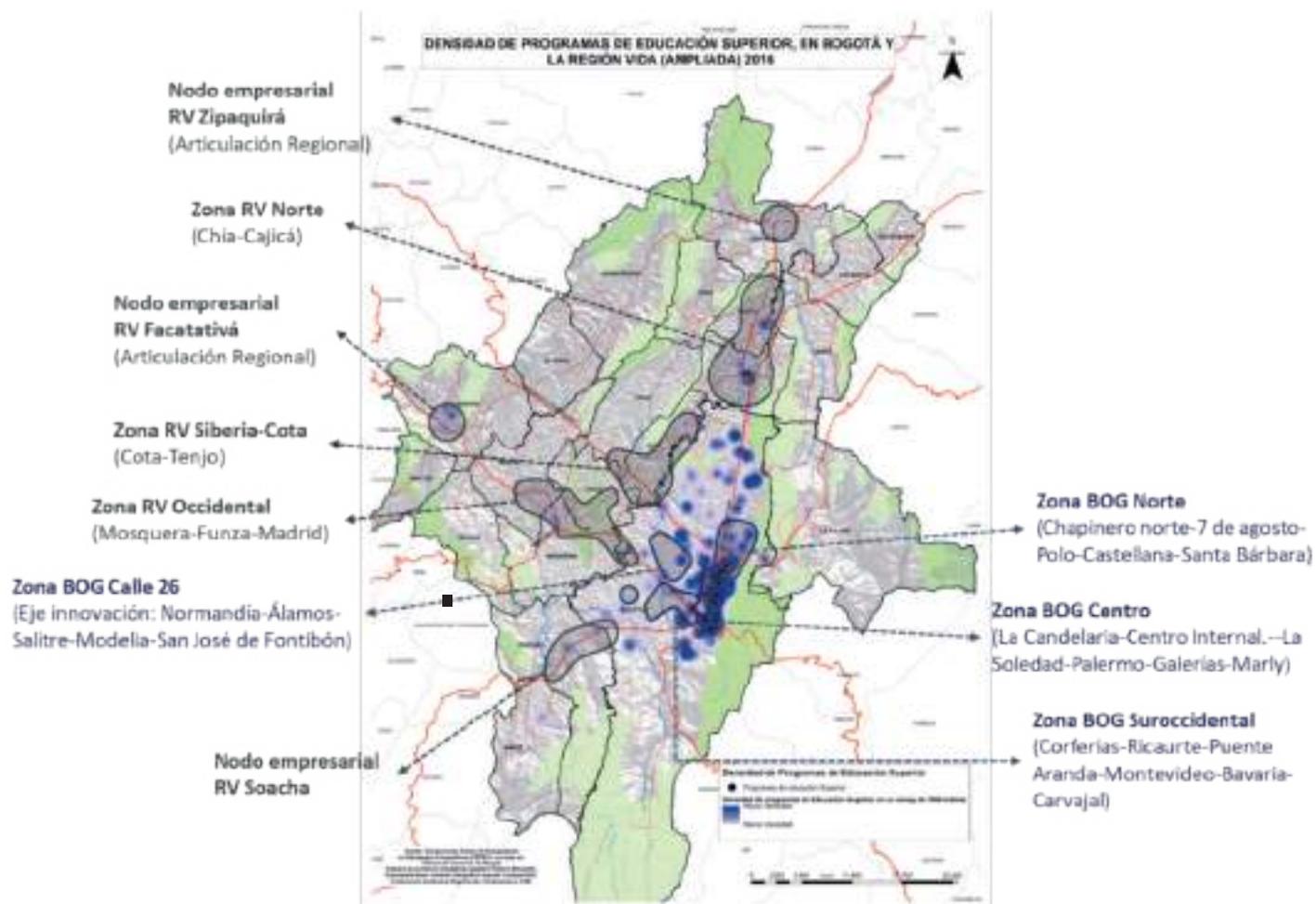


Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (Ministerio de Educación Nacional, 2017).

La Ilustración 17 contiene un análisis de densidad espacial para el total de programas de educación superior asociados con el conjunto de apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada, en el que se especifica su articulación con aquellos nodos y zonas estratégicas asociadas con dichas apuestas. Sobre el particular, se puede apreciar cómo la mayor parte de la oferta se concentra en el corredor oriental de Bogotá, mayoritariamente en

las localidades de La Candelaria, Santa Fe, Chapinero y Teusaquillo. De manera complementaria, se deben destacar otras localizaciones en la ciudad, como San Cristóbal, Puente Aranda, Engativá, Barrios Unidos, Suba y Usaquén, que, si bien no cuentan con altas concentraciones, sí ofrecen alternativas para los habitantes de la ciudad para acceder a programas en sedes complementarias de este tipo de instituciones.

- Ilustración 17. Articulación entre nodos y zonas estratégicas de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada, y los programas de educación superior asociados



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (Ministerio de Educación Nacional, 2017).

En el ámbito de la Región Vida se corrobora el rol principal del municipio de Chía (con Cajicá como complemento) como eje de la oferta de programas de formación superior en la región. Con una intensidad mucho menor en la proporción de dicha oferta aparecen municipios como Facatativá y Soacha, que responden a un mercado de ámbito regional (en relación con municipios de otras provincias del departamento) en el caso del primero, y local en el de la ciudad de Soacha.

En este contexto se observa que, en términos espaciales, los programas de formación superior asociados al

conjunto de las apuestas sectoriales se articulan con 10 de sus 14 nodos y zonas estratégicas: **Zona RV Norte, Nodos empresarial RV Facatativá, Zona BOG Norte, Zonas BOG Centro, Zona RV Siberia-Cota, Zona RV Occidental, Nudo Empresarial RV Soacha, Zonas BOG Suroccidental, Nudo empresarial RV Zipaquirá, Zona BOG Calle 26.**

En la Tabla 47 se sintetizan, para cada apuesta sectorial, los nodos y zonas de aglomeración estratégica que se articulan con los programas de educación superior que se ofrecen en la región.

• **Tabla 47.** Articulación entre apuestas sectoriales y las zonas y nodos estratégicos de Bogotá y la Región Vida ampliada en los que se ofrecen programas de educación superior

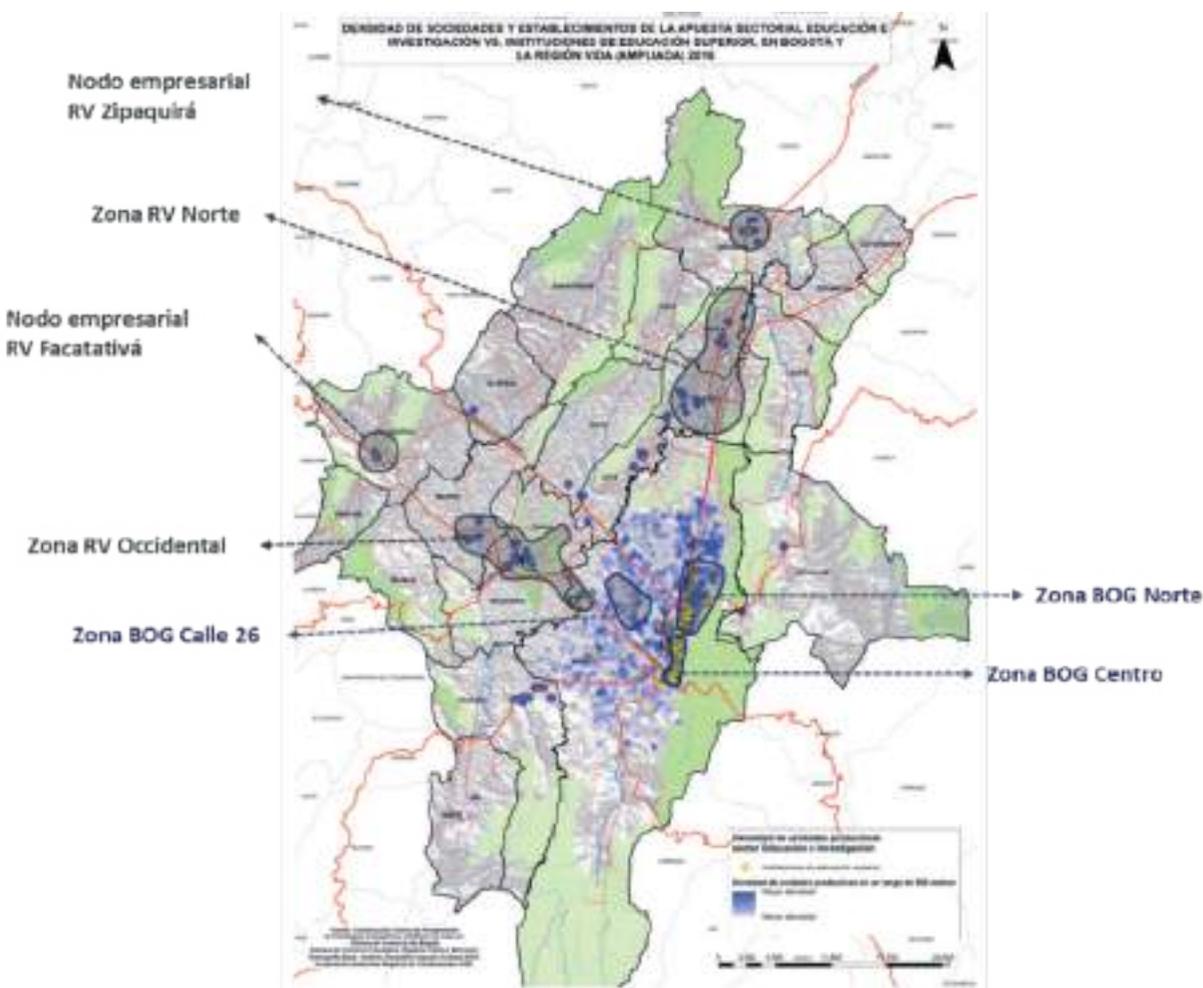
Apuesta sectorial	Zonas o nodos de aglomeración estratégica que cuentan con oferta de programas de educación superior en la apuesta respectiva
Agropecuario-agroindustrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona RV Norte</li> <li>• Nodos empresarial RV Facatativá</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zonas BOG Centro</li> </ul>
Construcción y energía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona RV Norte</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zonas BOG Centro</li> </ul>
Turismo y eventos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona RV Norte</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zonas BOG Centro</li> </ul>
Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona RV Norte</li> <li>• Zona RV Siberia-Cota</li> <li>• Zona RV Occidental</li> <li>• Nodo Empresarial RV Soacha</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zonas BOG Centro</li> </ul>
Moda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zonas BOG Centro</li> </ul>
Químicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zonas BOG Centro</li> <li>• Zonas BOG Suroccidental</li> </ul>
Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona RV Norte</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zonas BOG Centro</li> </ul>
Servicios empresariales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nodo empresarial RV Zipaquirá</li> <li>• Zona RV Norte</li> <li>• Nodo empresarial RV Facatativá</li> <li>• Zona BOG Calle 26</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zonas BOG Centro</li> </ul>
Tecnologías de la información y las comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona RV Norte</li> <li>• Zona RAV Siberia-Cota</li> <li>• Zona BOG Calle 26</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zonas BOG Centro</li> </ul>
Región sostenible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona RV Norte</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zonas BOG Centro</li> </ul>
Transporte y logística	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona RV Norte</li> <li>• Nodo empresarial RV Facatativá</li> <li>• Nodo empresarial RV Soacha</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zonas BOG Centro</li> </ul>

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

Finalmente, en la Ilustración 18 se puede apreciar la complementariedad espacial que en la actualidad existe entre las instituciones de educación superior –con sus respectivas sedes (destacadas como puntos amarillos en el mapa)– y

las sociedades y establecimientos que también prestan este tipo de servicio (representados mediante el análisis de densidades de la apuesta Educación e investigación), alrededor de las zonas y nodos estratégicos para el territorio.

• Ilustración 18. Articulación de los equipamientos de educación superior con los nodos y zonas estratégicas de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (Ministerio de Educación Nacional, 2017) y del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

En términos de la localización de las 168 instituciones de educación superior del territorio que ofrecen los programas de educación superior asociados a las apuestas sectoriales, resulta importante mencionar que estas se distribuyen en 409 sedes, de las cuales el 87,5 % se encuentran en Bogotá, fundamentalmente en la **Zona BOG Centro y Zona BOG Norte** (que cuenta con una evidente extensión alrededor del corredor de la Autopista Norte hasta la Calle 200). Por su parte, se destacan

los municipios de Chía y Cajicá en la **Zona RV Norte**; Mosquera, Madrid y Funza en la **Zona RV Occidental**; así como los nodos de **Zipaquirá y Facatativá** como los principales ejes de localización de las 51 sedes de las instituciones de educación superior en la Región Vida.

El análisis y la caracterización expuestas en este apartado denotan una evidente concentración territorial de la oferta de este tipo de equipamientos. Teniendo en

cuenta que el conocimiento se constituye en uno de los ejes centrales para la formulación del Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) para Bogotá y la Región Vida ampliada, la promoción de su difusión en el territorio se constituirá en un elemento determinante para las propuestas que se desarrollan en el próximo capítulo.

### 2.2.3.2 Capacidades de Bogotá y la Región Vida ampliada en términos de equipamientos de ciencia, tecnología e innovación (CTI)

A partir de información disponible en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES) del Ministerio de Educación Nacional y en el reporte de los grupos de investigación registrados en la Plataforma ScienTI – Colombia (avalados por una institución y reconocidos por Colciencias - Convocatoria 737 de 2015), se identificaron los equipamientos en ciencia, tecnología e innovación localizados en Bogotá y los municipios de la Región Vida ampliada.

De manera particular, el presente balance de capacidades en ciencia, tecnología e innovación (CTI) para Bogotá y la Región Vida ampliada incluye los laboratorios reportados por las instituciones de educación superior en sus portales web, los grupos de investigación

registrados en Colciencias, las unidades productivas registradas en las Cámaras de Comercio de Bogotá y Facatativá en actividades vinculadas con CTI<sup>31</sup> y otros actores del Sistema Nacional de Innovación, identificados por Connect Bogotá Región en el marco del Open Innovation Summit Colombia.

En este contexto, en 2016 se identificó un total de 3.570 equipamientos dedicados a actividades de CTI en la Región Vida ampliada y Bogotá, los cuales están concentrados en su mayoría (93,8 %) en la capital del país. De estos últimos existe un importante aporte de los denominados grupos de investigación (47,9 %), seguidos por las unidades productivas (básicamente sociedades y establecimientos) que tienen como actividad comercial una labor enfocada en CTI (37,0 %), los laboratorios de investigación (13,2 %) y, finalmente, por los centros de investigación (1,9 %). Por su parte, la Región Vida ampliada cuenta con una mayor participación de las empresas (47,1 %), seguidas por los grupos de investigación (36,2 %), los laboratorios (14,9 %) y los centros de investigación (1,8 %) (ver Tabla 48).

<sup>31</sup> Incluye los siguientes códigos de CIU Revisión 4.0 A.C.: 7120, 7210, 7220.

• **Tabla 48. Número y distribución de los equipamientos de CTI en Bogotá y la Región Vida ampliada, de acuerdo con el tipo de equipamiento de CTI (2016)**

Tipo de equipamiento	Bogotá	Región Vida ampliada
Número total de equipamientos de CTI localizados	3.349	221
Empresas cuya actividad principal se relaciona con CTI	37,0 %	47,1 %
Grupos de investigación	47,9 %	36,2 %
Laboratorios	13,2 %	14,9 %
Centros de investigación o asesorías	1,9 %	1,8 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (Ministerio de Educación Nacional, 2017), de ScienTI – Colombia (Colciencias, 2015), del OISummit (Connect Bogotá Región, 2017) y del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Respecto a las categorías en las que se dividen los equipamientos en CTI, para el caso de Bogotá la mayoría se encuentran adscritos a universidades (46 %), seguidos por empresas (38 %) y por instituciones universitarias/escuelas

tecnológicas (9 %). En el caso de la Región Vida ampliada, la distribución de los equipamientos en categorías está encabezada por las empresas (48 %), continúa con las universidades (41 %) y sigue con los centros de investigación (5 %).

• **Tabla 49. Distribución, según tipo de entidad que jurídicamente avala el equipamiento de CTI, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
Universidad	1.541	46,0 %	91	41,2 %
Empresa	1.273	38,0 %	106	48,0 %
Institución universitaria/escuela tecnológica	285	8,5 %	5	2,3 %
Prestadores de servicios de salud	97	2,9 %	2	0,9 %
Centro de investigación/asesoría	80	2,4 %	12	5,4 %
Institución tecnológica	40	1,2 %	4	1,8 %
Entorno	20	0,6 %	1	0,5 %
Institución técnica profesional	13	0,4 %	0	0,0 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (Ministerio de Educación Nacional, 2017), de ScienTI – Colombia (Colciencias, 2015), del OISummit (Connect Bogotá Región, 2017) y del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

Nota: la tipología ‘Entorno’ se refiere a entidades como cámaras de comercio, ministerios, secretarías, gremios, etc.

En términos sectoriales, los equipamientos en CTI fueron localizados en su mayoría en el sector privado, con una participación del 78,5 %, mientras que en el sector

oficial se encontró el 21,5 % restante. Esto implica que el sector privado cuenta con cerca de 4 veces la cantidad de equipamientos que ofrece el sector público en CTI.

• **Tabla 50. Distribución, según sector, de los equipamientos de educación superior de Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)**

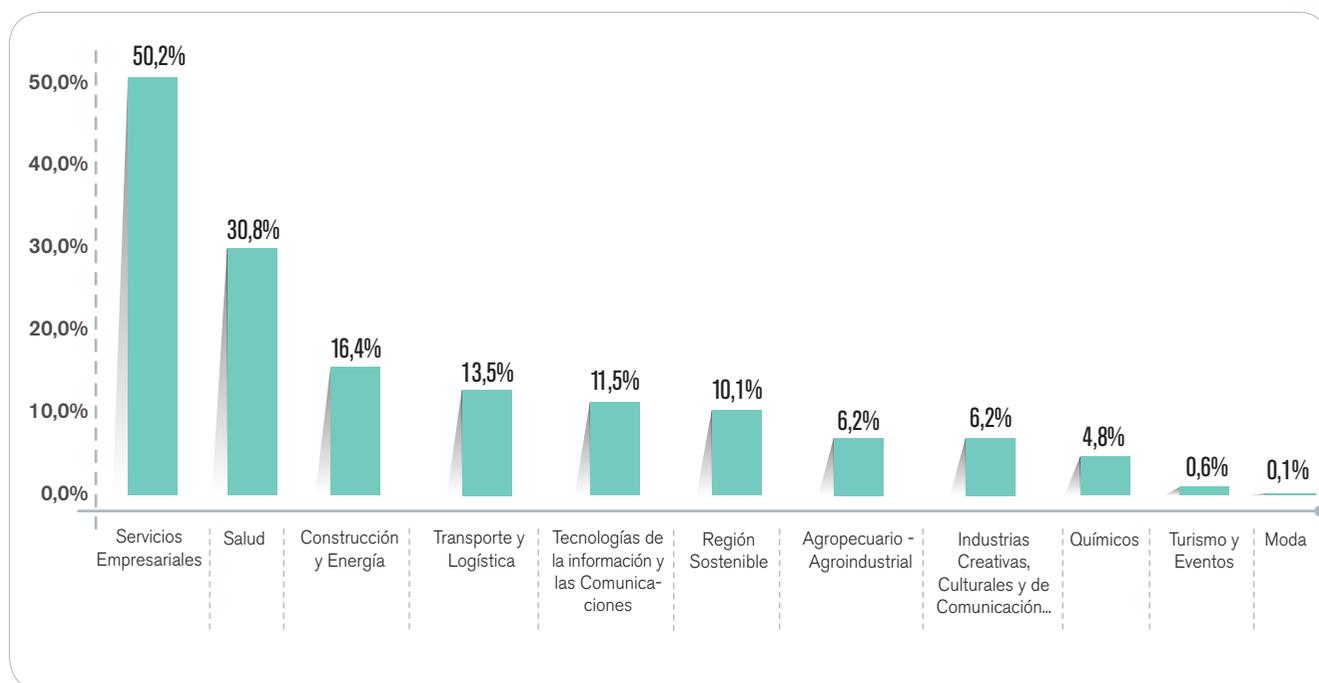
	Oficial	Privado
Bogotá	22,2%	77,8%
Región Vida ampliada	12,2%	87,8%

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (Ministerio de Educación Nacional, 2017), de ScienTI – Colombia (Colciencias, 2015), del OISummit (Connect Bogotá Región, 2017) y del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

De otro lado, y teniendo en cuenta que un equipamiento en CTI puede asociarse con más de una apuesta sectorial (además de la apuesta Educación e investigación), se destaca la articulación de este tipo de equipamientos de Bogotá y la Región Vida con la apuesta sectorial Servicios empresariales (50,2 %), a la cual le

siguen en importancia Salud (30,8 %), Construcción y energía (16,4 %) y Tecnologías de la información y las comunicaciones (13,5 %). La Gráfica 4 muestra en detalle la distribución de los equipamientos de CTI articulados a las 12 apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada.

• **Gráfica 4. Distribución de los equipamientos de CTI articulados a las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (Ministerio de Educación Nacional, 2017), de ScienTI – Colombia (Colciencias, 2015), del OISummit (Connect Bogotá Región, 2017) y del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

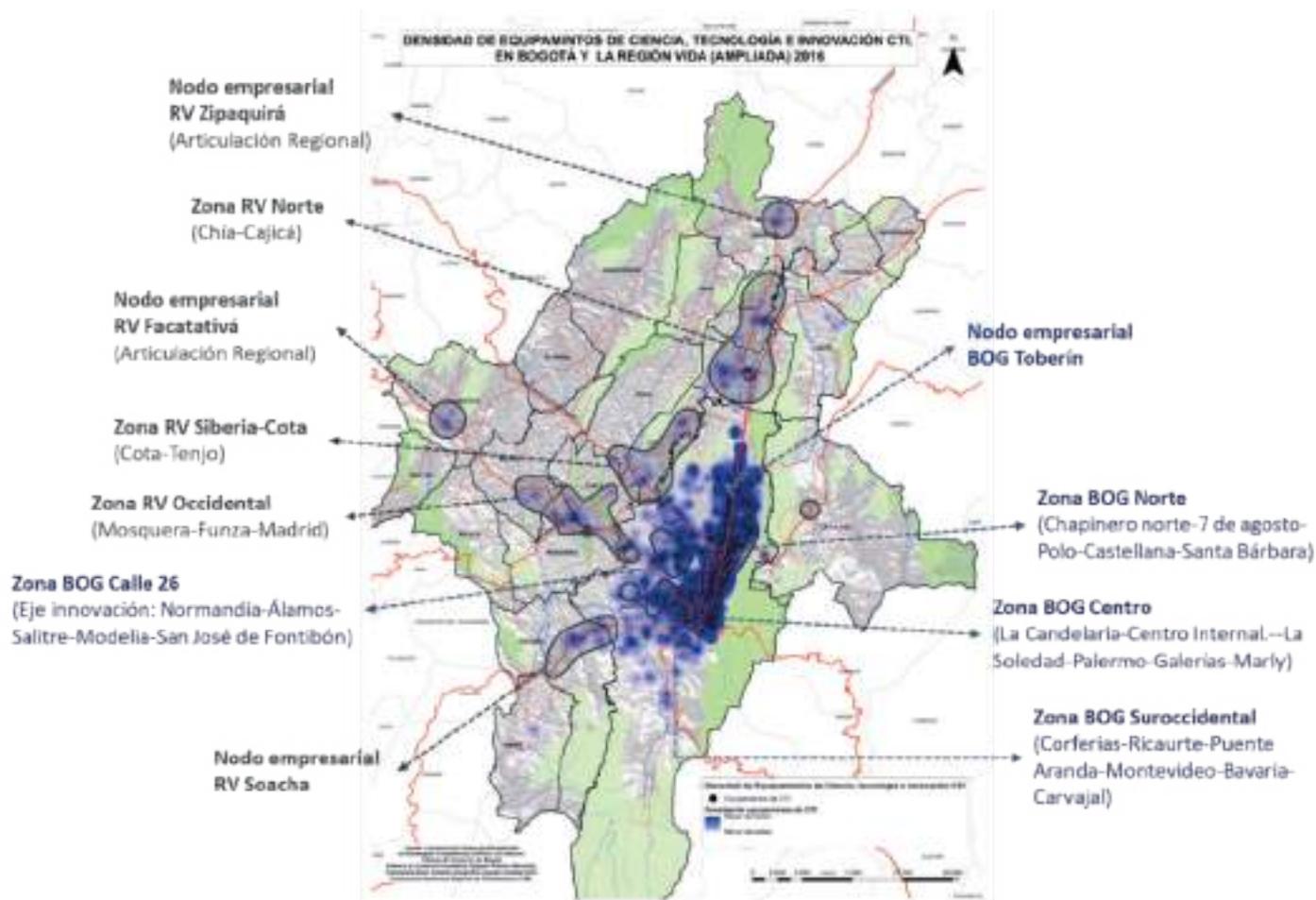
La Ilustración 19 contiene el análisis de densidad espacial para el total de equipamientos de CTI asociados con el conjunto de apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada, en el que se especifica su articulación con aquellos nodos y zonas estratégicas de dichas apuestas. También se puede apreciar cómo la mayor parte de la oferta de dotaciones de CTI se concentra en el continuo urbano de Bogotá, con alto predominio de **Zona BOG Centro** y **Zona BOG Norte**.

En la Región Vida ampliada se destacan los municipios de Chía y Cajicá en la **Zona RV Norte** como los de mayor concentración de este tipo de equipamientos en la Región Vida ampliada y, en menor medida, Mosquera,

Madrid y Funza en la **Zona RV Occidental**. La **Zona RV Siberia-Cota** y el **Nodo empresarial RV Soacha** cuentan con este tipo de aglomeraciones, aunque en una menor proporción.

En este contexto se observa que, en términos espaciales, los equipamientos de CTI asociados al conjunto de las apuestas sectoriales se articulan con 11 de sus 14 nodos y zonas estratégicas: **Nodo empresarial RV Soacha**, **Zona BOG Norte**, **Zona BOG Centro**, **Zona BOG Suroccidental**, **Zona RV Norte**, **Zona RV Siberia-Cota**, **Zona RV Occidental**, **Zona BOG Calle 26**, **Nodo empresarial BOG Toberín**, **Nodo empresarial RV Zipaquirá** y **Nodo empresarial RV Facatativá**.

• Ilustración 19. Articulación entre nodos y zonas estratégicas de las apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada, y equipamientos de CTI asociados



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (Ministerio de Educación Nacional, 2017), de ScienTI – Colombia (Colciencias, 2015), del OISummit (Connect Bogotá Región, 2017) y del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

En la Tabla 51 se sintetizan, para cada apuesta sectorial, los nodos y zonas de aglomeración estratégica que se articulan con los equipamientos de CTI que se localizan en la región.

Si bien el análisis y la caracterización expuestas en este apartado ponen en evidencia una menor concentración

territorial de la oferta de este tipo de equipamientos de CTI (cuando se compara con la situación en materia de educación superior), también es importante que la formulación del Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) para Bogotá y la Región Vida ampliada contemple su difusión en el territorio como elemento determinante para las propuestas que para este se desarrollen.

• **Tabla 51.** Articulación entre apuestas sectoriales, zonas y nodos estratégicos de Bogotá y Región Vida ampliada, en los que se localizan equipamientos de CTI

Apuesta sectorial	Zonas o nodos de aglomeración estratégica que cuentan con oferta de equipamientos de CTI en la apuesta respectiva
Agropecuario-agroindustrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nodo empresarial RV Soacha</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zonas BOG Centro</li> <li>• Zonas BOG Suroccidental</li> </ul>
Construcción y energía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona RV Norte</li> <li>• Zona RV Siberia-Cota</li> <li>• Zona RV Occidental</li> <li>• Nodo empresarial RV Soacha</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zonas BOG Centro</li> </ul>
Turismo y eventos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona BOG Centro</li> </ul>
Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zona BOG Centro</li> </ul>
Moda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona BOG Centro.</li> </ul>
Químicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona BOG Calle 26</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zona BOG Centro</li> <li>• Zona BOG Suroccidental</li> </ul>
Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona BOG Calle 26</li> <li>• Nodo empresarial BOG Toberín</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zona BOG Centro</li> <li>• Zona BOG Suroccidental</li> </ul>
Servicios empresariales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nodo empresarial RV Zipaquirá</li> <li>• Zona RV Norte</li> <li>• Nodo empresarial RV Facatativá</li> <li>• Zona RV Siberia-Cota</li> <li>• Zona BOG Calle 26</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zona BOG Centro</li> </ul>
Tecnologías de la información y las comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona RV Norte</li> <li>• Zona BOG Calle 26</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zona BOG Centro</li> </ul>
Región sostenible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zona BOG Centro</li> <li>• Zona BOG Suroccidental</li> </ul>
Transporte y logística	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona RV Norte</li> <li>• Zona RV Siberia-Cota</li> <li>• Zona RV Occidental</li> <li>• Nodo empresarial RV Soacha</li> <li>• Zona BOG Calle 26</li> <li>• Zona BOG Norte</li> <li>• Zona BOG Centro</li> <li>• Zona BOG Suroccidental</li> </ul>

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

### 2.2.3.3 Capacidades de Bogotá y la Región Vida ampliada en términos de equipamientos de salud

A partir de la información reportada por el Ministerio de Salud y Protección Social y la Secretaría Distrital de Planeación, con corte a 2017, se identificaron 214 equipamientos públicos de salud en el territorio, distribuidos de la siguiente manera: 200 en Bogotá y 14 en los municipios de la Región Vida ampliada.

En términos del nivel de atención<sup>32</sup>, los municipios de la Región Vida ampliada cuentan con 12 equipamientos de primer nivel, dentro de los cuales se encuentran 10 Empresas Sociales del Estado, la Beneficencia de

<sup>32</sup> El nivel de atención se determina por las dotaciones y actividades desarrolladas, así como por las intervenciones y procedimientos realizados.

Cundinamarca (ubicada en Sibaté) y el Hospital de la Universidad Militar Nueva Granada (localizado en Cajicá). Adicionalmente, la región cuenta con dos hospitales de segundo nivel u hospitales regionales, uno ubicado en Facatativá y otro en Zipaquirá.

Por su parte, en Bogotá se localizan 150 equipamientos del primer nivel, entre los cuales se incluyen las Unidades Básicas de Atención, Centros de Salud o Unidades Primarias de Atención, Centros de Atención Médica Inmediata y Hospitales de Nivel I. De igual forma, en la ciudad existen 11 hospitales de segundo nivel, así como 12 de tercer nivel, entre los cuales se encuentra el Hospital Universitario de La Samaritana (ubicado en la Localidad de Santa Fe), el cual también presta sus servicios al Departamento de Cundinamarca. En la Tabla 52 se especifica, tanto para Bogotá como para la Región Vida ampliada, el número de equipamientos de salud públicos según nivel de atención.

• **Tabla 52. Distribución de los equipamientos públicos de salud en Bogotá y la Región Vida ampliada, según nivel (2017)**

Tipo de equipamiento	Bogotá	Región Vida ampliada
Nivel I	150	2
Nivel II	11	12
Nivel III	12	0
Otros	27	0

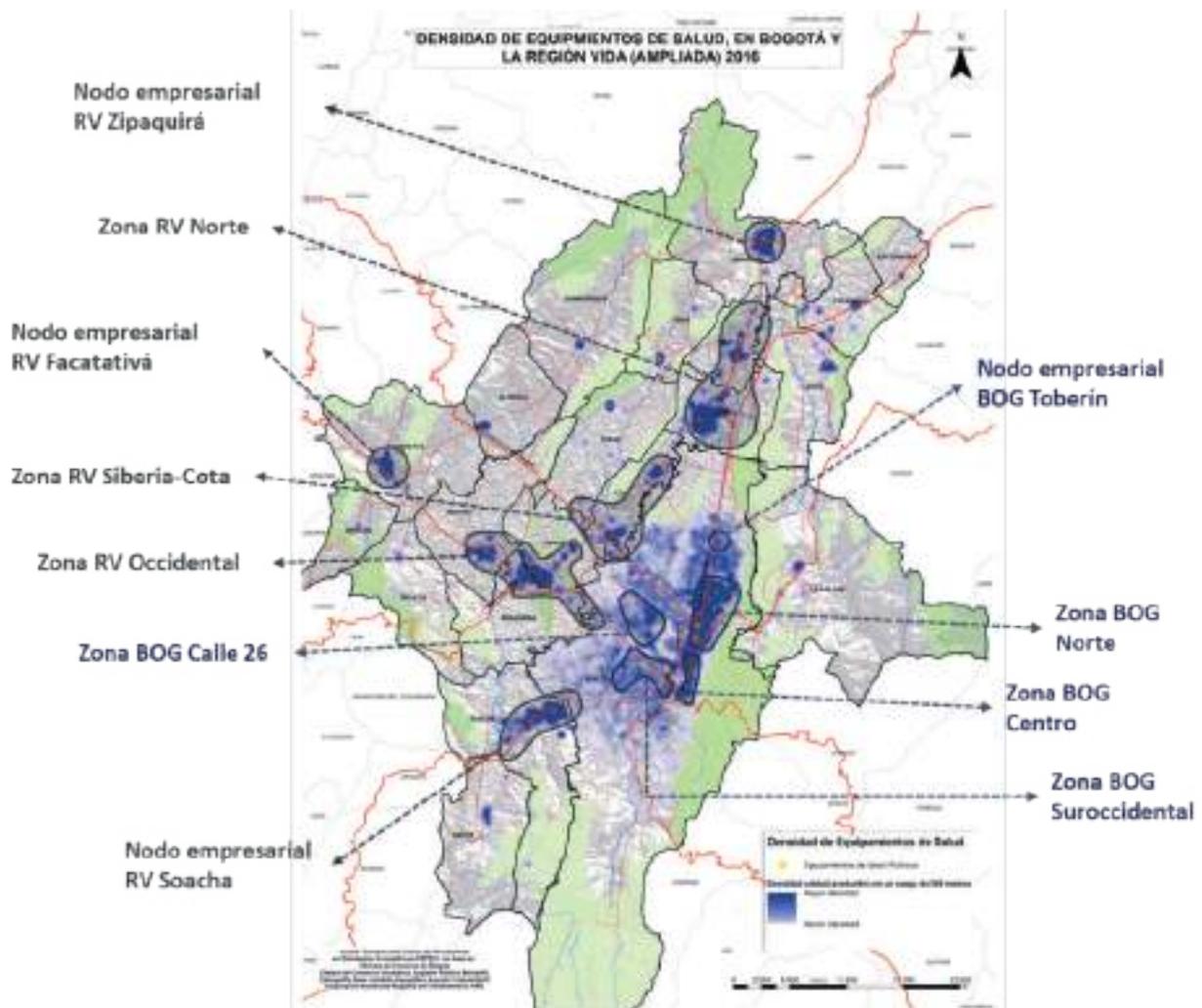
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información de la Plataforma Distrital de Equipamientos (Secretaría de Planeación Distrital de Bogotá, 2017) y del Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS Ministerio de Salud y Protección Social, 2017).

Nota: en la categoría ‘Otros’ se incluyen: Unidad Médica, Unidad de Medicina Interna, Laboratorio de Salud, Institución Prestadora de Salud (IPS), Entidad Promotora para Régimen Subsidiado, Dispensario Médico, Clínica, Centro Médico, Centro de Zoonosis, Centro de Salud Mental, Centro de Rehabilitación, y Centro de Atención Ambulatoria (CAA).

En la Ilustración 20 se aprecian los equipamientos de salud localizados en Bogotá y la Región Vida ampliada (representados mediante puntos amarillos), las densidades para las unidades productivas vinculadas con la apuesta sectorial Salud y su articulación con las zonas y nodos estratégicos de dicha apuesta. Este tipo

de equipamientos resulta muy importante para el desarrollo de esta apuesta, dado que ellos se encuentran distribuidos de manera estratégica en el territorio para garantizar el acceso de toda la población, y son generadores de economías de aglomeración de actividades comerciales y de servicios complementarios.

- Ilustración 20. **Articulación entre nodos y zonas estratégicas de la apuesta sectorial Salud, y equipamientos de salud**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información de la Plataforma Distrital de Equipamientos (Secretaría de Planeación Distrital de Bogotá, 2017), Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS Ministerio de Salud y Protección Social, 2017) y del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

En este contexto, se aprecia que las zonas de aglomeración del corredor oriental de Bogotá, así como los nodos de conexión subregional de Facatativá, Zipaquirá y Soacha, y la Zona RV Norte, que cuentan con instituciones prestadoras de servicios de mayor complejidad, son importantes para la consolidación de esta apuesta sectorial y, por ende, para las propuestas que se formulen en el MOET. Estas tendrán que complementarse con propuestas de nuevas localizaciones que promuevan el equilibrio territorial, en términos de

posibilitar un acceso más ágil y directo para la mayor parte de los habitantes del territorio.

### **2.2.3.4 Capacidades de Bogotá y la Región Vida ampliada en términos de equipamientos de cultura y turismo**

De acuerdo con la información disponible en el Instituto Distrital de Turismo (2017), el Instituto Departamental de Cultura y Turismo (2008) y la Secretaría Distrital de

Planeación (2017), se identificaron los equipamientos de cultura localizados en Bogotá y los municipios de la Región Vida ampliada, que complementan el inventario de sociedades y establecimientos registrados en las Cámaras de Comercio de Bogotá y Facatativá. De manera particular, el presente balance incluye los atractivos turísticos y culturales registrados por las entidades encargadas de la promoción de la actividad turística y cultural en el territorio.

En este contexto, se identificaron 524 equipamientos de cultura localizados en la Región Vida ampliada y Bogotá. Se observa una tendencia centralizada, con Bogotá como principal eje de estos equipamientos, con 376 de ellos (71,8 % del total), frente a 148 localizados en los municipios de la Región Vida ampliada. Estos últimos se ubican principalmente en los municipios de Zipaquirá (17), Mosquera (13) y Cajicá (11).

Estos equipamientos se distribuyen en diversas tipologías: en Bogotá, en primer lugar, se encuentran los equipamientos de **cultura** (47,3 %), categoría que incluye las infraestructuras destinadas a garantizar diferentes

prácticas culturales, como las artes escénicas, plásticas, cine, patrimonio arquitectónico, literatura, festivales y eventos; en segundo lugar, con 21,8 % se encuentran los equipamientos **deportivo y recreativo**, que comprenden parques y escenarios de gran escala (regionales y metropolitanos), administrados por el Distrito Capital o por particulares; en tercer lugar se encuentran los equipamientos de **culto** (16,5 %), que abarcan templos de interés patrimonial, entre ellos iglesias coloniales, santuarios, monasterios y capillas; en cuarto lugar se ubican los **sitios naturales** (9 %), entre los que sobresalen las rutas a los cerros, quebradas, páramos y humedales localizados en la capital del país; finalmente, se mencionarán las **bibliotecas** (5,3 %) que forman la red capital de bibliotecas públicas, ubicadas en diferentes puntos de las localidades de la ciudad.

Entre tanto, para los municipios de la Región Vida ampliada, el 24,3 % de los equipamientos corresponde a la categoría cultura, el 25 % a bibliotecas y el 50,7 % restante se distribuye entre equipamientos de culto, deportivo y recreativo, y sitios naturales, con porcentajes de 16,9 % para cada categoría.

• **Tabla 53. Número de equipamientos de cultura en Bogotá y la Región Vida ampliada, según tipo (2017)**

Tipo de equipamiento	Bogotá	Región Vida ampliada
Número total de equipamientos de cultura	376	148
Bibliotecas	20	37
Culto	62	25
Cultura	178	36
Deportivo y recreativo	82	25
Sitios naturales	34	25

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Directorio Turístico de Bogotá (Instituto Distrital de Turismo, 2017), del Inventario de bienes y servicios culturales y turísticos (Instituto Departamental de Cultura y Turismo, 2008) y de la Plataforma Distrital de Equipamientos (Secretaría de Planeación Distrital de Bogotá, 2017).

Este tipo de equipamientos resulta estratégico para el desarrollo de dos apuestas sectoriales: Turismo y eventos, e Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica. Lo anterior, en la medida en que su

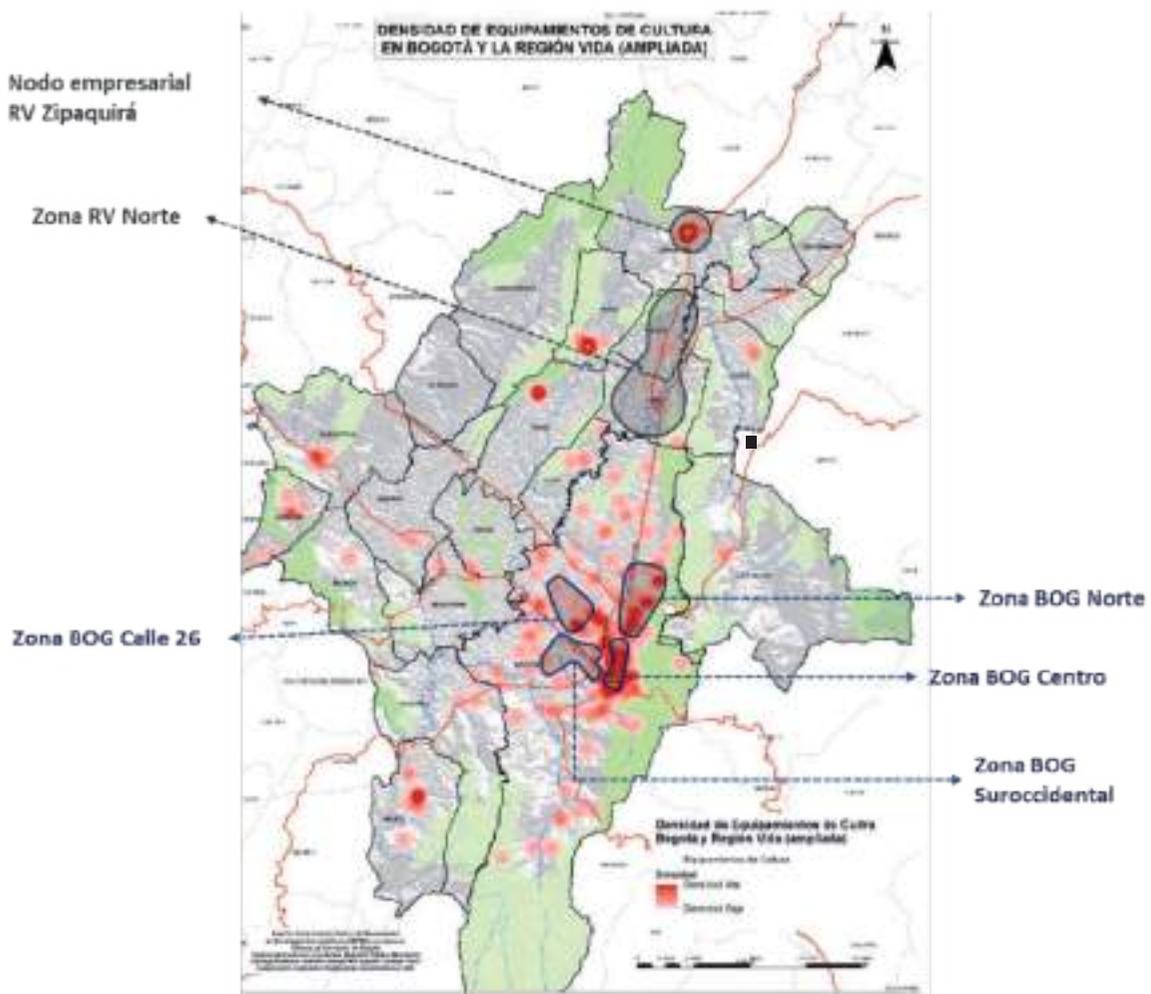
presencia en el territorio complementa las actividades desarrolladas por las unidades productivas de dichas apuestas y contribuye a la formación de nodos estratégicos de aglomeración territorial.

En las ilustraciones 21 y 22 se aprecia la articulación de los equipamientos de cultura (en análisis de densidades) con las zonas y nodos de aglomeración identificadas para estas dos apuestas sectoriales. Se aprecia que la oferta de equipamientos en el territorio se complementa de mejor manera con la apuesta Turismo y eventos, lo cual evidencia su carácter estratégico para el desarrollo de estas actividades, por cuenta de las economías de aglomeración complementarias (actividades comerciales y de servicios) que su localización implica. Para el caso de la apuesta Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, la articulación es

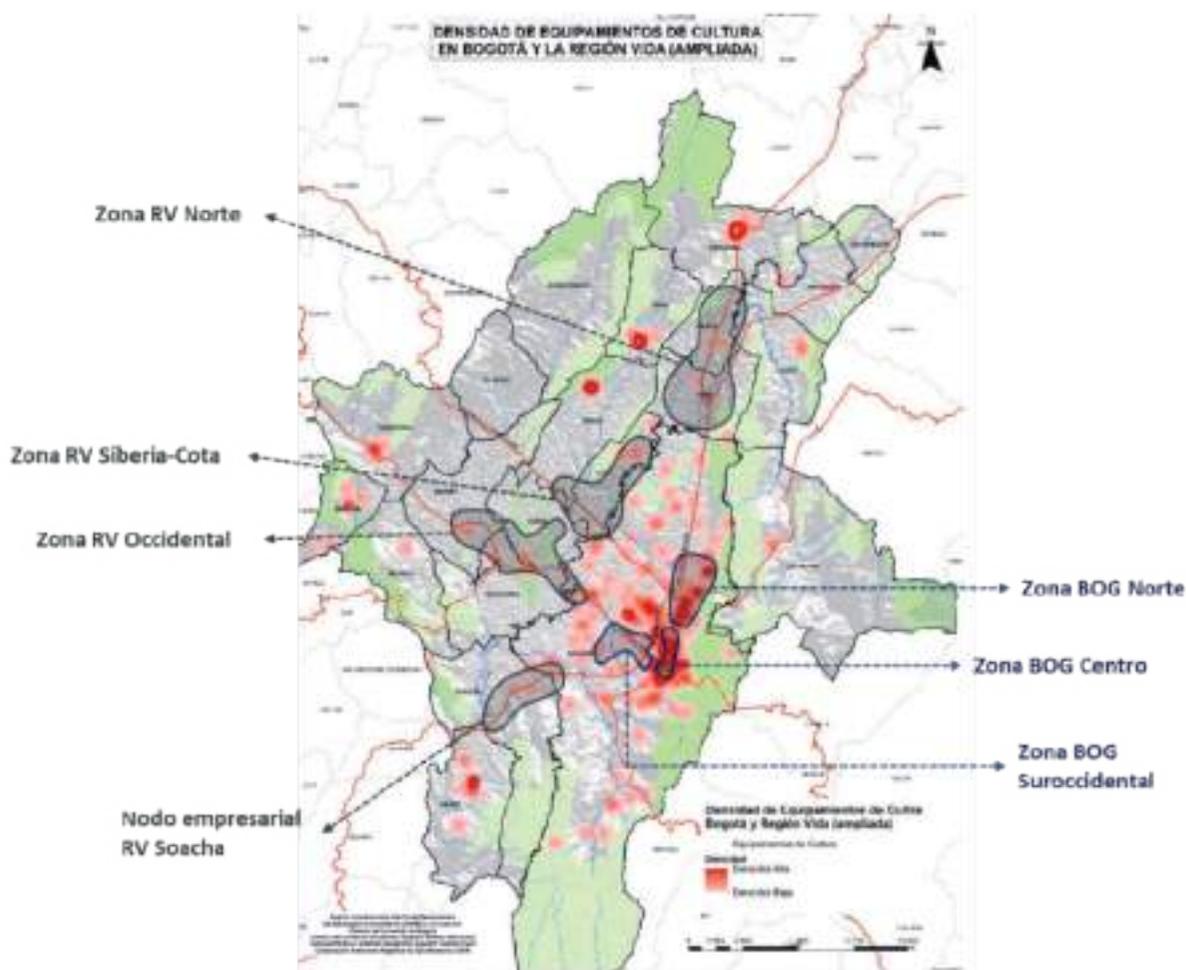
mucho menor y evidencia que la localización de este tipo de actividades no depende de los equipamientos con los que cuente el territorio en dicha materia.

Los elementos expuestos permitirán, en todo caso, la formulación de propuestas en el Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) para Bogotá y la Región Vida ampliada, en los que se contemplen las aglomeraciones existentes alrededor de equipamientos estratégicos que son determinantes, fundamentalmente, para la consolidación de una actividad estratégica para la región, como la apuesta Turismo y eventos.

• Ilustración 21. **Articulación entre nodos y zonas estratégicas de la apuesta sectorial Turismo y eventos, y los equipamientos de cultura**



- Ilustración 22. Articulación entre nodos y zonas estratégicas de la apuesta sectorial Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica, y los equipamientos de cultura



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Directorio Turístico de Bogotá (Instituto Distrital de Turismo, 2017), del Inventario de bienes y servicios culturales y turísticos (Instituto Departamental de Cultura y Turismo, 2008) y de la Plataforma Distrital de Equipamientos (Secretaría de Planeación Distrital de Bogotá, 2017).

## 2.2.4 Usos del suelo para la actividad productiva

Un aspecto central del proceso de construcción de formulación del Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) está asociado con el análisis de la relación entre los usos del suelo planteados en el ordenamiento territorial vigente y la ubicación de las unidades empresariales de las 12 apuestas sectoriales en Bogotá y la Región Vida ampliada.

Para tal efecto, se diseñó una metodología de cinco pasos:

- Paso 1. Identificación de los usos del suelo en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes en

Bogotá y los municipios de la Región Vida ampliada, con los cuales fue posible reconstruir el modelo de ordenamiento territorial en términos de usos para la actividad económica<sup>33</sup>.

<sup>33</sup> Esta información se complementó con los avances parciales que, en su momento, tenían estudios como el de “Revisión del POT distrital en su componente regional”, desarrollado por el CIDER de la Universidad de los Andes (en lo relativo a los usos del suelo rural), y el de “Crecimiento y evolución de la huella urbana para Bogotá Región”, realizado por la firma IDOM, y que fue de mucha utilidad para complementar la información de usos de suelo en las áreas urbanas, ya que algunas zonas presentaban un déficit de información en los planes de ordenamiento territorial disponibles.

- Paso 2. Homologación de los usos previstos en el ordenamiento vigente de cada municipio y el Distrito Capital, de acuerdo con la Ley 388 de 1997, y el Decreto 3600 de 2007<sup>34</sup>.
- Paso 3. Asociación de un uso homologado del suelo a los CIU de las empresas pertenecientes a las 12 apuestas sectoriales (empresas grandes, medianas y pequeñas)<sup>35</sup>.
- Paso 4. Cruce entre los usos del suelo homologados (paso 2) y el asignado a las unidades empresariales en función de su actividad CIU (paso 3).
- Paso 5. Definición de los conflictos potenciales entre los usos vigentes y las empresas pertenecientes a las 12 apuestas.

<sup>34</sup> Este ejercicio se llevó a cabo teniendo en cuenta criterios fundamentales como: i) definición de categorías recurrentes en los diferentes instrumentos de ordenamiento vigentes; ii) para algunas áreas de actividad del POT de Bogotá, los suelos urbanos no desarrollados; iii) los suelos de expansión definidos en todos los instrumentos de ordenamiento territorial que son susceptibles de acoger usos comerciales y dotacionales; iv) los suelos suburbanos (entre estos los corredores) que son susceptibles de acoger el uso industrial-logístico y el de servicios.

<sup>35</sup> Para tal fin, se tuvo en cuenta la Sección del CIU - Revisión 4 (adaptada para Colombia) a la que pertenece cada Clase (código de 4 dígitos) en la que las unidades empresariales de la región se han

A partir del ejercicio de homologación de usos del suelo (ver tablas 54 y 55, y Mapa 72) y la identificación de zonas por desarrollar (áreas de expansión) o no desarrolladas (suelo urbano desarrollable), se identificó el modelo de ordenamiento vigente que reglamenta, en la actualidad, el proceso de ocupación de las actividades económicas en Bogotá y la Región Vida ampliada.

registrado en las Cámaras de Comercio. Dicha Sección cuenta con una posible articulación con los grandes usos homologados. De esta forma, por ejemplo, al uso del suelo Industrial-logístico se vincularon todas las Clases del CIU de la Sección C - Industrias manufactureras.

• **Tabla 54. Usos del suelo para actividades productivas, según tipologías permitidas en Bogotá y la Región Vida ampliada**

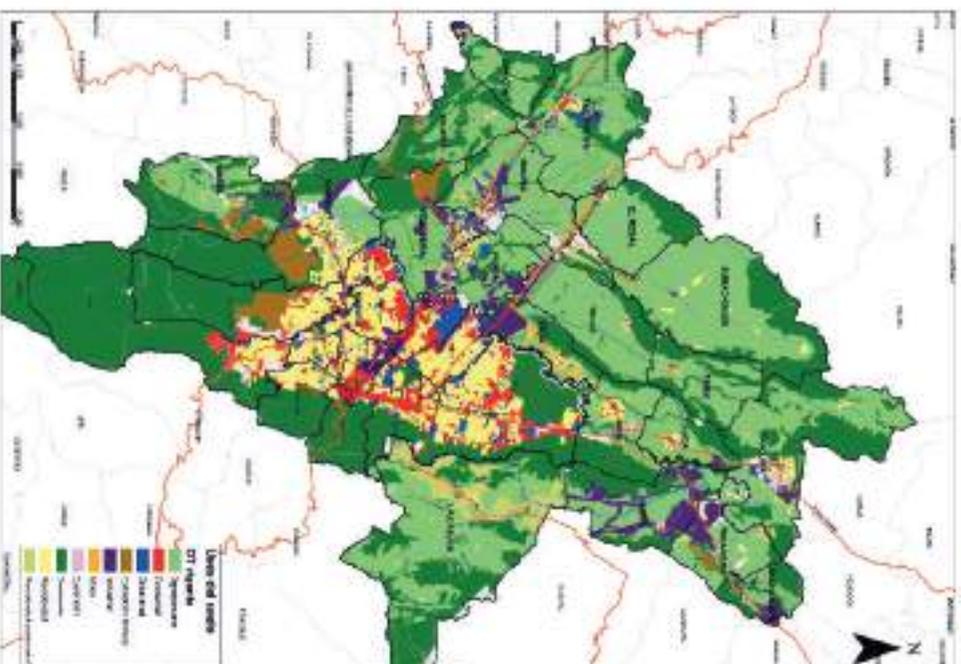
Usos del suelo para actividad productiva (homologación)	Áreas de actividad, clases del suelo, y usos para actividad productiva (previstos por POT vigente)
Minero	Minería
Agropecuario	Área Distrito de adecuación de tierras
	Agroindustrial
	Agropecuario intensivo
	Agropecuario mecanizado
	Agropecuario semiintensivo
	Agropecuario sostenible
Comercial	Agropecuario tradicional
	Área de actividad central
	Comercial
	Área urbana integral
	Suelo de expansión urbana
	Suelo urbano
	Usos mixtos

Usos del suelo para actividad productiva (homologación)	Áreas de actividad, clases del suelo, y usos para actividad productiva (previstos por POT vigente)
<b>Institucional - dotacional</b>	Área de protección de infraestructura de servicios públicos
	Suelo para la disposición de residuos
	Suelo de expansión urbana
	Suelo urbano
	Dotacional
	Patrimonial
	Dotacional rural
<b>Industrial - logístico</b>	Industrial
	Corredor vial suburbano
	Suelo suburbano
<b>Servicios</b>	Corredor vial suburbano
	Suelo suburbano
	Turístico y recreacional
<b>Protección<sup>36</sup></b>	Área de recuperación morfológica
	Área de riesgo y amenaza
	Áreas de manejo especial
	Áreas de protección hídrica
	Áreas de reserva forestal
	Áreas protegidas
	Suelo de protección
<b>Residencial (incluye suelo residencial urbano y suelo de vivienda campestre)</b>	Vivienda campestre
	Residencial

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018) con base en (Alcaldía de Soacha. Acuerdo 46 del 27 de Dic 2000) (Alcaldía de Madrid. Acuerdo No 24 del 2000) (Alcaldía de Funza. Decreto No 140 del 13 de septiembre del 2000) (Alcaldía de Mosquera. Acuerdo No 32 del 23 de diciembre de 2013) (Alcaldía de Cota. Acuerdo No. 12 del 20 de octubre de 2000) (Alcaldía de Chía. Acuerdo No 100 del 29 de Julio de 2016) (Alcaldía Cajicá Acuerdo No 16 del 27 de diciembre de 2014) (Alcaldía de Facatativá Decreto 69 de 2002 ) (Alcaldía de Zipaquirá. Acuerdo No. 12 del 30 de agosto de 2013) (Alcaldía de Tocancipá. Acuerdo 9 de 2010 ) (Alcaldía de Sibaté. Acuerdo 11 de 2002) (Alcaldía de Bojacá. Acuerdo 12 de 2015) (Alcaldía de El Rosal. Acuerdo 03 de 2011) (Alcaldía de Gachancipá. Decreto No 22 del 16 de abril de 2009 ) (Alcaldía de Sopó. Decreto 080 de 2010 ) (Alcaldía de Tenjo. Acuerdo 010 de 2014) (Alcaldía de Tabio. Acuerdo 002 de 2007) (Alcaldía de La Calera. Acuerdo No 011 de 2010) (Alcaldía de Subachoque. Acuerdo 015 de 2000) (Alcaldía de Zipacón. Acuerdo 005 de 2000) (CIDER - Universidad de los Andes, 2017) (IDOM Consulting, 2017)

<sup>36</sup> Protección' es una categoría de uso del suelo.

• Mapa 72. Usos y clases de suelo en Bogotá y la Región Vida ampliada



• Tabla 55. Usos y clases de suelo que caracterizan el modelo de ordenamiento territorial vigente, como soporte de la actividad económica en Bogotá y la Región vida ampliada

	Usos del suelo para actividad productiva (homologación)	Hectáreas	%
Uso	Minero	6.215	1,6 %
	Agropecuario	110.034	28,1 %
	Comercial	10.061	2,6 %
	Industrial	11.615	3,0 %
	Dotacional	9.506	2,4 %
	Servicios	2.051	0,5 %
	Residencial suburbano	4.621	1,2 %
	Residencial	30.502	7,8 %
	Expansión urbana	844	0,2 %
	Protección	200.965	51,2 %
Clases de suelo	Urbano no desarrollado	5.860	1,5 %
	TOTAL	392.274	100,0 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018) con base en (Alcaldía de Soacha, Acuerdo 46 de 27 dic. 2000), (Alcaldía de Madrid, Acuerdo 24 de 2000), (Alcaldía de Funza, Decreto 140 de 13 sep. 2000), (Alcaldía de Mosquera, Acuerdo 32 de 23 dic. 2013), (Alcaldía de Cota, Acuerdo 12 de 20 oct. 2000), (Alcaldía de Chía, Acuerdo 100 de 29 jul. 2016), (Alcaldía de Cajicá, Acuerdo 16 de 27 dic. 2014), (Alcaldía de Facatativá, Decreto 69 de 2002), (Alcaldía de Zipaquirá, Acuerdo 12 de 30 ago. 2013), (Alcaldía de Tocancipá, Acuerdo 9 de 2010), (Alcaldía de Sibate, Acuerdo 11 de 2002), (Alcaldía de Bojacá, Acuerdo 12 de 2015), (Alcaldía de El Rosal, Acuerdo 03 de 2011), (Alcaldía de Gachancipá, Decreto 22 de 16 abr. 2009), (Alcaldía de Sopó, Decreto 080 de 2010), (Alcaldía de Tenjo, Acuerdo 010 de 2014), (Alcaldía de Tabio, Acuerdo 002 de 2007), (Alcaldía de La Calera, Acuerdo 011 de 2010), (Alcaldía de Subachoque, Acuerdo 015 de 2000), (Alcaldía de Zipaçon, Acuerdo 005 de 2000), (CIDER - Universidad de los Andes, 2017), e (IDOM Consulting, 2017).

De acuerdo con la información presentada, se evidencia que para todo el territorio objeto de análisis:

- El suelo habilitado para el uso productivo agropecuario es el que cuenta con la mayor extensión, seguido en importancia por los de servicios y comercial. No obstante, como es de esperarse, dicha situación varía notablemente al analizar por separado a Bogotá y la Región Vida ampliada. En el caso de Bogotá (sin incluir la localidad de Sumapaz), el

uso productivo agropecuario es bajo y existe una marcada concentración en los usos de servicios y comercial, los cuales tienen extensiones 2,7, 4,1 y 6,3 veces mayores que el institucional-dotacional, el industrial-logístico y el minero, respectivamente. En contraste, si bien en los municipios de la región el uso productivo agropecuario concentra la mayor parte de su territorio, existe una distribución más equitativa entre las extensiones de suelo habilitadas para los demás usos (ver Tabla 56).

• **Tabla 56. Comparación de la extensión de suelo habilitado, según uso productivo, en Bogotá y la Región Vida ampliada**

Usos productivos del suelo	Extensión en los municipios Región Vida ampliada (hectáreas)	Extensión en Bogotá (hectáreas)
Agropecuario	109.962,85	346,77
Industrial	9.613,57	2.534,18
Servicios	7.174,73	10.438,33
Comercial	6.330,69	10.438,33
Institucional-dotacional	5.725,36	3.782,93
Actividad minera	4.564,90	1.650,00

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018) con base en (Alcaldía de Soacha. Acuerdo 46 de 27 dic. 2000), (Alcaldía de Madrid. Acuerdo 24 de 2000), (Alcaldía de Funza. Decreto 140 de 13 sep. 2000), (Alcaldía de Mosquera. Acuerdo 32 de 23 dic. 2013), (Alcaldía de Cota. Acuerdo 12 de 20 oct. 2000), (Alcaldía de Chía. Acuerdo 100 de 29 jul. 2016), (Alcaldía de Cajicá. Acuerdo 16 de 27 dic. 2014), (Alcaldía de Facatativá. Decreto 69 de 2002), (Alcaldía de Zipaquirá. Acuerdo 12 de 30 ago. 2013), (Alcaldía de Tocancipá. Acuerdo 9 de 2010), (Alcaldía de Sibate. Acuerdo 11 de 2002), (Alcaldía de Bojacá. Acuerdo 12 de 2015), (Alcaldía de El Rosal. Acuerdo 03 de 2011), (Alcaldía de Gachancipá. Decreto 22 de 16 abr. 2009), (Alcaldía de Sopó. Decreto 080 de 2010), (Alcaldía de Tenjo. Acuerdo 010 de 2014), (Alcaldía de Tabio. Acuerdo 002 de 2007), (Alcaldía de La Calera. Acuerdo 011 de 2010), (Alcaldía de Subachoque. Acuerdo 015 de 2000), (Alcaldía de Zipacón. Acuerdo 005 de 2000), (CIDER - Universidad de los Andes, 2017) e (IDOM Consulting, 2017).

Nota: tanto en Bogotá como en la Región Vida ampliada hay áreas del territorio en las que se habilitan, de forma simultánea, 2 o más usos productivos del suelo, por lo cual la sumatoria de las extensiones de dichos usos no corresponde a la extensión total de suelo habilitado para fines productivos. Dado lo anterior, por ejemplo en Bogotá, las áreas habilitadas para el uso productivo comercial son las mismas que para el de servicios, razón por la cual en la tabla se registra el mismo número de hectáreas.

- Al interior de Bogotá, el uso productivo del suelo que predomina es el comercial, el cual se localiza, fundamentalmente, en el costado oriental, el área suroccidental, y el corredor de la Calle 26.
- El corredor de la Calle 13, al interior de Bogotá, si bien registra áreas de predominio de uso productivo comercial, también cuenta con un importante tramo (entre la Carrera 30 y la Avenida Boyacá) en el que casi se concentra la totalidad del suelo de la ciudad, que tiene un predominio de uso productivo industrial-logístico.
- Si bien el uso productivo agropecuario es el que predomina ampliamente en los municipios de la Región Vida ampliada, también se destacan, en menor medida, áreas puntuales con predominio del uso productivo industrial-logístico, tales como: el corredor que va desde la salida de Bogotá por la Calle 80 (eje de la Autopista a Medellín) hasta los municipios de El



Los resultados muestran que en Bogotá el 18 % de las unidades productivas (grandes, pequeñas y medianas) evidencian un conflicto potencial, mientras que dicho porcentaje baja a algo más del 13 % en la Región Vida Ampliada (ver Tabla 57). Sobre este asunto se debe precisar que, para el caso puntual de los usos minero y agropecuario, se utilizó como supuesto que la localización de unidades productivas vinculadas a este tipo de actividades en los cascos urbanos no generaba un conflicto potencial; esto se debe a que las oficinas administrativas de dichas empresas están ubicadas en suelo urbano que, puesto que pertenece al uso ‘Servicios’, no genera conflictos. Lo anterior implica tener en cuenta que en la región:

- Se requiere la definición de las zonas de producción de acuerdo con la compatibilidad entre la actividad empresarial y los usos urbanísticos principales planteados en los POT.
- Se debe preservar el suelo de producción agrícola y desincentivar la suburbanización de las zonas productivas.
- Es necesario evaluar la posible necesidad de reubicación de las empresas en conflicto potencial y proporcionar suelo para las nuevas en áreas específicas, para las cuales es necesario definir los usos principales, asociados y compatibles de acuerdo con las apuestas por ubicar.
- Se necesita articular los suelos de oportunidad existentes con el modelo de ocupación económica que se formule en las revisiones de los instrumentos de ordenamiento territorial, así como identificar nuevos suelos en áreas regionales estratégicas, que estén articulados con las plataformas de conectividad (cruces de modos) y que ofrezcan seguridad en términos de riesgos.

Los análisis muestran que la ubicación actual de las empresas relacionadas con las 12 apuestas sectoriales responde de manera adecuada a las directrices del ordenamiento territorial vigente, en la medida que evidencia bajos niveles de conflicto de uso concentrados en los nodos de aglomeración actual (ver Ilustración 23 y Tabla 57). Sin embargo, si se suma este hallazgo a los posibles conflictos de carácter ambiental (anteriormente descritos) y a las necesidades de mejorar las condiciones

• **Tabla 57. Conflicto potencial de las actividades económicas (unidades productivas grandes, medianas y pequeñas) en relación con el ordenamiento territorial vigente en Bogotá y la Región Vida ampliada**

Territorio	Porcentaje de unidades productivas en situación de conflicto potencial de uso del suelo
BOGOTÁ	18,3 %
Región Vida ampliada	% en conflicto ( <i>participación en Región Vida ampliada</i> )
Bojacá	0,0 %
Cajicá	8,4 %
Chía	22,1 %
Cota	8,1 %
El Rosal	0,3 %
Facatativá	2,0 %
Funza	2,9 %
Gachancipá	0,9 %
La Calera	3,2 %
Madrid	1,7 %
Mosquera	6,1 %
Sibaté	2,0 %
Soacha	23,8 %
Sopó	2,0 %
Subachoque	0,3 %
Tabio	0,9 %
Tenjo	2,3 %
Tocancipá	6,1 %
Zipacquirá	6,7 %
<b>Total en conflicto Región Vida ampliada</b>	<b>13,6 %</b>
<b>Total en conflicto Región Vida ampliada y Bogotá</b>	<b>18,0 %</b>

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en instrumentos de planificación del ordenamiento revisados, (IDOM Consulting, 2017), (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

de conectividad en el territorio, se pone de manifiesto la necesidad de determinar acciones con miras a promover la especialización y la competitividad del territorio de Bogotá y la Región vida ampliada.

## I 2.3 Conclusiones derivadas del análisis del territorio de la economía

La caracterización del territorio de la economía de Bogotá y la Región Vida ampliada se ha estructurado a partir del análisis de la información económica y territorial. La primera ha permitido entender cómo se ha ubicado la actividad económica sobre el territorio, con aglomeraciones en forma de corredores, centralidades o plataformas dispersas, todas ellas con unos grados de concentración o de dispersión tendencial. La estructura territorial, por su parte, ha reconocido dicha localización de las actividades productivas, en la perspectiva de identificar posibles situaciones de conflicto territorial y/o criticidades: ambiental, por riesgo por desastres naturales o por cambio climático; por conectividad territorial y/o movilidad; o por incompatibilidad respecto a los usos del suelo previstos por los instrumentos de ordenamiento territorial.

Es posible entonces formular las siguientes conclusiones bajo un enfoque regional:

- La observación de la ocupación territorial real indica que la mayor parte de las decisiones que han tomado los diferentes actores territoriales públicos y privados responden más a intereses de impacto y alcance local de corto y mediano plazo, que de largo plazo. Dicho de otra manera, la menor convergencia interinstitucional para avanzar en la materialización de un modelo de ocupación territorial regional de largo plazo, concertado y adoptado interinstitucionalmente, ha beneficiado la toma de decisiones localistas que ocupan el territorio, lo cual genera disfuncionalidades y sobrecargas territoriales, así como periferias desconectadas de las dinámicas socioeconómicas.
- La ocupación real ha servido pero presenta riesgos. Cuando se analiza dicha ocupación, es posible

afirmar que ha contribuido al desarrollo territorial, puesto que su capacidad de acogida ha dado cobertura a todas las actividades económicas y residenciales que han sido propuestas. No obstante, también es cierto que presenta un conjunto de conflictos, disfuncionalidades y desequilibrios territoriales –descritos anteriormente en diversos apartados– capaces de convocar riesgos sociales, ambientales, económicos e institucionales que deben ser abordados sin más espera, en la medida que pueden afectar la sostenibilidad integral de la región de más peso socioeconómico del país, en un futuro no muy lejano.

- Existen oportunidades territoriales, consistentes en promover acciones e intervenciones que contribuyan a consolidar los corredores y centralidades económicas existentes hoy, así como a fortalecer la conexión e integración de las periferias regionales a las dinámicas socioeconómicas de la gran centralidad de relaciones metropolitanas, **mediante la formulación y adopción de un Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET)**. Dicho MOET debe promover la evolución de los procesos de planificación, migrando de un enfoque localista hacia uno regional, que permita su materialización en el largo plazo mediante su adaptación a la escala local.

El siguiente capítulo se ocupa de la formulación de una propuesta de Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) para Bogotá y los 20 municipios de Cundinamarca que integran la Región Vida ampliada, en la perspectiva de que las instituciones de la región cuenten con insumos estratégicos de reflexión para avanzar hacia una planificación de largo plazo del desarrollo económico territorial.





**3**

**Modelo de Ocupación  
económica (MOET)  
de Bogotá y la Región  
Vida ampliada**

---

**E**l Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) para Bogotá y la Región Vida ampliada define la trayectoria espacial para el desarrollo económico regional y local en relación con las 12 apuestas sectoriales identificadas. Su implementación, en un horizonte temporal de largo plazo (2050, como se planteará más adelante), deberá contribuir a la consolidación de un territorio especializado, estructurado y equilibrado.

En este sentido, la construcción del MOET ha considerado como condicionantes y estructurantes los hallazgos procedentes de la caracterización de las siguientes estructuras territoriales:

- **Estructura ambiental territorial**, cuya situación actual (expuesta en el segundo capítulo de esta publicación) se toma como marco territorial de referencia para el MOET, por cuenta de los limitantes al crecimiento que este sistema impone en pro de la sostenibilidad regional. En este sentido, se aclara que no es propósito del presente Modelo formular propuestas para el ajuste de la estructura ambiental; sin embargo, se desarrollan lineamientos específicos que resuelvan las situaciones de conflicto identificadas entre la estructura ambiental y las empresas. Adicionalmente, hay que destacar el hecho de que diferentes entidades de los órdenes departamental, distrital y municipal vienen trabajando de manera colaborativa para avanzar en esa dirección.
- **Infraestructura para la conectividad territorial**, relacionada con la plataforma de movilidad

actual y futura, referida esta última a los proyectos infraestructurales previstos por actores estratégicos de la región, así como a iniciativas complementarias propuestas desde el MOET, en la perspectiva de optimizar las interacciones económicas de Bogotá y la Región Vida ampliada en las escalas local, departamental, nacional e internacional.

- **Subsistemas<sup>38</sup> económicos territoriales con trayectoria espacial**, entendidos como la propuesta de zonas del territorio que ofrecen oportunidades para la ubicación de actividades económicas, dada su condición y posición estratégica. La propuesta se desarrolla teniendo en cuenta la oferta de suelo planteada por el ordenamiento territorial vigente y los suelos que, aunque no pertenecen a los instrumentos actuales, tienen potencial para serlo.

A continuación se expone el MOET en función de las tres estructuras territoriales mencionadas. Este ejercicio tiene en cuenta las conclusiones derivadas de la articulación de dichos sistemas con las 12 apuestas sectoriales existentes, en la perspectiva de: fortalecer zonas y nodos de aglomeración estratégica, proponer áreas para posibles reubicaciones, o plantear nuevas centralidades con aglomeraciones incipientes en el territorio.

<sup>38</sup> Subsistemas regionales, que más adelante se expondrán en detalle bajo dos enfoques: i) sectoriales, atendiendo a las especializaciones concretas de sus actividades económicas principales, y ii) territoriales, atendiendo a los corredores o centralidades que forman.

## 3.1 Estructura ambiental territorial de referencia

A partir del análisis de la relación entre estructura ambiental y ubicación de las empresas de las 12 apuestas sectoriales, resulta estratégico tener en cuenta que las propuestas del MOET están enfocadas principalmente a la conservación de los procesos ambientales y la consolidación de áreas productivas exentas de riesgos no mitigables por eventos catastróficos. Para avanzar en dicha dirección, el MOET tiene en cuenta que las limitantes al desarrollo se constituyen a partir de:

- La disponibilidad de agua y la estructura ecológica regional (compuesta por rondas de ríos, distritos de manejo integrado, áreas protegidas declaradas de niveles nacional, regional y municipal/distrital, páramos y suelos productivos agropecuarios).
- La infraestructura ecológica existente (compuesta por infraestructura de abastecimiento de agua, infraestructura de tratamiento de aguas servidas, relleños sanitarios).
- Restricciones a la ocupación, determinadas por amenazas, vulnerabilidad y riesgos, estos últimos relacionados principalmente con las áreas susceptibles de inundación en la zona de influencia del río Bogotá y sus afluentes.

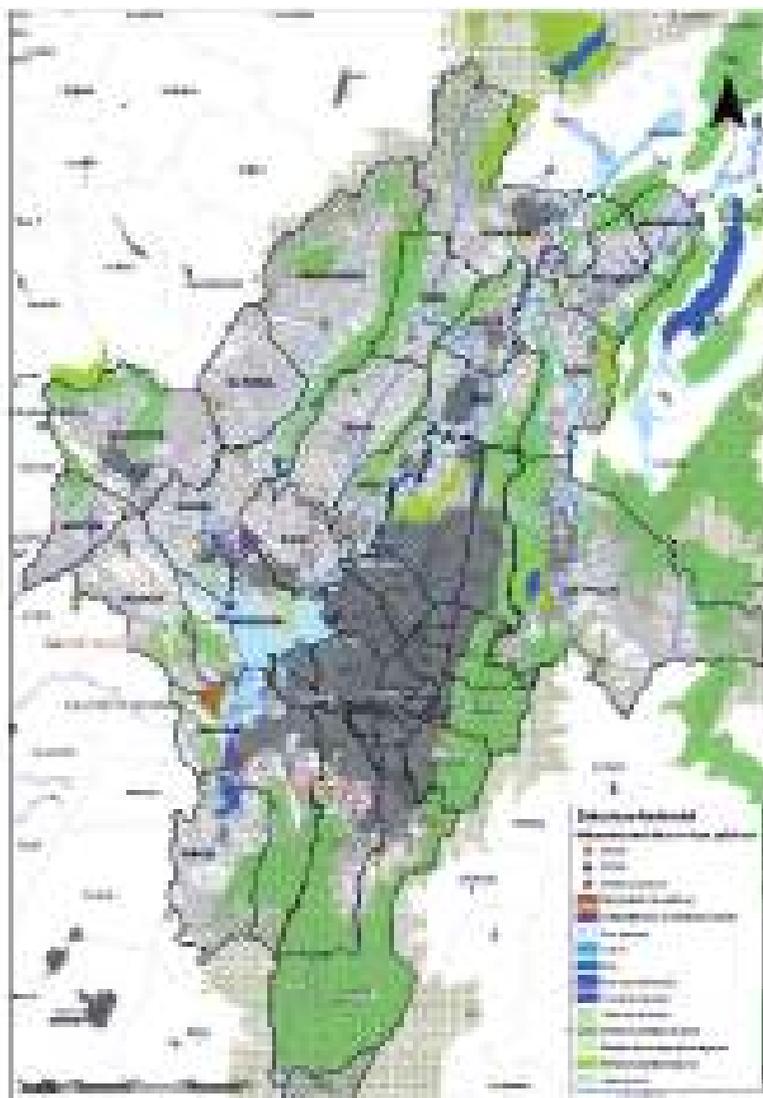
La implementación de lineamientos de carácter ambiental en el MOET se orienta a evitar la ubicación de las empresas en suelos protegidos, en áreas caracterizadas por amenazas de inundación, y a que se conserve el carácter de los suelos con alta potencialidad para la producción agrícola.

De cara a las empresas en condición de posible conflicto asociadas con las temáticas antes mencionadas, los lineamientos disponen, de manera sistemática, la necesidad de que los municipios cuenten con programas graduales para su posible reubicación. Cabe resaltar que el nivel de planeación municipal es el encargado de definir los criterios para la eventual necesidad de reubicación de empresas; sin embargo, deberá tenerse en cuenta la legislación ambiental vigente –que establece qué tipo de actividades se permiten en áreas de protección– y los estudios de detalle dispuestos por el Decreto 1807 de 2014, que se vuelven obligatorios para la revisión de los POT y para el desarrollo de nuevas zonas urbanas/productivas fuera del perímetro urbano.

Adicionalmente, el MOET plantea, desde los lineamientos y recomendaciones que se expondrán en el capítulo final, la importancia de acogerse a los proyectos orientados a la mitigación de los riesgos de inundación y recuperación de suelo, que se volverán estratégicos para la ubicación de unidades productivas vinculadas con las apuestas sectoriales (tales como el proyecto de la CAR Cundinamarca para la adecuación del Río Bogotá). Lo anterior constituye una oportunidad importante en aras de limitar los programas de reubicación de empresas expuestas a amenaza por inundación.

El Mapa 73 contiene la estructura ambiental territorial de Bogotá y la Región Vida ampliada, y se constituye en marco de referencia para las propuestas del Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET).

• Mapa 73. Estructura ambiental territorial de referencia para el MOET de Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en (IDOM Consulting, 2017), (CIDER - Universidad de los Andes, 2017) y (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), 2017).

## I 3.2 Propuesta de infraestructura para la conectividad territorial

El ejercicio de caracterización y análisis de la relación entre el sistema de infraestructuras de conectividad y las 12 apuestas sectoriales plantea la necesidad de establecer –en el marco del MOET– una estructura de conectividad que supere las limitaciones actuales en términos infraestructurales y garantice mejores condiciones de ubicación y operatividad de las empresas en el territorio. Lo anterior se desarrolla a partir de los hallazgos sobre la caracterización del sistema de movilidad existente, por lo que deberán enfrentarse diferentes retos, a saber:

- En términos generales, el MOET debe plantear la integración del territorio de la Región Vida ampliada y Bogotá, incorporando las áreas periféricas más rurales a las dinámicas socioeconómicas de la zona central, así como articular e integrar la región en el marco territorial de Cundinamarca, de la Región Central<sup>39</sup> y, en general, de Colombia.
- Se debe facilitar la ubicación de las empresas en cruces estratégicos de las infraestructuras existentes y proyectadas, apoyando dicho proceso mediante una estructuración y gestión urbanas que eviten el colapso de los ejes viales, férreos y terminales aeroportuarios. Esto se hace para fortalecer las centralidades económicas identificadas (zonas y nodos actuales) y apoyar contextualmente la creación de polos totalmente nuevos.
- Se requiere desarrollar una red de infraestructura bajo el concepto de movilidad intermodal (tanto radial como transversal donde la región lo requiera) de personas y carga, en aras de aliviar la presión sobre la estructura actual y futura, y desconcentrar los flujos y la presión de las actividades económicas sobre las áreas urbanas principales.

- Se necesita llevar a cabo, de manera específica para el sistema de logística y abastecimiento, una red de intervenciones que funcionen de manera jerárquica y se construyan –o adapten– a las condiciones urbanas de su entorno.

En este contexto, resulta evidente que el sistema de infraestructura para la conectividad regional es determinante para la formulación del MOET, por lo cual las propuestas para su estructuración se sustentan en la consolidación de los ejes radiales<sup>40</sup> nacionales actuales (Calles 13 y 80, autopistas Sur y Norte, Vía al Llano, entre otros) y la identificación de nuevas infraestructuras y modos necesarios para los desarrollos futuros, teniendo en cuenta:

- Las condiciones actuales de la infraestructura en lo que concierne a su capacidad, la presión ejercida por las empresas sobre las mismas, y las condiciones urbanas en las inmediaciones, que condicionan su funcionamiento.
- La oferta actual en los modos de transporte de carga y de personas, con sus infraestructuras asociadas.
- Los proyectos estratégicos de escala regional y distrital (Aeropuerto El Dorado II y Tren de Cercanías –RegioTram–, Línea 1 Metro de Bogotá, nuevas troncales de Transmilenio), que mejorarán el sistema de movilidad de carga y de personas en el ámbito regional.
- La densidad de empresas relacionadas con las 12 apuestas sectoriales, como insumo para entender la demanda actual en términos de movilidad y las necesidades futuras.

A continuación se precisa la propuesta de infraestructura para la conectividad territorial del MOET, la

<sup>39</sup> Formada por Cundinamarca, Bogotá, Meta, Boyacá y Tolima.

<sup>40</sup> En el sentido de que llegan y parten desde Bogotá hacia los puntos cardinales del país.

cual se circunscribe al fortalecimiento y desarrollo de los modos carretero y férreo. En este sentido, cada vez que los dos modos construyen cruces y áreas neurálgicas de centralidad, el modelo propone desarrollar infraestructuras específicas –en la práctica intercambiadores– que puedan, en lo posible, asociarse a las intervenciones estratégicas del modelo y optimizar los flujos en entrada y salida del sistema. Adicionalmente, estos planteamientos se desarrollan teniendo en cuenta que el Aeropuerto El Dorado II se constituye en un elemento central que, articulado a su localización actual, fomentará el equilibrio para la localización de aglomeraciones productivas desde el ámbito de Bogotá hacia la Región Vida ampliada.

### 3.2.1 Modo carretero

La infraestructura de conectividad asociada al modo carretero se estructura a partir de nuevas vías transversales que constituyen anillos que, desde el occidente de la región hacia el oriente, cierran el sistema radial existente y sus ejes futuros de potenciación. Con este esquema en red o malla territorial se busca ordenar la región, formando grandes manzanas subregionales que se apoyan sobre infraestructuras de conectividad, en cuyo interior es posible organizar las diferentes actividades sobre el territorio, independientemente de los límites jurisdiccionales municipales, distrital y departamental. La red se ajusta a los condicionantes ambientales, topográficos, fisiográficos y orográficos, y adquiere la pertinente distorsión para procurar no invadirlos ni impactarlos.

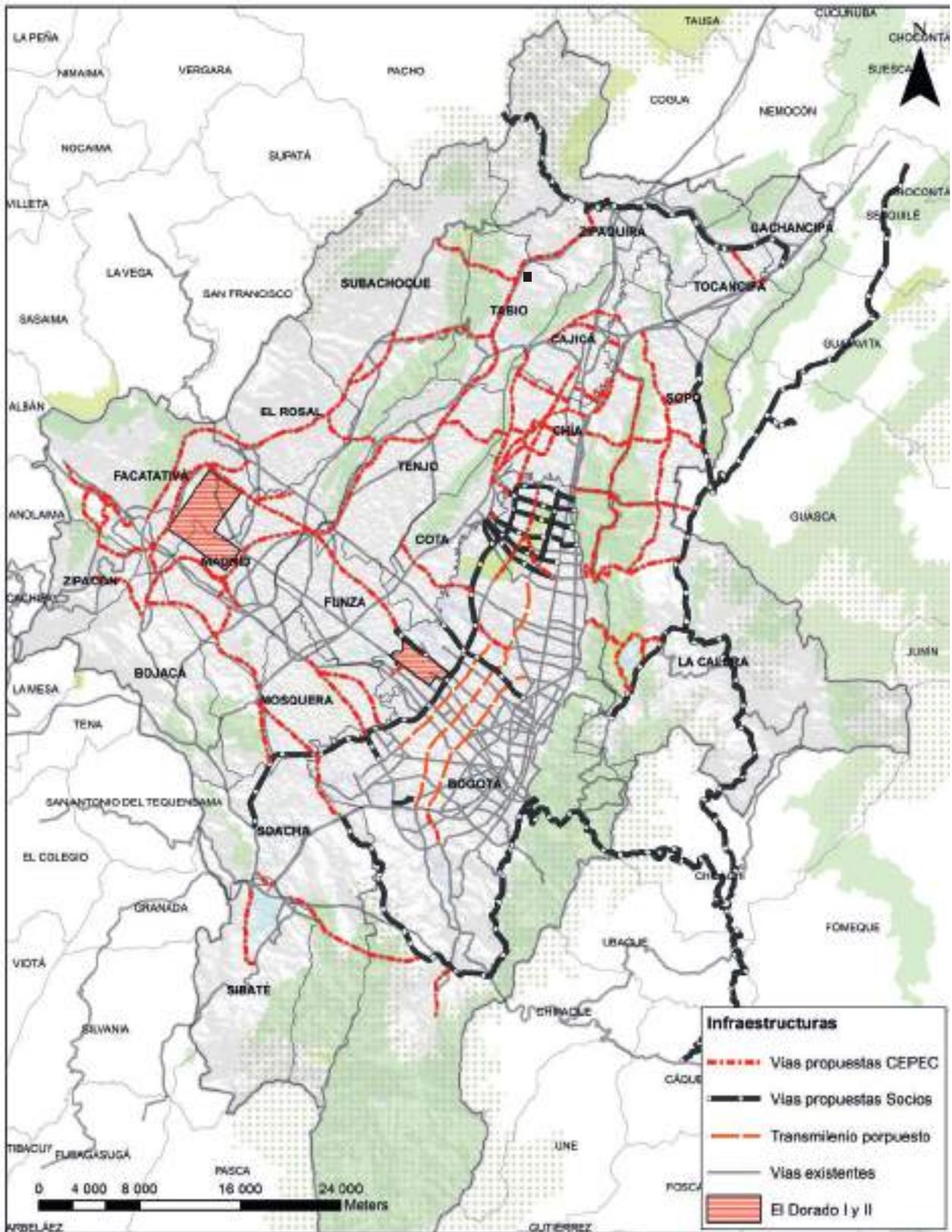
Los trazados se proponen, preferentemente, sobre vías ya ejecutadas, en las que se prevé por lo general su ensanche hacia un perfil de doble calzada y un mejoramiento del trayecto actual. Los nuevos ejes no atraviesan los cascos urbanos y por tanto se sirven de variantes municipales, en aras de mantener un control del desarrollo suburbano en sus alrededores (de acuerdo con lo dispuesto por el Decreto 1228 de 2012).

A continuación se presenta una serie de mapas con las infraestructuras actuales y propuestas según modos carretero y férreo, los cuales mantienen como referente del MOET las terminales aeroportuarias existente y proyectada.

Los anillos propuestos se estructuran como sigue (ver Mapa 74):

- Desde el costado occidental se encuentra un eje muy importante que atraviesa el valle de los municipios de Subachoque y El Rosal, y conecta los centros subregionales de Zipaquirá y Facatativá y, por supuesto, el Aeropuerto El Dorado II, para después cerrarse en Soacha y seguir hacia la Vía al Llano y la Perimetral de Oriente –que remata en el municipio de Sopó– prevista por el Estado. Dicha propuesta cumple con el objetivo general de desplazar los flujos y el manejo de los productos provenientes del transporte de carga hacia zonas potencialmente más idóneas y descongestionadas, al occidente de la Región Vida ampliada. Forman parte del anillo descrito los siguientes tramos:
  1. Avenida Perimetral del Sur Soacha–Sibaté
  2. Vía Perimetral Zipaquirá–Sopó
  3. Vía Zipaquirá–Subachoque–Facatativá
  4. Vía Facatativá–Soacha
  5. Vía Perimetral Zipaquirá–Gachancipá
- Un segundo anillo refuerza el primero y se conecta desde Bojacá, pasando al oriente del Aeropuerto El Dorado II para seguir hasta Zipaquirá por el valle de los municipios de Tabio y Tenjo. Dicha propuesta cumpliría con el objetivo general de tener un segundo filtro en el transporte, manejo y transformación de los productos que salen y entran a la región. Forman parte de este conector siguientes los tramos:
  1. Vía Zipaquirá–Tabio–Tenjo–Funza–Madrid
  2. Conexión Vial Tramo Tabio–Subachoque Norte
  3. Conexión Vial Tramo Tabio–Subachoque Sur
  4. Conexión Vial Tramo Chía–Tenjo
  5. Conexión Vial Tramo Tenjo–El Rosal
- El tercer anillo regional caracteriza la actual Transversal de Occidente y su variante en el piedemonte de Chía y Cajicá, en aras de potenciar el trazado existente y solucionar la demanda de transporte actual y futura en el eje Mondoñedo–Mosquera–Funza–Cota–Chía. En el interior del Distrito, y

• Mapa 74. Infraestructura de movilidad para el MOET de Bogotá y la Región Vida ampliada: modo carretero



Nota: las infraestructuras propuestas se diferencian según la entidad que las propone, en la medida que se recogen todas las iniciativas desde el nivel nacional hasta el nivel municipal y los proyectos propuestos en el presente ejercicio.

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

de acuerdo con la nueva estructura regional para el manejo de la logística y el abastecimiento, adquieren fundamental importancia el proyecto de la ALO, la prolongación de vías existentes, como la Avenida Ciudad de Cali, la Avenida Boyacá y las circunvalares de Oriente y Sur. El anillo descrito se compone de los siguientes tramos:

1. Conexión Vial Tramo Chía-Sopó
2. Conexión Vial Tramo Sopó-Bogotá Norte
3. Conexión Vial Tramo Bogotá-La Calera
4. Conexión La Calera-Sopó
5. Vía al Llano, Conexión Perimetral de Oriente
6. Vía Conexión Embalse San Rafael-Bogotá
7. Ampliación Av. Calle 24 Bogotá-Funza
8. Troncal Transmilenio Av. Boyacá
9. Troncal Transmilenio Av. Cali
10. Avenida Longitudinal de Occidente (ALO)
11. Ampliación Avenida Longitudinal de Occidente (ALO) hasta Torca
12. Ampliación Av. Boyacá Tramo Norte
13. Ampliación Av. 68 Tramo Sur
14. Mejoramiento Av. Calle 80
15. Ampliación Av. Ciudad de Cali
16. Avenida El Polo (Calle 200)

Los ejes radiales se constituyen en conectores estratégicos en la Región Vida ampliada entre los tres anillos mencionados, mientras que, dentro del Distrito, son la prolongación de arterias urbanas existentes hacia la región. Adquieren un rol fundamental, partiendo desde el norte, las prolongaciones de la malla urbana del futuro Plan de Ordenamiento Zonal Norte de Bogotá hacia el municipio de Cota al occidente, y el de La Calera al oriente (este mediante túneles que atraviesan los Cerros Orientales); la prolongación de las avenidas calles 170 y 245 desde Bogotá hacia Cota; las prolongaciones de la Avenida Calle 63, de la Avenida Calle 24 o Avenida de La Esperanza, y de la Avenida de Las Américas, que, al pasar por los municipios de Funza y Mosquera, garantizan la conectividad del sector que se prevé desarrollar en los alrededores del Aeropuerto El Dorado II y la complementariedad misma entre las dos terminales aeroportuarias; y la adecuación de los trazados de conexión Soacha-Mosquera-Madrid, y Soacha-Bojacá-Zipacón-Facatativá.

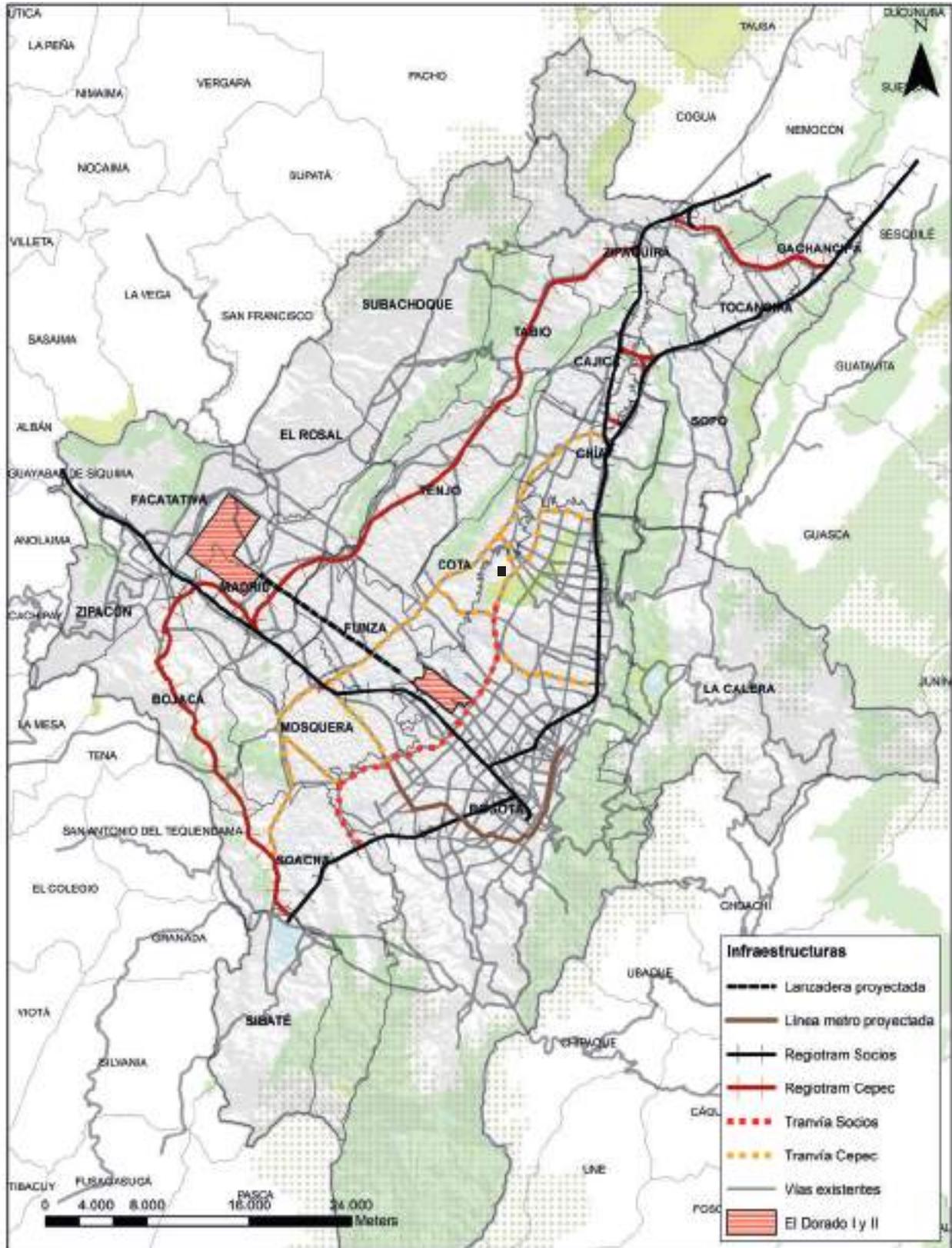
### 3.2.2 Modo ferroviario

La infraestructura de movilidad asociada al modo férreo se constituye en sistema principal de transporte masivo (de carga y personas) en Bogotá y la Región Vida ampliada, en el que los otros modos –como el sistema de troncales de Transmilenio existente y proyectado para el transporte de personas, y la logística desarrollada mediante modo carretero para la carga– se perfilan como complementarios y se les garantiza un funcionamiento adecuado a sus posibilidades operacionales. El sistema de conectividad férreo cuenta con cuatro propuestas específicas que recogen iniciativas nacionales, departamentales, distritales y proyectos planteados en el presente ejercicio.

En este sentido, es posible identificar, en orden de escala, los siguientes proyectos estratégicos (con su respectivo rol y trazado) (ver Mapa 75):

- Corredor férreo que conecta a Zipaquirá, Tenjo, Tabio, Aeropuerto El Dorado II, Facatativá, Bojacá y Soacha. El trazado se desarrolla a partir de una línea doble de ferrocarril para el transporte de personas y otra línea doble –separada– para el transporte de carga. Se prevé un flujo muy intenso sobre este corredor, debido al rol de los centros subregionales de Zipaquirá y Facatativá, las necesidades futuras de la nueva infraestructura aeroportuaria y el rol industrial de Soacha. Dicha intervención cumple con el objetivo general de desplazar hacia el occidente los flujos de carga más intensos provenientes del norte, occidente y sur del país, aliviar las presiones sobre la infraestructura vial, y manejar la transformación y primera manipulación de productos en las aglomeraciones productivas subregionales.
- Corredor férreo del RegioTram, compuesto por sus tres ramales: i) Facatativá, aeropuerto El Dorado II, Madrid, Mosquera y Bogotá–Estación de La Sabana en Calle 13 (ramal occidente); ii) Soacha, Bogotá–Corferias (ramal sur); iii) Bogotá–Salitre, Bogotá–Usaquén, Chía-Zipaquirá y Chía-Gachancipá (ramal norte). Dicho proyecto, liderado por el departamento de Cundinamarca, busca el desarrollo de un sistema de trenes de cercanías para el transporte

• Mapa 75. Infraestructura de movilidad para el MOET de Bogotá y la Región Vida ampliada: modo ferroviario



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

de personas, en aras de aliviar la presión que implica la demanda de transporte sobre los ejes radiales más importantes de la región y que, dentro de los cascos urbanos, ofrece el servicio de tranvía.

- Línea interurbana de tranvía sobre la Transversal de Occidente, encargada de garantizar la movilidad transversal de personas entre los municipios de Soacha, Mosquera, Funza, Cota y Chía.
- Línea urbana de tranvía sobre la ALO, que se prolonga sobre la Calle 245 de Bogotá hacia el oriente.

En cuanto a los trazados radiales, la oferta de movilidad férrea busca la articulación entre los anillos y sistemas antes descritos mediante:

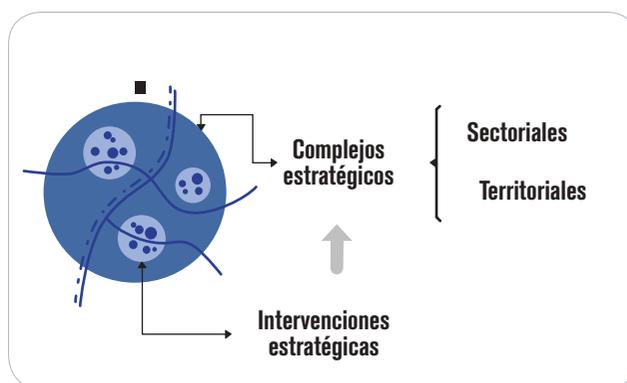
- Tranvía de conexión entre la ALO (municipio de Mosquera) y el corredor sur del RegioTram (municipio de Soacha).

- Tranvía de conexión entre Mosquera y Bogotá-Kennedy (hasta el patio de maniobra de la Línea 1, Metro de Bogotá).
- Tranvías de las avenidas calles 127 y 245, que conectan Usaquén-Bogotá, Suba-Bogotá y la aglomeración industrial de Cota.
- Tranvía de la Avenida Calle 170, que articula el Tranvía de la ALO con el Tranvía de la Transversal de Occidente, en correspondencia con el casco urbano de Cota.
- Articulador férreo para carga y personas entre Zipaquirá y Gachancipá, y articulador férreo, con características iguales al anterior, entre Cajicá y la aglomeración industrial de Sopó.
- Línea 1 del Metro Bogotá, que articula el RegioTram del norte y del sur con el tranvía sobre la ALO.

### 3.3 Propuesta de subsistemas económicos territoriales y su trayectoria espacial: intervenciones y complejos estratégicos

La trayectoria espacial en la que se sustenta el Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) de Bogotá y la Región Vida ampliada se basa en una lógica multiescalar, en la que se define una serie de **intervenciones estratégicas**, que se refieren a zonas específicas del territorio (de los municipios y del Distrito) con oportunidades para la consolidación y/o desarrollo de aglomeraciones productivas en las 12 apuestas sectoriales. A su vez, dichas intervenciones posibilitan, a niveles regional y subregional, la estructuración de lo que se ha denominado **complejos estratégicos (o subsistemas económicos territoriales)** que responden a dos enfoques: el **sectorial y el territorial**, tal como se describe en la Ilustración 24.

• Ilustración 24. Trayectoria espacial: lógica multiescalar del MOET de Bogotá y la Región Vida ampliada



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

Los **complejos estratégicos sectoriales** constituyen una red de intervenciones estratégicas que albergan actividades económicas del mismo sector en el conjunto de la región y que, por tanto, generan dinámicas de especialización productiva y cumplen un rol específico en la red mencionada. Dichos complejos responden a una agrupación estratégica,

de las 12 apuestas sectoriales identificadas para Bogotá y la Región Vida ampliada, en 5 grandes grupos, para los cuales el fomento de aglomeraciones territoriales redundará en dinámicas de especialización, complementariedad e innovación. Los 5 complejos sectoriales y las 12 apuestas asociadas se detallan en la Ilustración 25:

• **Ilustración 25. Trayectoria espacial: complejos sectoriales del MOET y su articulación con las 12 apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada**

Conocimiento	Industria Creativa	Agropecuario - agroindustrial	Turismo y Eventos	Industria y Logística
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación e investigación</li> <li>• Salud</li> <li>• Servicios empresariales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrias creativas</li> <li>• Moda</li> <li>• TIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agropecuario - agroindustrial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo y Eventos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Químicos</li> <li>• Construcción y energía</li> <li>• Región sostenible</li> <li>• Transporte y logística</li> </ul>

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

Por su parte, los **complejos estratégicos territoriales** se relacionan con la escala subregional del MOET, en la medida que definen centralidades o corredores en los que diferentes intervenciones estratégicas funcionan de manera sinérgica (se complementan e interactúan) y pueden albergar actividades económicas de diferentes sectores; es decir, configuran dinámicas socioeconómicas propias. Es así como un complejo territorial debe concebirse como una subestructura del MOET, en la que se debe garantizar el fomento de dinámicas de innovación para la diversidad de sectores que allí interactúan. En este contexto, en la Ilustración 26 se presentan los seis complejos territoriales configurados, según su tipología (centralidad o corredor)<sup>41</sup>:

• **Ilustración 26. Trayectoria espacial: complejos territoriales del MOET de Bogotá y la Región Vida ampliada, según tipología**

Centralidades	Corredores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gran centralidad aeroportuaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eje río Bogotá</li> <li>• Transversal Región Vida ampliada - Bogotá</li> <li>• Nororiental</li> <li>• Transversal Cerros Orientales</li> <li>• Transversal Occidental</li> </ul>

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

<sup>41</sup> Los territorios asociados a corredores (especialmente organizados alrededor de un eje de conectividad regional) o a centralidades (especialmente organizadas alrededor de un hecho regional estratégico) se configuran como microrregiones con dinámicas socioeconómicas propias que las caracterizan.

A continuación se describen, de manera específica, las intervenciones y los complejos territoriales y sectoriales que estructuran la trayectoria espacial del MOET.

### 3.3.1 Intervenciones estratégicas territoriales

Como se mencionó en la introducción de este apartado, las intervenciones estratégicas se refieren a zonas específicas del territorio (de los municipios y del Distrito) que cuentan con oportunidades para la consolidación y/o desarrollo de aglomeraciones productivas en las 12 apuestas sectoriales. En este sentido, **las intervenciones estratégicas se constituyen en la unidad base para espacializar y especializar el Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET)**. Para la identificación de las intervenciones estratégicas resulta importante tener como referentes 3 sistemas centrales para el MOET:

En primer lugar, la estructura ambiental, la cual es concebida como el elemento que determina las limitantes espaciales al desarrollo y establece los suelos que no pueden ser ocupados por actividades productivas. Las áreas y los suelos de protección constituyen una limitante sin excepciones, mientras que, en lo relacionado con suelos susceptibles de inundación, es posible ubicar intervenciones territoriales estratégicas en virtud de los proyectos de mitigación del riesgo que se puedan llevar a cabo a nivel municipal o que vengan desarrollándose por instituciones como la CAR y el Distrito Capital (caso del río Bogotá).

En segundo lugar, la infraestructura de conectividad, concebida en su estado de red, compuesta por los ejes y modos actuales y los proyectados. Bajo este sistema, la ubicación de las intervenciones estratégicas responde preferentemente a la presencia, en el sitio, de ejes y nodos de infraestructura<sup>42</sup> que configuran y garantizan una conectividad óptima entre estas y la región, y una

oferta de transporte multimodal que busca hacer más eficiente la respuesta a las demandas logística y de accesibilidad local y regional.

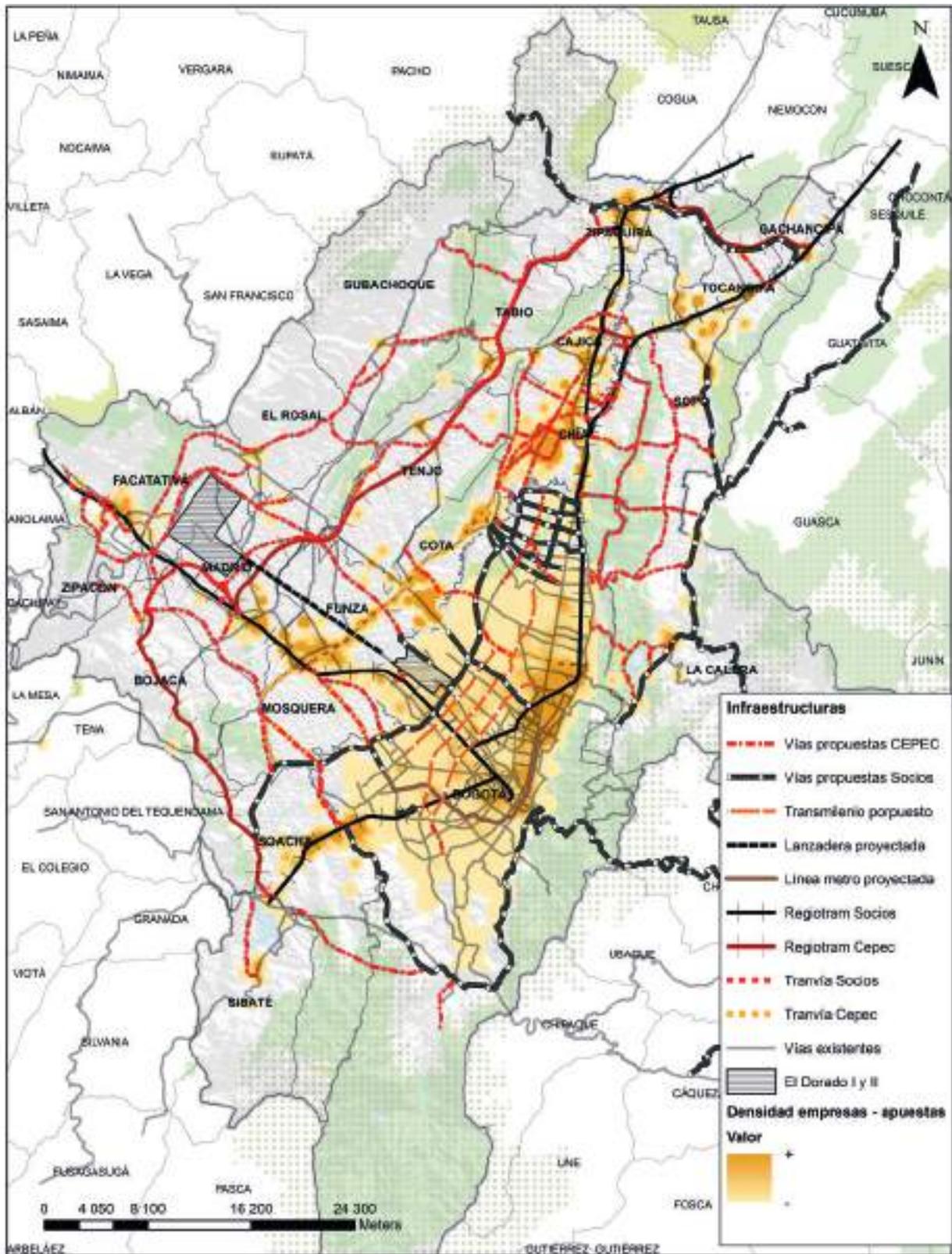
En tercer lugar, las aglomeraciones empresariales relacionadas con las 12 apuestas sectoriales (representadas mediante densidades de unidades productivas). Esta información se constituye en referente central para la posible ubicación de las intervenciones, tanto en la perspectiva de atender las dinámicas existentes en el territorio como de incentivar procesos de aglomeración donde haya indicios (o ausencia de estos), y se perciba una potencialidad de dichas ubicaciones en relación con el funcionamiento del conjunto del MOET.

Con dicha información de referencia, la ubicación espacial de las intervenciones estratégicas del MOET parte de: i) la identificación de los suelos de oportunidad del territorio, los cuales son susceptibles de desarrollarse mediante actividades productivas porque así están previstos actualmente por los instrumentos de ordenamiento territorial (suelos de expansión, de planes parciales y planes zonales propuestos, zonas de recuperación morfológicas, así como suelos cuyo uso actual es comercial, para servicios e industrial); y ii) la propuesta de otros suelos potencialmente desarrollables para fines productivos y que actualmente no están identificados por los instrumentos de ordenamiento vigentes.

De dicho universo de posibles suelos de oportunidad para la ubicación de intervenciones estratégicas se deben sustraer los suelos con altos potenciales para la producción agrícola (fundamentalmente suelos de clase agrológica II y III), así como las franjas de adecuación (retiros) entre áreas protegidas (declaradas y las rondas de río) y suelos para actividades humanas. El resultado son áreas denominadas suelos de oportunidad estratégica, que podrían albergar actividades humanas (residenciales o productivas), tal como se aprecia en la Ilustración 27.

<sup>42</sup> Los *ejes* infraestructurales se refieren a los elementos de conectividad territorial pertenecientes a los modos de transporte. Los *nodos* infraestructurales se desarrollan en el encuentro físico de los ejes, donde es posible cambiar de modo de transporte.

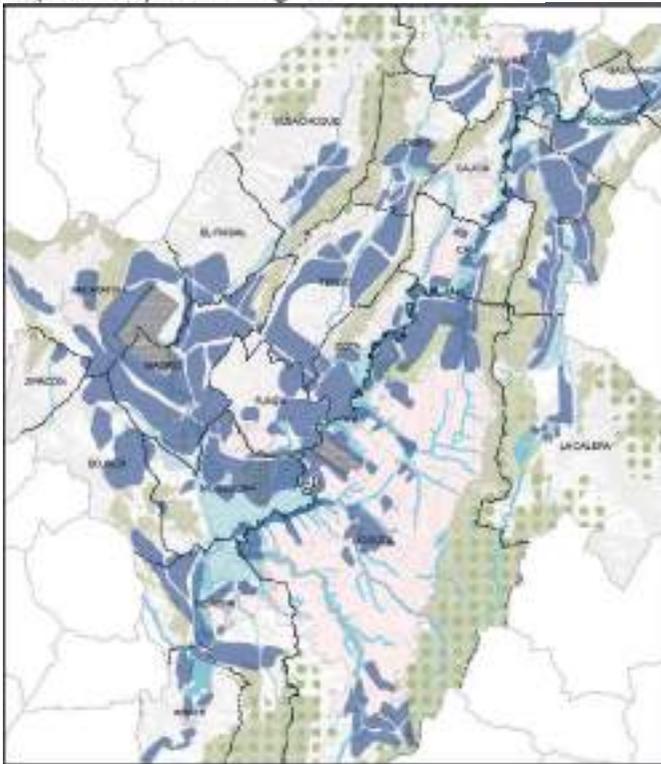
• Mapa 76. Estructura ambiental, infraestructura de conectividad (actual y propuesta), y aglomeraciones empresariales en las 12 apuestas sectoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada (elementos de referencia para la definición de intervenciones del MOET)



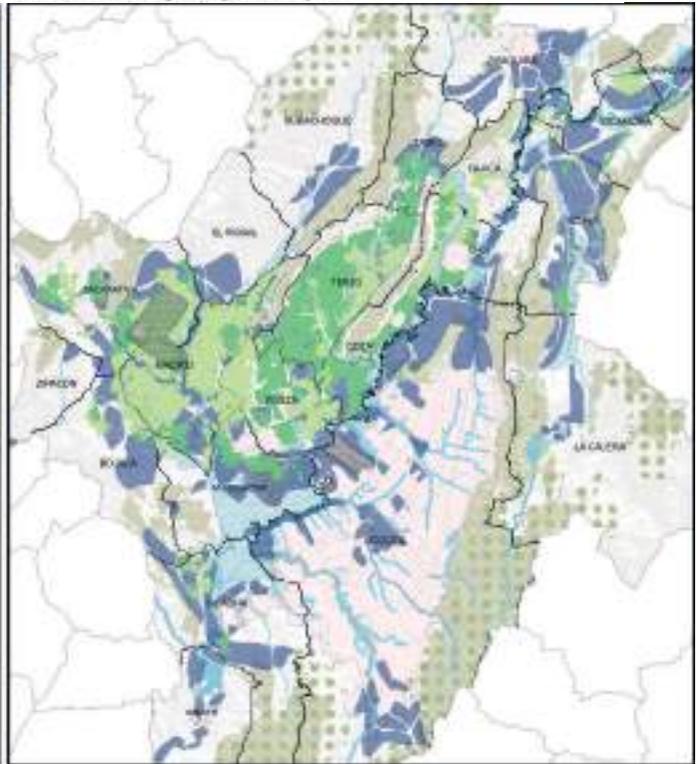
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) - Universidad del Rosario (2018).

- Ilustración 27. Proceso para la identificación del suelo para las intervenciones estratégicas del MOET de Bogotá y la Región Vida ampliada

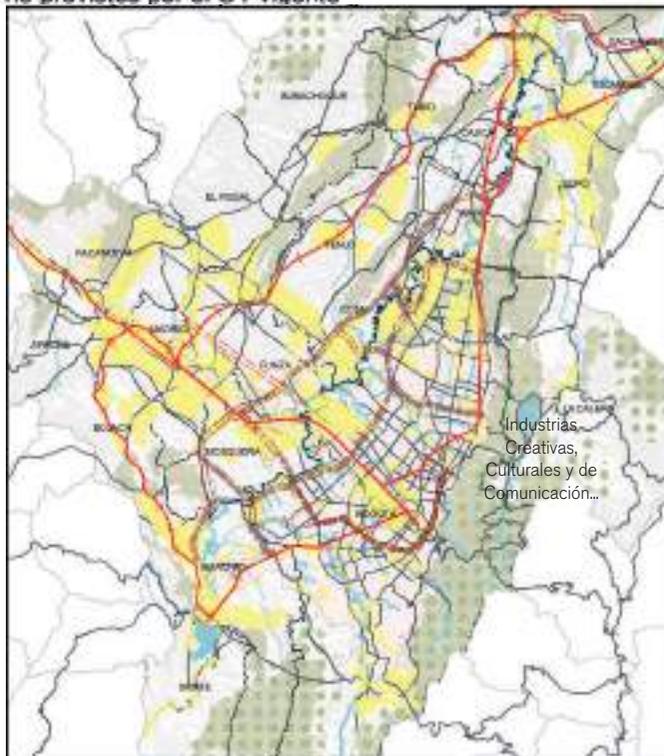
suelos de oportunidad previstos y no previstos por el OT vigente



suelos de oportunidad resultantes de la conservación de las zona agrologicas II y III



suelos de oportunidad estratégicos previstos no previstos por el OT vigente



De los suelos de oportunidad estratégica se seleccionan aquellos que, por su localización articulada a nodos logísticos y a intercambiadores modales, sus condiciones actuales de ocupación (a partir de interpretación de fotos satelitales) y su posible cercanía con aglomeraciones empresariales existentes de las 12 apuestas, son los más adecuados para albergar el desarrollo de actividades económicas. Como resultado, en el Mapa 77 se presentan 87 intervenciones estratégicas identificadas (24 en Bogotá y 63 en los municipios de la Región Vida ampliada), así como la infraestructura para la conectividad y movilidad que les dan soporte.

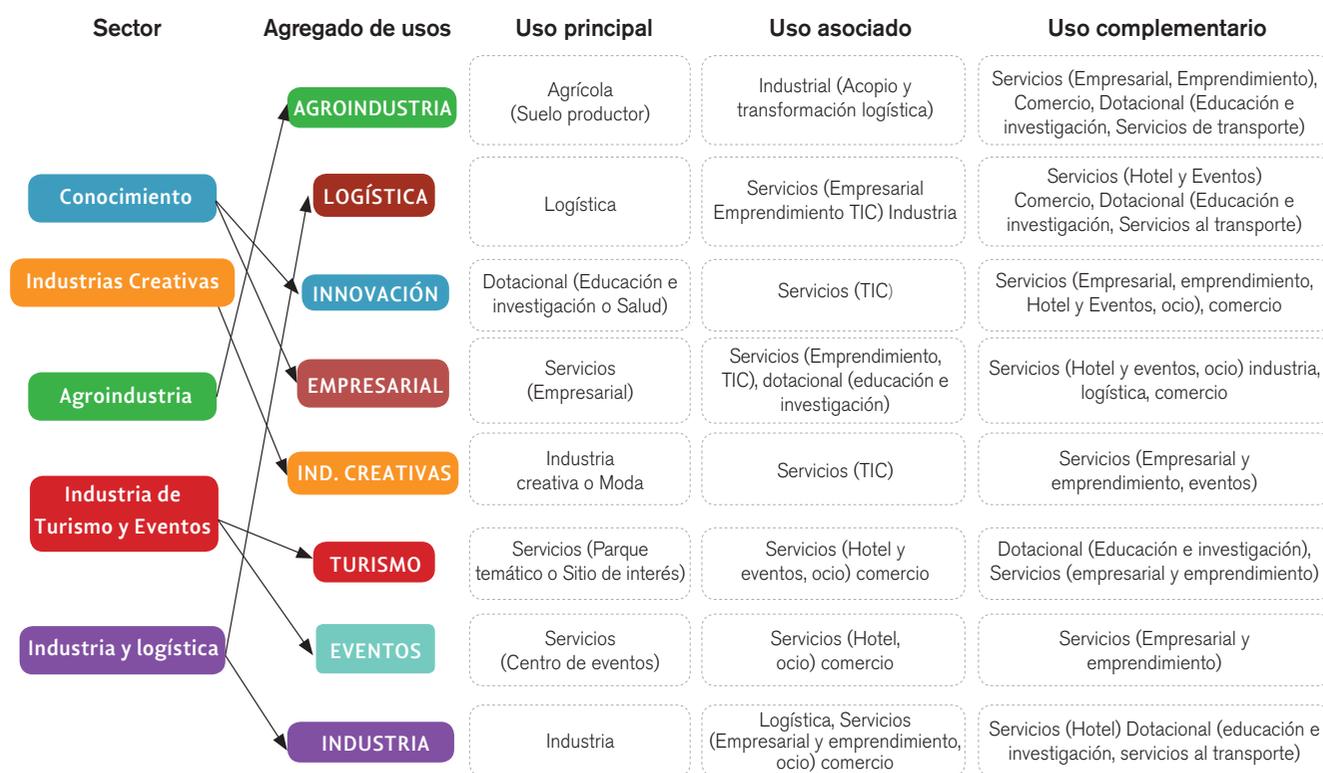
Cada una de las intervenciones estratégicas cuenta con una serie de agregados de los usos urbanísticos que pueden albergar, los cuales le otorgan un rol especializado dentro del MOET a cada intervención, al tiempo que definen su articulación (previamente explicada) con los complejos territoriales y sectoriales. Por tanto,

los agregados de usos urbanísticos definen el carácter específico de cada intervención a la escala local, mediante usos principales, asociados y complementarios que deben habilitarse, en aras de permitir la localización de las actividades productivas, al tiempo que sirven como referente para identificar tipologías de proyectos estratégicos que la respectiva intervención estratégica podría albergar.

La asignación de usos urbanísticos parte de la agrupación de las 12 apuestas en los 5 complejos sectoriales, para los cuales es posible identificar 8 agregados de usos, que crean condiciones para su implementación y la posible materialización de su rol en el MOET. La Ilustración 28 muestra la asociación entre complejos sectoriales y agregados de usos urbanísticos. Cabe resaltar que la casuística identifica situaciones estándar; es decir que, en fase de caracterización de las intervenciones, es pertinente eliminar usos innecesarios.



• **Ilustración 28. De los sectores económicos a los agregados de usos urbanísticos para las intervenciones estratégicas del MOET de Bogotá y la Región Vida ampliada**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

En este sentido, y con el fin de facilitar la lectura de la Ilustración 28 respecto a los instrumentos de planificación territorial vigentes en Bogotá y la Región Vida

ampliada, se presenta la Tabla 58, que muestra la correspondencia entre la nomenclatura de usos propuestos para el MOET y la nomenclatura de usos de los POT.

• **Tabla 58. Correspondencias entre los usos propuestos para el MOET y los usos de los POT**

Nomenclatura usos MOET	Nomenclatura usos POT
Agrícola (Suelo productor)	Agrícola
Equipamiento (Educación, investigación, salud, servicios al transporte)	Dotacional - Institucional
Empresarial, emprendimiento, centro de eventos, hotel, ocio (cines, teatros, etc.), TIC, parque temático	Servicios
Logística, acopio, industria	Industrial

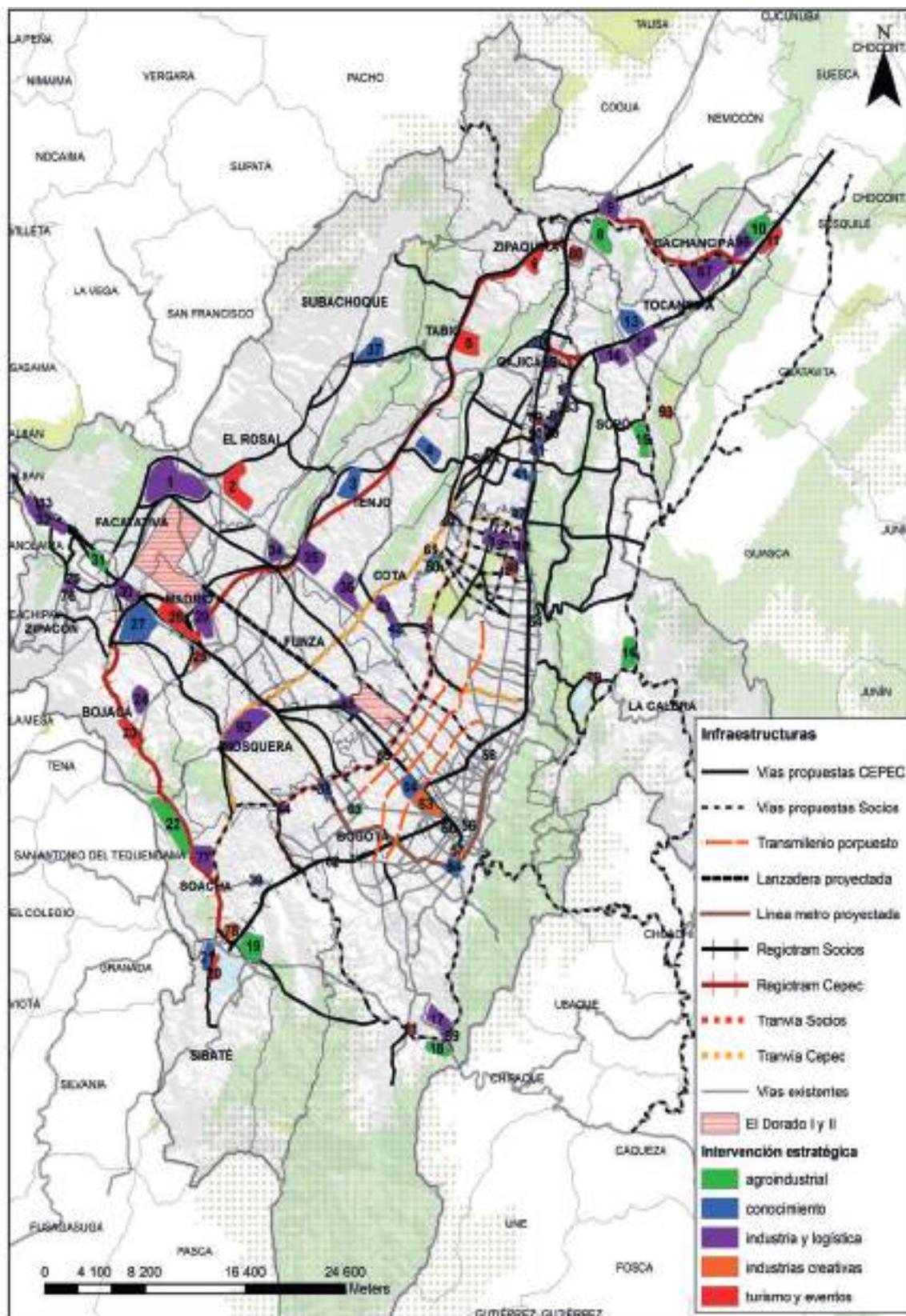
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

En términos espaciales, el Mapa 78 muestra las intervenciones estratégicas del MOET en función del sector principal que pueden albergar. En el capítulo final de lineamientos (particularmente en las fichas de lineamientos de ordenamiento territorial), se precisa el rol de cada intervención en lo que concierne a su ubicación y caracterización

(por usos y tipología de proyectos asociados) en la escala municipal y de las localidades de Bogotá<sup>43</sup>.

<sup>43</sup> A cada una de las intervenciones se le asigna un código de identificación, que resulta de utilidad para diferenciarlas en el MOET. Los códigos de intervención no son números consecutivos, por lo cual, a pesar de ser 87 intervenciones, dichos códigos llegan hasta el número 94.

- Mapa 78. Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) para Bogotá y la Región Vida ampliada: intervenciones estratégicas según sector principal



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

Una vez identificadas las intervenciones estratégicas como la unidad base que concreta la trayectoria espacial del MOET, a continuación se precisa su estructuración en clave de subsistemas territoriales, denominados complejos sectoriales y territoriales (corredores y centralidades).

### 3.3.2 Complejos sectoriales

Los complejos sectoriales del MOET se constituyen a partir de la agrupación, en 5 sectores económicos, de las 12 apuestas sectoriales para Bogotá y la Región Vida ampliada. Tal como fue mencionado en la sección anterior, para que los complejos sectoriales puedan expresar en el territorio la complementariedad y especialización ligadas a dichas apuestas, se asignaron usos urbanísticos principales, asociados y complementarios a cada intervención estratégica. Por tanto, cada una de estas intervenciones puede estar asociada a más de un complejo, lo cual contribuye a la complementariedad mediante la posibilidad de albergar empresas de diversos usos en zonas específicas del MOET.

Dado lo anterior, las intervenciones estratégicas de cada uno de los complejos sectoriales que se desarrollan a continuación se expresan visualmente mediante intensidades de color: más fuertes implican que el uso principal asignado a la intervención es el del complejo sectorial evaluado, mientras que intensidades menores de color identifican que los usos son asociados (o secundarios) al complejo.

#### 3.3.2.1 Complejo sectorial Conocimiento

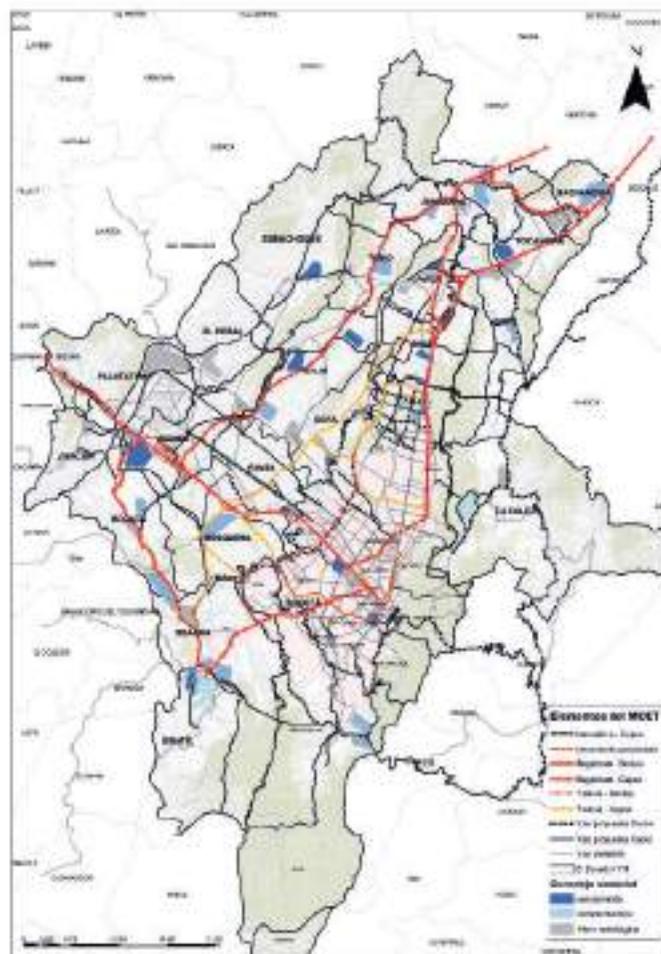
El complejo sectorial del conocimiento define un sistema de intervenciones especializadas –económica y urbanísticamente– para la ubicación de empresas pertenecientes a las apuestas de educación e investigación, salud, y servicios empresariales. En líneas generales, los

usos urbanísticos que las intervenciones habilitan para avanzar en dicha dirección se refieren a los agregados de usos ‘innovación’ y ‘empresarial’, que, en la práctica, pueden formar nuevos equipamientos de carácter regional (que brindan actividades y servicios para los ciudadanos y las empresas y pueden ser de carácter público, privado o mixto), necesarios para la especialización del territorio y volcados al apoyo de las actividades productivas presentes en la región, sobre todo en lo que concierne a la investigación.

El complejo sectorial Conocimiento responde a una jerarquía regional según la cual, en las ‘coronas’ más externas de la Región Vida ampliada, las intervenciones disponen usos urbanísticos para la ubicación de empresas y servicios relacionados con centros de investigación que apoyan las industrias creativas, el turismo, el sector industrial y agroindustrial de gran superficie, entre otros; hacia el sector más central (cuando están más cercanas al Distrito), las intervenciones se especializan en actividades relacionadas con equipamientos de salud y podrían complementarse con equipamientos de educación, investigación y de apoyo empresarial, así como centros de investigación para el apoyo de la actividad productiva.

De manera específica, en las intervenciones estratégicas territoriales vinculadas al complejo sectorial Conocimiento podrían desarrollarse proyectos (muchos de estos equipamientos) como centros de emprendimiento y de apoyo empresarial; centros de investigación e innovación tecnológica; centros de servicios e investigación en salud especializada; o ciudadelas educativas (tecnológica, profesional y especializada). Iniciativas en marcha como Ciudad Salud (nodo central de red hospitalaria regional de Bogotá), la Operación Estratégica Anillo Innovación (en proceso de ampliación) y el Centro de Bionanotecnología para Bogotá son ejemplos específicos de estas tipologías de proyectos.

• Mapa 79. Complejo sectorial Conocimiento



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

### 3.3.2.2 Complejo sectorial Industrias creativas

El complejo sectorial Industrias creativas define un sistema de intervenciones especializadas –económica y urbanísticamente– para la ubicación de empresas pertenecientes a las apuestas de industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica; moda; y TIC. En líneas generales, los usos urbanísticos que las intervenciones habilitan para avanzar en dicha dirección se refieren al agregado de uso ‘creativas’, que, en la práctica, puede constituir parques para el desarrollo de esta tipología de industrias.

El sistema formado por el sector de las industrias creativas define una jerarquía particularmente clara en el modelo territorial, en el que el Distrito Capital –de

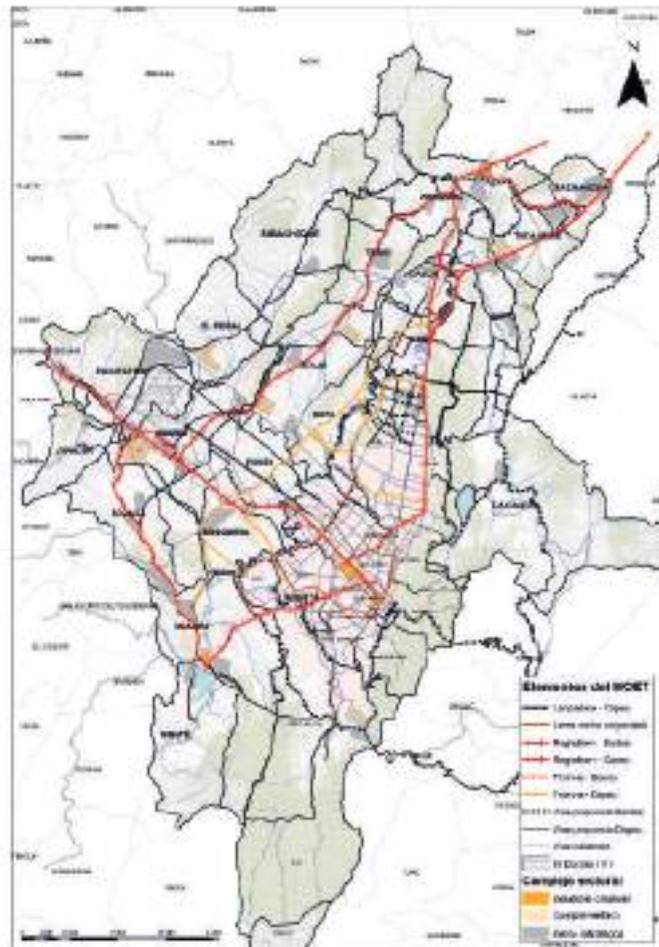
acuerdo con la densidad actual de empresas relacionadas con dicho sector– funciona como centralidad del sistema a partir de las intervenciones en Puente Aranda y la zona del antiguo Bronx. En todo caso, y siguiendo el criterio del MOET de promover una expansión ordenada en los municipios de la Región Vida ampliada, se define para estos la implementación de intervenciones que sustentan la especialización de empresas pertenecientes al sector mencionado hacia el territorio regional, mediante el establecimiento de agregados de usos asociados, mas no principales (ver Mapa 80).

De manera específica, en las intervenciones estratégicas territoriales vinculadas al complejo sectorial Industrias creativas podrían desarrollarse proyectos

(muchos de estos, servicios) como complejos para las artes escénicas (estudios, locaciones, centros de edición y emisión); laboratorios de incubación, desarrollo y fortalecimiento de empresas de la economía naranja; y parques tecnológicos y empresariales en industrias creativas. Iniciativas en marcha, como la segunda fase

de Maloka (orientada a la creación de un *hub* de contenidos de alta tecnología para industrias creativas), el Parque Científico y Tecnológico con enfoque TIC, de apoyo a las industrias creativas, y la creación de un centro de materiales para la innovación son ejemplos específicos de estas tipologías de proyectos.

• Mapa 80. Complejo sectorial Industrias creativas



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

### 3.3.2.3 Complejo sectorial Agropecuario-agroindustrial

El complejo sectorial Agropecuario-agroindustrial define un sistema de intervenciones especializadas – económica y urbanísticamente– para la ubicación de empresas pertenecientes a la apuesta sectorial del mismo nombre. En líneas generales, los usos urbanísticos que las intervenciones habilitan para avanzar en dicha dirección se refieren al agregado de uso ‘agroindustrial’,

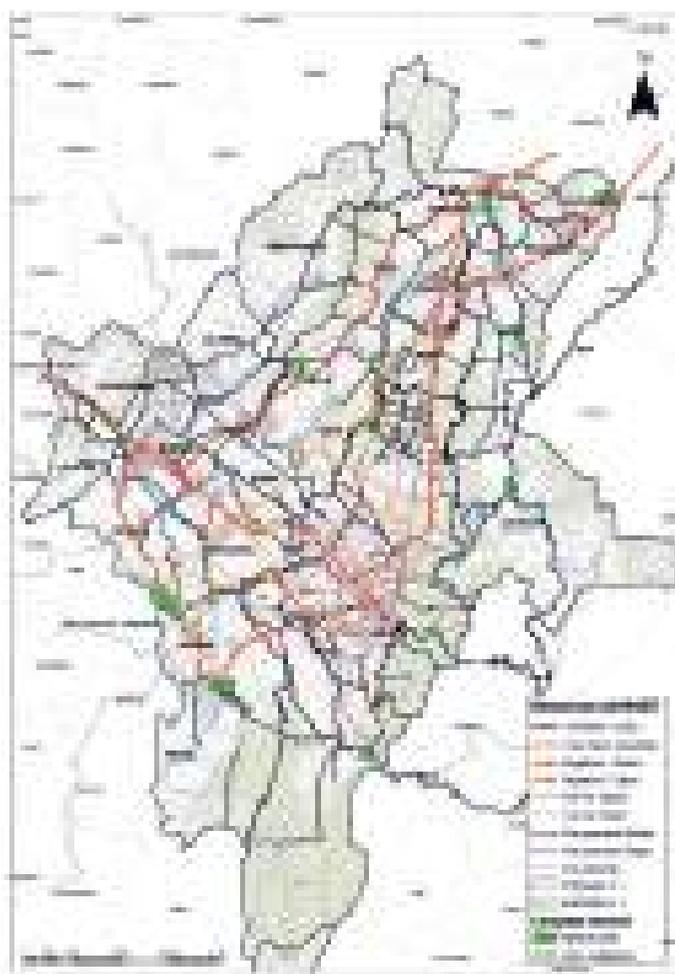
que, en la práctica, puede constituir zonas productoras especializadas, parques industriales para acopio y transformación del producto primario, y equipamientos de abastecimiento de escala regional o local.

A diferencia de otros complejos sectoriales, el agropecuario-agroindustrial se caracteriza por una estructura en red fuertemente jerarquizada en la que, de acuerdo con tres niveles de procesamiento de los productos procedentes del sector agropecuario, se define un primer anillo

(occidente y oriente extremo del sistema) encargado del primer acopio y tratamiento de los productos; un segundo anillo (más cercano al área central del sistema), encargado de una segunda refinación de los productos; y un tercer anillo, identificable en los límites de los cascos urbanos municipales y distrital, donde de manera estratégica se desarrolla una red de centros de distribución del producto final. Cabe resaltar que el complejo agropecuario-agroindustrial es el único que no contempla intervenciones cuyo uso no sea el principal (ver Mapa 81).

De manera específica, en las intervenciones estratégicas territoriales vinculadas al complejo sectorial Agropecuario-agroindustrial podrían desarrollarse proyectos como centros agroindustriales regionales para la transformación y comercialización, centros de acopio y distribución urbana, parques agroindustriales, y plantas de sacrificio y frigoríficos regionales. Iniciativas en marcha como la operación estratégica Corabastos (complejo de transformación y de servicios) son un ejemplo específico de estas tipologías de proyectos.

• **Mapa 81. Complejo sectorial Agropecuario-agroindustrial**



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

### 3.3.2.4 Complejo sectorial Turismo y eventos

El complejo sectorial Turismo y eventos define un sistema de intervenciones especializadas –económica y urbanísticamente– para la ubicación de empresas pertenecientes a la apuesta del mismo nombre. En líneas

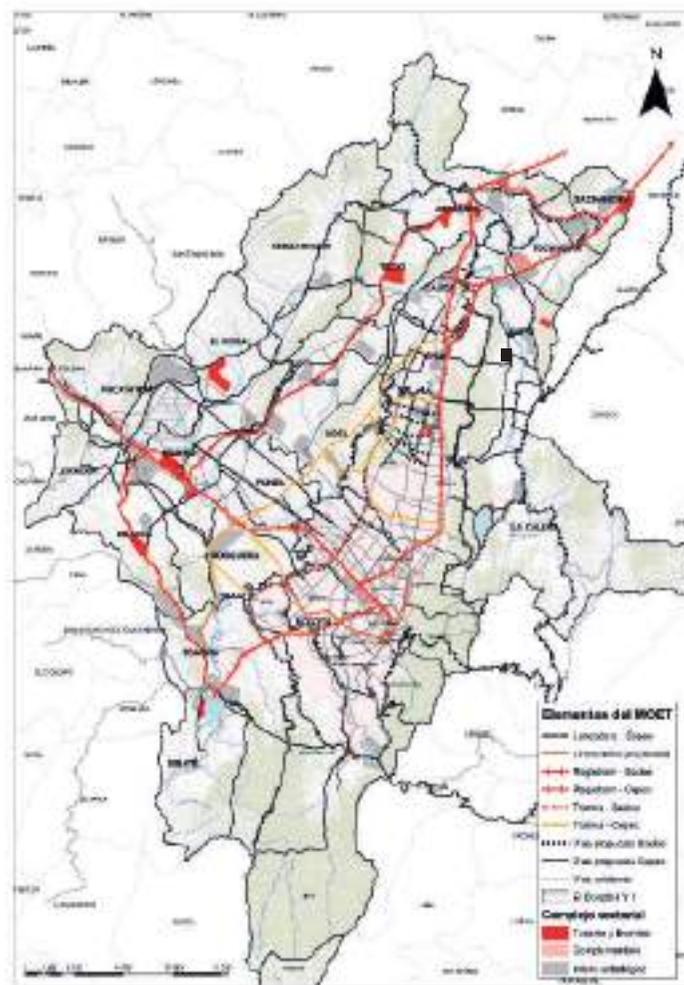
generales, los usos urbanísticos que las intervenciones habilitan para avanzar en dicha dirección se refieren a los agregados de usos de ‘turismo’ y ‘eventos’, que, en la práctica, pueden constituir parques temáticos, potenciar sitios de interés turístico y/o proporcionar la infraestructura necesaria para la industria turística homónima.

El sistema formado por el complejo sectorial Turismo y eventos reconoce la importancia actual de las centralidades existentes en Bogotá y propone una expansión ordenada de empresas que prestan los servicios para la infraestructura turística hacia la Región Vida ampliada. Espacialmente, se reconocen tres sectores específicos: en el norte, sur y oriente del sistema se desarrollan diferentes centralidades, caracterizadas por intervenciones que potencializan la industria turística desde el punto de vista de los atractivos presentes en sitio, mediante la implementación de una infraestructura actualmente deficiente; sobre el costado occidental del sistema, las intervenciones se fortalecen hacia el turismo ‘de negocios’, relacionado con la futura implementación del Aeropuerto El Dorado II y su relación con

el actual aeropuerto, y el eje de la Calle 26 de Bogotá, donde actualmente se encuentra un desarrollo creciente relacionado con el sector (ver Mapa 82).

De manera específica, en las intervenciones estratégicas territoriales vinculadas al complejo sectorial Turismo y eventos podrían desarrollarse proyectos (muchos de estos, servicios) como centros de convenciones y eventos, complejos hoteleros y turísticos, parques temáticos específicos o acompañados de complejos turísticos (con sus servicios asociados de hoteles, comercio, gastronomía y entretenimiento). Iniciativas en marcha como la de renovación y ampliación del entorno de Corferias en Bogotá, con proyectos como el centro de convenciones Ágora, son un ejemplo específico de estas tipologías de proyectos.

• Mapa 82. Complejo sectorial Turismo y eventos



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

### 3.3.2.5 Complejo sectorial Industria y logística

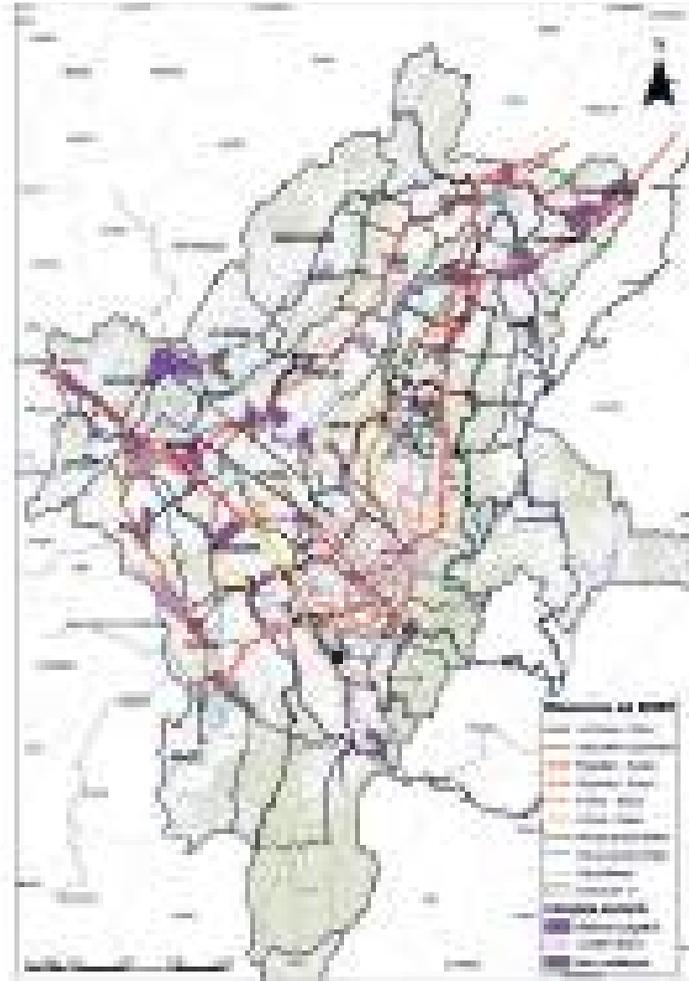
El complejo sectorial Industria y logística define un sistema de intervenciones especializadas –económica y urbanísticamente– para la ubicación de empresas pertenecientes a las apuestas de químicos, construcción y energía, región sostenible, transporte y logística. En líneas generales, los usos urbanísticos que las intervenciones habilitan para avanzar en dicha dirección se refieren a los agregados de los usos ‘industria’ y ‘logística’, que, en la práctica, pueden constituir parques industriales y logísticos o intercambiadores de modos de transporte de niveles local y regional, así como infraestructuras asociadas a economía circular.

El sistema regional formado por el complejo de industria y logística se caracteriza, en primera instancia, por muchas intervenciones, que se ubican en las zonas actualmente servidas por los corredores principales de carga, las cuales forman una red de conexiones, radiales y transversales, entre las terminales aeroportuarias, los

centros subregionales de Facatativá y Zipaquirá, y las aglomeraciones industriales de Tocancipá y Soacha. Dada la importancia del sector, la mayor parte de las intervenciones en Bogotá y la Región Vida ampliada necesitan, en segunda instancia, habilitar usos para el apoyo logístico o la producción, de acuerdo con la estrategia de expansión empresarial planteada ordenada, y que propone el presente Modelo de Ocupación Económico Territorial (MOET) (ver Mapa 83).

De manera específica, en las intervenciones estratégicas territoriales vinculadas al complejo sectorial Industria y logística podrían desarrollarse proyectos como plantas de tratamiento de residuos orgánicos y reciclables, plataformas industriales para sectores estratégicos, y plataformas logísticas de distribución urbana o de alcance nacional y regional. Iniciativas en marcha como la plataforma logística regional de Soacha, u otras en proceso de diseño como la terminal intermodal Facatativá (incluye plataforma logística), son ejemplos específicos de estas tipologías de proyectos.

• Mapa 83. Complejo sectorial Industria y logística



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

### 3.3.3 Complejos territoriales

Los complejos territoriales se constituyen como centralidades o corredores<sup>44</sup> de escala regional, en los que las intervenciones estratégicas allí contenidas configuran dinámicas socioeconómicas propias de esas subregiones. La configuración de esta tipología de subsistemas se basa en el concepto general según el cual las intervenciones estratégicas buscan fomentar la localización de actividades más exigentes, en términos de suelo y transporte, hacia los extremos de la región, en aras de poder plantear mejores condiciones de desarrollo y conectividad. De manera complementaria,

las áreas más centrales del territorio, es decir las más próximas al Distrito Capital, plantean la ubicación de actividades menos impactantes en términos de externalidades negativas territoriales y en sectores de especialización con altos estándares de generación de valor por la vía del conocimiento.

#### 3.3.3.1 Complejo territorial Gran centralidad aeroportuaria

La futura construcción del Aeropuerto El Dorado II y el rol actual de la terminal aeroportuaria El Dorado prefiguran una centralidad que, con miras a consolidar las dinámicas económico-territoriales actuales y las potencialidades futuras, articula un territorio enfocado principalmente a la actividad industrial y logística fortalecida por las conexiones férreas y viales actuales y proyectadas.

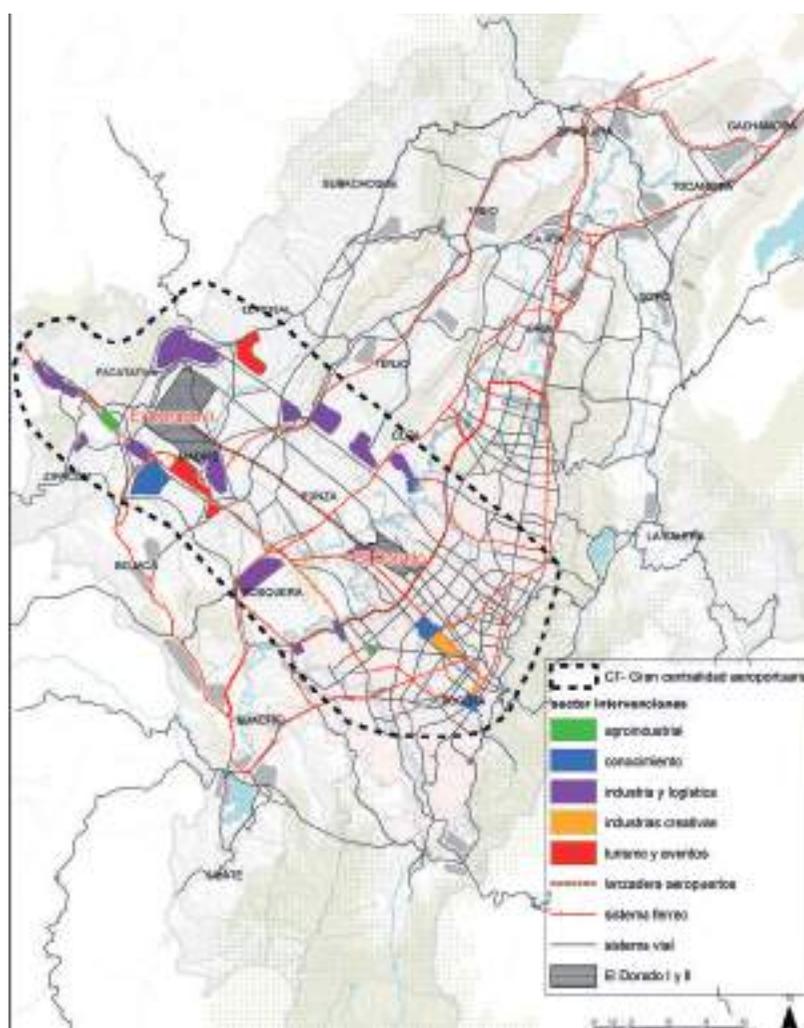
<sup>44</sup> Los territorios asociados a corredores o a centralidades se configuran como subregiones con dinámicas socioeconómicas propias que las caracterizan.

De acuerdo con los criterios fundamentales de la construcción del modelo, la centralidad aeroportuaria plantea la ubicación de las actividades de transformación, producción y logística en áreas actualmente poco congestionadas y estratégicas desde el punto de vista de la conectividad. De hecho, sobre el costado occidental del complejo territorial se encuentran diferentes intervenciones que participan en el futuro funcionamiento del Aeropuerto El Dorado II y gozan de una accesibilidad

alta –tanto en términos de infraestructura para el movimiento de carga como de personas– garantizada por las líneas del RegioTram Bogotá-Facatativá y el anillo férreo Zipaquirá-Facatativá–Soacha<sup>45</sup> (ver Ilustración 29).

<sup>45</sup> Dichas infraestructuras de conectividad resultan de vital importancia para el desarrollo de proyectos estructurantes, tales como la Plataforma Logística de Occidente (identificada en el Plan de Logística Regional), la cual contribuiría a materializar y consolidar el complejo territorial.

• Ilustración 29. Complejo territorial Gran centralidad aeroportuaria



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

Adicionalmente, los ejes radiales de las calles 13 y 80, así como de las conexiones de la Transversal de Occidente, junto con los ejes que conectan la centralidad con el nodo subregional de Zipaquirá, confirman la

articulación del subsistema con la región. En el costado oriental, la centralidad aeroportuaria define intervenciones más reducidas en tamaño y más especializadas en los sectores del conocimiento y de la industria creativa,

en coherencia con las tendencias actuales en términos de aglomeración de empresas y de acuerdo con las potencialidades identificadas en el territorio.

### 3.3.3.2 Complejo territorial Eje Río Bogotá

El complejo territorial del Eje Río Bogotá se forma como ordenación de la primera descentralización no planificada del modelo en el que el Distrito Capital históricamente ha tenido un rol central, el cual ha ido constituyéndose de manera espontánea y sobrevenida, a medida que fue necesario incorporar expansiones para diferentes actividades. Por lo anterior, el corredor regional del río Bogotá, en coherencia con los sectores que caracterizan las diferentes intervenciones, plantea el aprovechamiento de la oportunidad de articular una red de equipamientos, que funciona como columna vertebral para el modelo de ocupación en su totalidad y que, por otro lado, determina las modalidades de ordenación de una tendencia actual no planificada.

En el caso específico del presente subsistema, sigue primando la presencia de intervenciones pertenecientes al sector de industria y logística debido a la función que el corredor representa para el MOET; de hecho, el sector al nororiente y suroccidente del corredor se especializa en actividades logístico-industriales de importancia regional, mientras que el sector más cercano al Distrito identifica la ubicación de intervenciones cuya actividad se relaciona mayormente con la escala

local. De acuerdo con su atributo de columna vertebral, el eje Río Bogotá establece la oportunidad de construir, en ambos costados, una red de intervenciones complementarias relacionadas con equipamientos de salud y educación superior ligados al sector del conocimiento, de servicios al turismo –en sus extremos– y actividades ligadas al sector agroindustrial (actividades de acopio y abastecimiento)<sup>46</sup>.

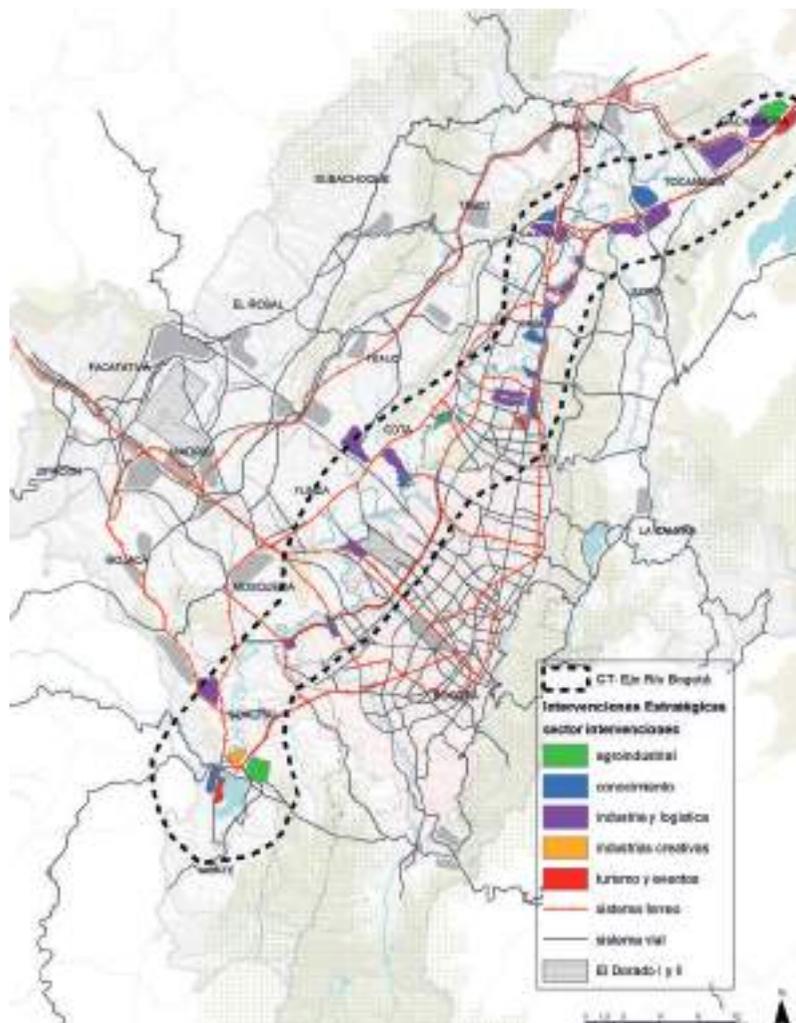
Las intervenciones organizadas a lo largo del eje Río gozan de una conectividad alta, entre sí y con la región, de acuerdo con las infraestructuras propuestas y con la accesibilidad multimodal que las mismas proporcionan. De hecho, a lo largo de los corredores viales y férreos se construye una ‘cremallera’ de estaciones intermodales relacionadas con las intervenciones estratégicas y que funcionan como sistema de filtro/redistribución entre los flujos de los costados occidental y oriental del Modelo de Ocupación Económico Territorial (MOET)<sup>47</sup> (ver Ilustración 30).

---

<sup>46</sup> El posible desarrollo de dichas intervenciones debe contemplar limitantes de carácter ambiental (como la ronda del río o las zonas de reserva), las cuales deben ser analizadas en detalle a través de estudios de factibilidad.

<sup>47</sup> En este sentido, proyectos como la Plataforma Logística de Soacha (identificada en el Plan de Logística Regional) y el ramal hacia Soacha del RegioTram resultan de especial importancia para materializar y consolidar el complejo territorial.

• Ilustración 30. Complejo territorial Eje Río Bogotá



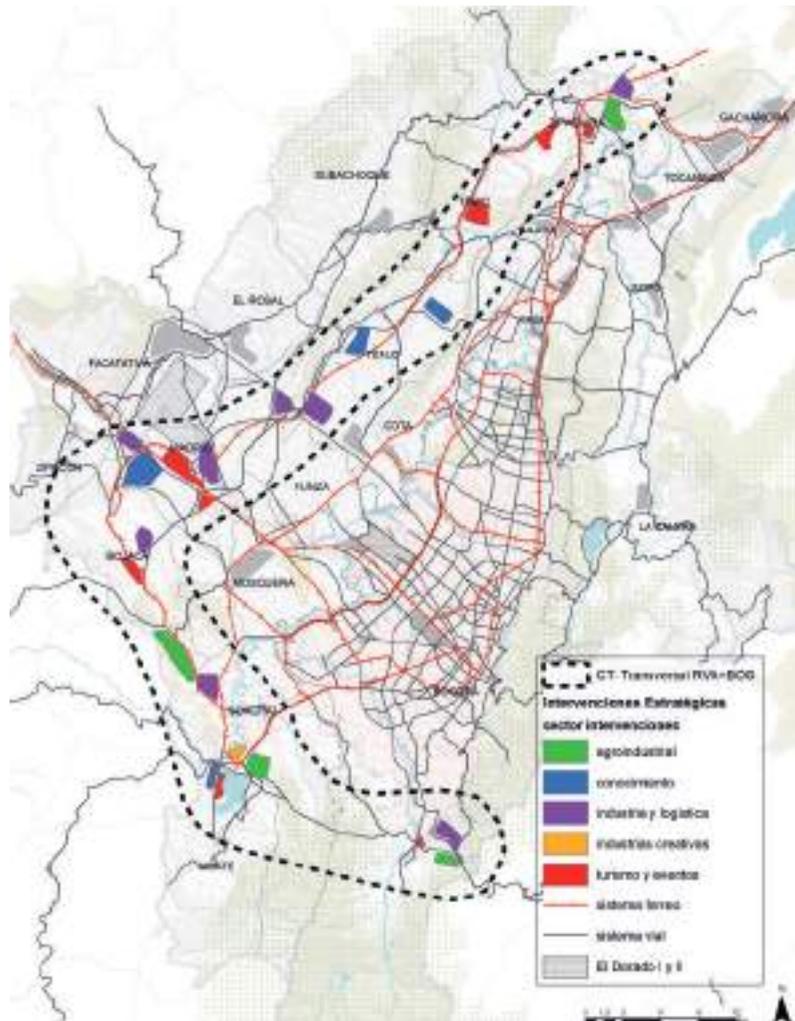
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

### 3.3.3.3 Complejo territorial Transversal Región Vida ampliada - Bogotá

El subsistema relacionado con el corredor transversal de Bogotá y la Región Vida ampliada plantea las modalidades de una segunda descentralización –planificada a partir del MOET– respecto al que consolida a Bogotá como única centralidad. Se trata de un complejo territorial especializado en tres sectores: turismo y eventos, industria y logística, y agroindustria; se complementa en zonas muy definidas (Soacha, Madrid, Tenjo) y mediante intervenciones relacionadas, con los sectores del conocimiento y de las industrias creativas, que apoyan el funcionamiento de las intervenciones aledañas.

El corredor transversal define, por tanto, una especialización variada en relación con los sectores que caracterizan el complejo. De hecho, dicha estrategia se vuelve necesaria en aras de fortalecer un territorio que, por un lado, en la actualidad no cuenta con una dinámica económica fuerte y, por otro, ofrece diferentes oportunidades de mejoras a escala local, mediante su consolidación como eje estratégico complementario de la totalidad del MOET. Su conectividad se garantiza mediante ejes (tanto para el modo férreo como vial) de importancia nacional, ya que son los mismos que definen el funcionamiento de la centralidad aeroportuaria, es decir, las calles 13 y 80 en sentido radial; mientras que la conectividad transversal se fundamenta en el anillo férreo y vial (paralelo) que conecta a Soacha con Facatativá y Zipaquirá (ver Ilustración 31).

• Ilustración 31. Complejo territorial Transversal Región Vida ampliada y Bogotá



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

### 3.3.3.4 Complejo territorial Transversal Cerros Orientales

El corredor del complejo territorial Transversal Cerros Orientales se organiza alrededor de los ejes de la Autopista Norte, de la Avenida NQS en Bogotá, y de la Autopista Sur. Este corredor se especializa, en la zona norte, mediante intervenciones relacionadas, en la actividad industrial y logística, que, dada su naturaleza, debe ubicarse externamente a los cascos urbanos. En

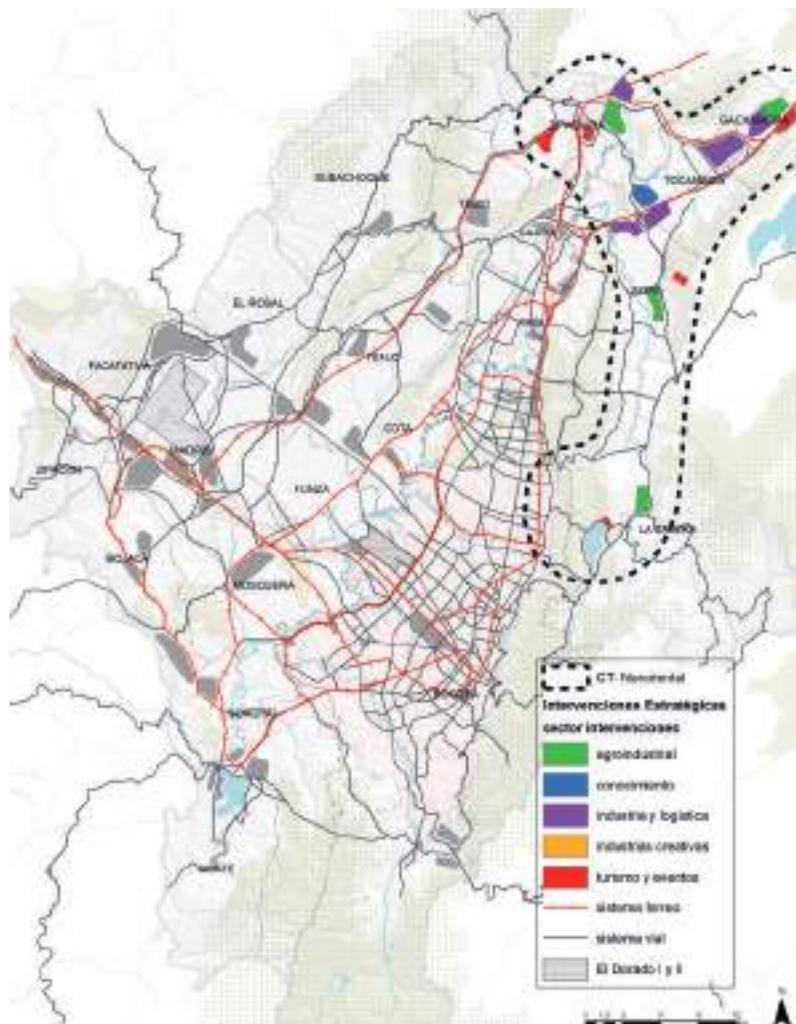
sus áreas central y sur se plantea una presencia masiva de intervenciones que, de acuerdo con el rol de Bogotá en el MOET, crean condiciones para fortalecer los sectores de conocimiento e industrias creativas. De manera puntual, el subsistema está complementado por intervenciones que fortalecen la ubicación de empresas relacionadas con el sector turismo, en aras de desconcentrar la presión interna en el Distrito y aprovechar áreas de interés ubicadas al sur y al norte de la ciudad (ver Ilustración 32).



económicamente– la actividad de acopio y transformación de los productos alimentarios, su redistribución interna a la región y hacia otros mercados nacionales, así como como la promoción de centros de investigación y emprendimiento para el fortalecimiento de las unidades productivas que se localizan en la centralidad. De manera complementaria, este complejo cuenta con

un potencial ligado al sector de turismo y eventos, en el que la cabecera está representada por el municipio de Zipaquirá, mientras que municipios como La Calera (embalse de San Rafael), Sopó y Gachancipá pueden complementar la oferta de turismo cultural con turismo de naturaleza y gastronómico, y sus infraestructuras asociadas (ver Ilustración 33).

• Ilustración 33. Complejo territorial Nororiental



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

La conectividad de la centralidad es una apuesta que se relaciona con el nivel estatal. De hecho, la columna vertebral del subsistema está representada por la proyectada vía Perimetral de Oriente, de iniciativa e importancia nacionales. El sistema contará además con conexiones viales sistemáticas que, mediante túneles,

permitirán una permeabilidad entre la centralidad y el Distrito Capital. La multimodalidad en el transporte se garantiza, tanto en términos de carga como de personas, mediante el ramal del RegioTram que, en el sector norte de la centralidad, conecta el centro de Bogotá con Zipaquirá y Tocancipá.



## 3.4 Horizonte temporal del MOET e intervenciones territoriales y/o proyectos estratégicos que lo detonan

El horizonte de un modelo de ocupación territorial es el lapso en el que se prevé que este pueda estar implementado, en todo o en parte. Este horizonte temporal será de largo plazo, pero tendrá fases de corto, mediano y largo aliento, en función de la ejecución de determinados hitos y/o la consecución de objetivos o metas. Para el caso del MOET, se estima un horizonte temporal de 30 años (hasta 2050), debido a la envergadura y complejidad en la gestión territorial de las propuestas que contiene.

Como todo programa de ejecución, su horizonte temporal de largo plazo queda vinculado a la consecución de metas de corto y mediano plazo. Por lo anterior se identifican aquellas intervenciones territoriales estratégicas y/o aquellos proyectos estratégicos sin cuya implementación no sería posible cumplir esa primera etapa de corto-mediano plazo, que permita evolucionar el modelo hacia la segunda etapa.

Dichas intervenciones territoriales y/o proyectos estratégicos se relacionan con dos tipos de propuestas: una relacionada con iniciativas públicas tanto en términos ambientales como infraestructurales y de recuperación urbana en áreas de borde; otra relacionada con las propuestas derivadas de la reflexión estratégica del equipo técnico encargado del desarrollo del Modelo de Ocupación Económica y Territorial (MOET).

Las propuestas impulsadas por las instituciones públicas tienen una importancia regional y nacional; a tal propósito, son imprescindibles en la implementación del MOET y su ausencia comprometería seriamente el logro de las metas. Los proyectos estratégicos que garantizan el logro de los objetivos planteados por el modelo son:

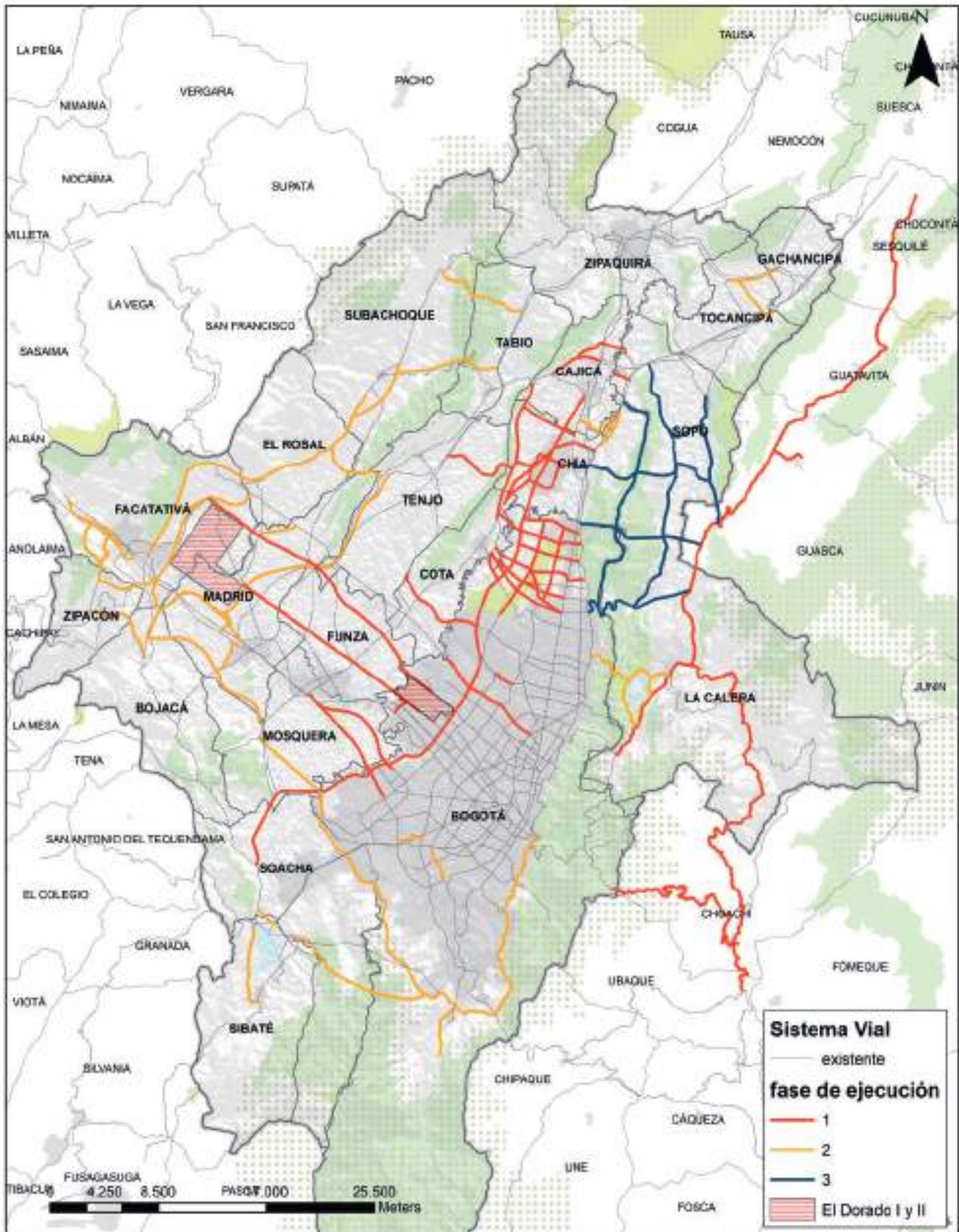
- Bloque de proyectos infraestructurales de importancia nacional y regional, a saber: Operación Estratégica “Aeropuerto El Dorado”, construcción del Aeropuerto El Dorado II, adecuación de las líneas férreas existentes e implementación del proyecto del Regio-Tram, Línea 1 del Metro de Bogotá.
- Bloque de proyectos de carácter ambiental y urbano, a saber, adecuación del Río Bogotá (CAR) y el proyecto de Ciudad Río (Distrito Capital) en el borde occidental de la ciudad de Bogotá.

Definidos los proyectos que se relacionan con la construcción de los elementos que conforman el MOET, es necesario identificar en qué fases se desarrollará cada uno de ellos. Los mapas 84, 85 y 86 identifican 3 fases diferentes y discriminan el desarrollo del sistema de movilidad y sus modos, y la articulación entre las fases de implementación de las intervenciones estratégicas y la infraestructura de movilidad.

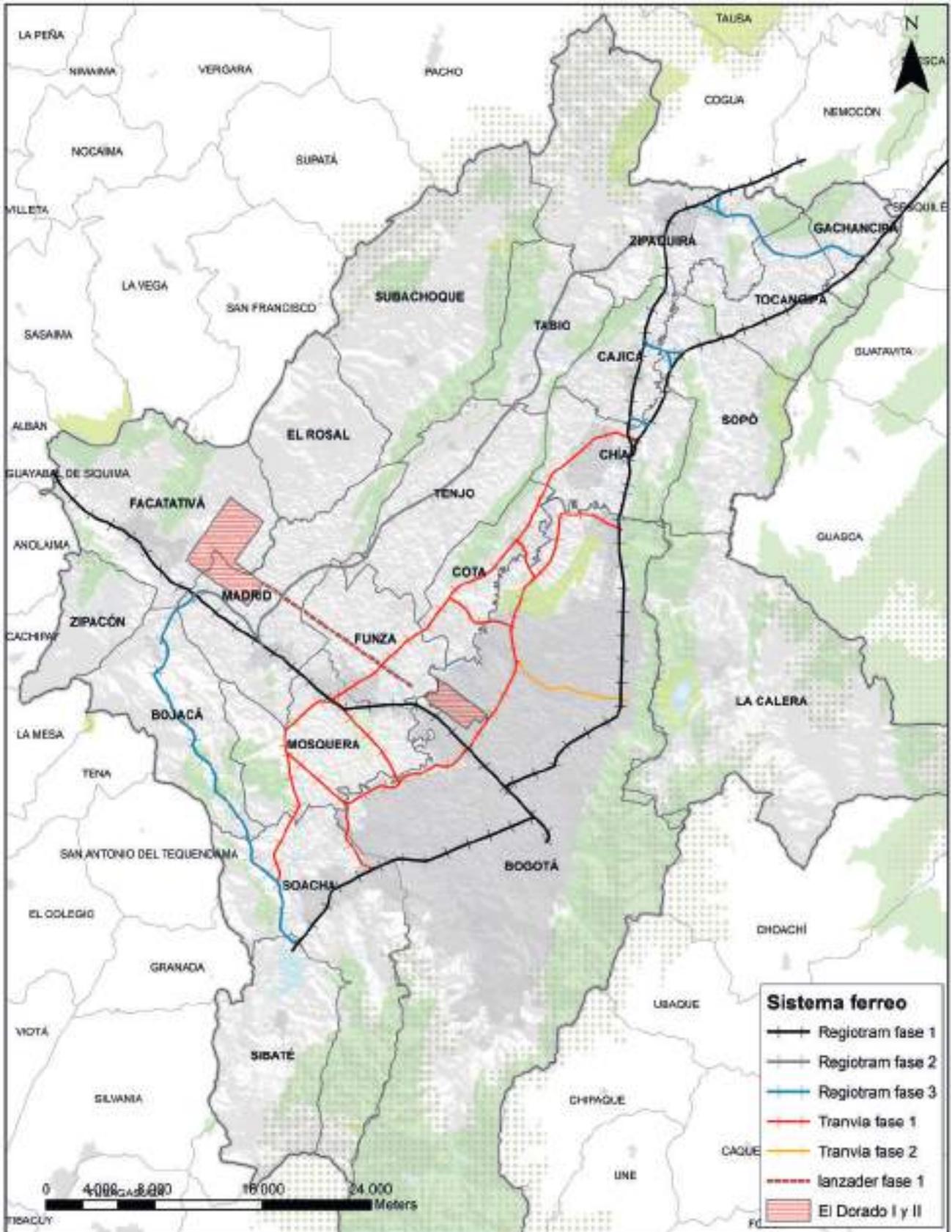
La lógica de definición de las fases se apoya en 3 criterios: i) la necesidad de aprovechar el desarrollo territorial incentivado por la construcción del Aeropuerto El Dorado II y la recuperación del Río Bogotá de acuerdo con los proyectos mencionados; ii) implementar la estrategia de desconcentración desde el centro del sistema regional (Distrito) hacia la periferia; iii) articular gradualmente el MOET propuesto con el resto del departamento de Cundinamarca.

Con esta perspectiva, las intervenciones territoriales estratégicas se desarrollarán de manera articulada con la consolidación de los proyectos de conectividad aérea, vial y férrea que se establecen como estratégicos.

• Mapa 84. Fases de implementación del sistema vial

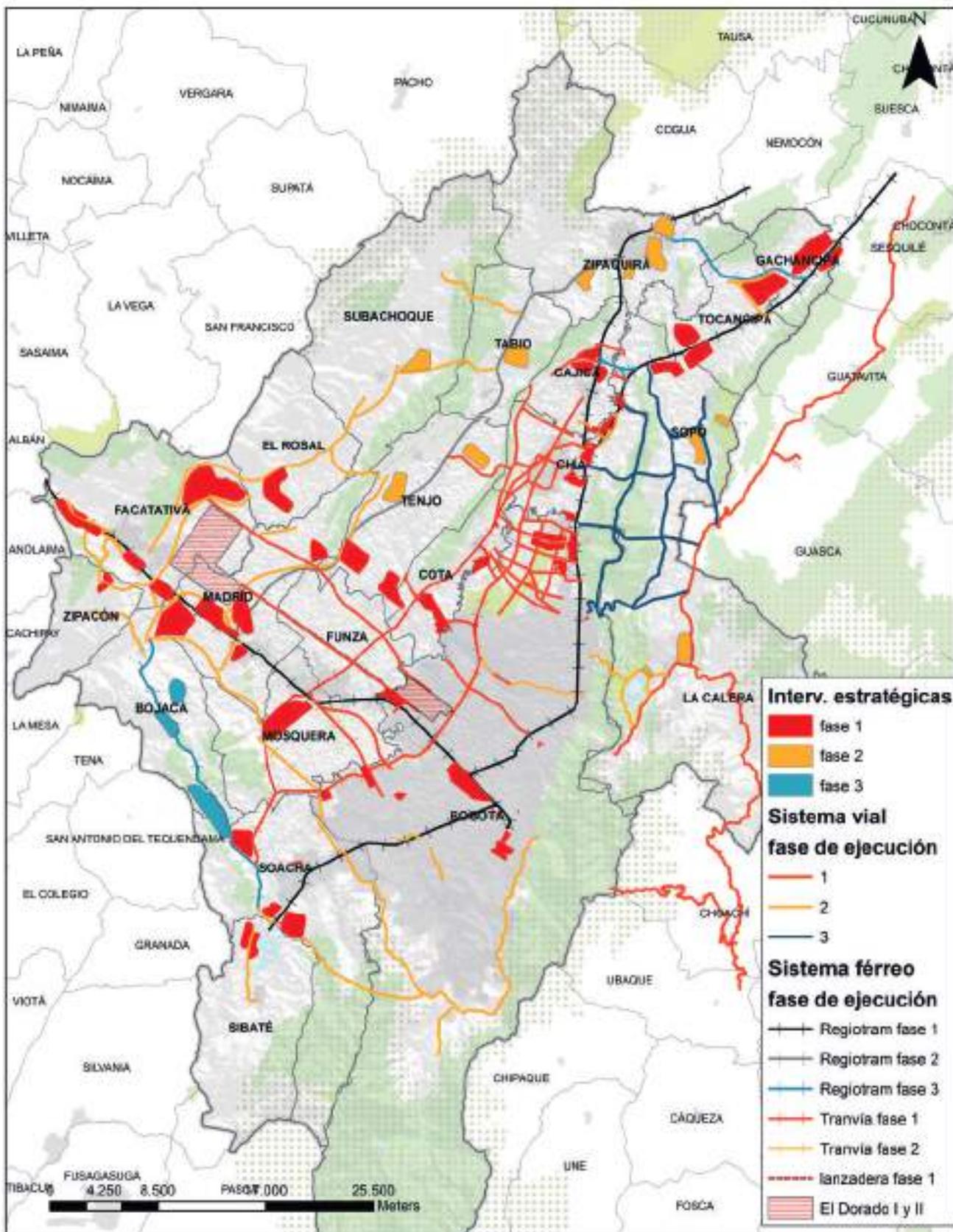


• Mapa 85. Fases de implementación del sistema férreo



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

• Mapa 86. Fases de implementación de las intervenciones en relación con la infraestructura de movilidad



Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

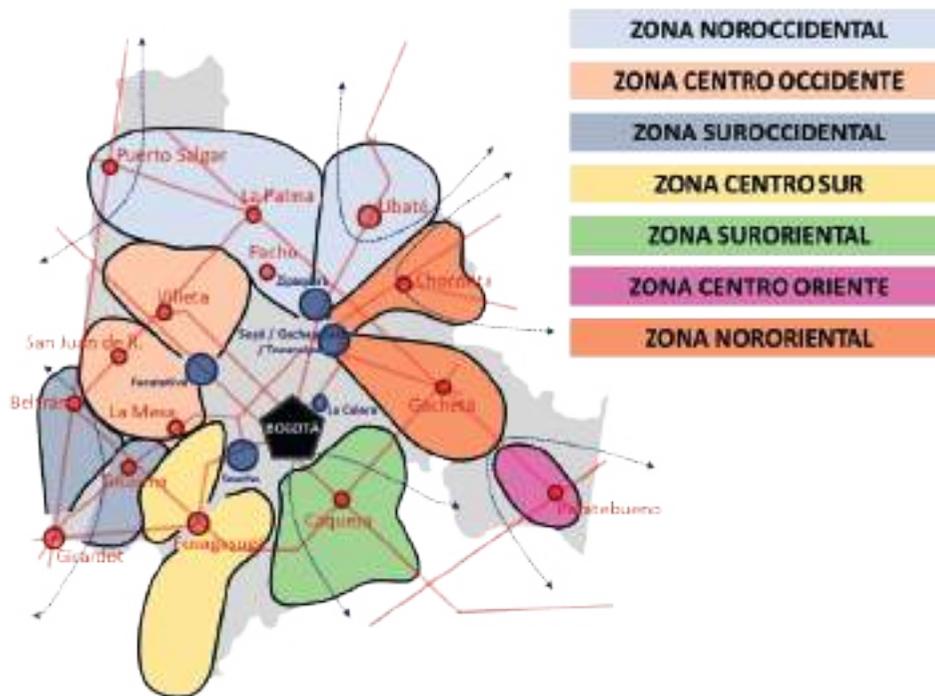
## 3.5 Integración del MOET de la Región Vida ampliada y de Bogotá con el resto del departamento de Cundinamarca

Desde el punto de vista de la articulación del Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) propuesto para Bogotá y la Región Vida ampliada con el resto de Cundinamarca, es posible identificar un conjunto de siete (7) zonas en el departamento cuyas fortalezas y potencialidades productivas en las 12 apuestas podrían contribuir al desarrollo y consolidación del MOET. La vinculación de dichas zonas con el MOET formulado se da a través de los principales nodos municipales de Bogotá y la Región Vida ampliada, tal como se puede apreciar en la Ilustración 35.

Por tanto, la estrategia territorial planteada por el MOET, además de fomentar las relaciones de interdependencia

al interior del territorio que integran Bogotá y la Región Vida ampliada, debe propender por la formación de un equilibrio territorial desde el punto de vista de la localización de actividades productivas vinculadas a las 12 apuestas sectoriales en el resto de Cundinamarca, para lo cual resultará estratégica la desconcentración de dichas actividades tanto en los subcentros regionales que hoy cumplen funciones como cabeceras municipales en las denominadas *provincias*, como en el resto de municipios del departamento. Este proceso de equilibrio productivo territorial necesariamente debe ir acompañado del desarrollo de un conjunto de infraestructuras de conectividad que complementen y se integren con las propuestas realizadas desde el MOET en dicha dirección.

• Ilustración 35. Integración del MOET de la Región Vida ampliada y de Bogotá con el resto del departamento de Cundinamarca<sup>48</sup>



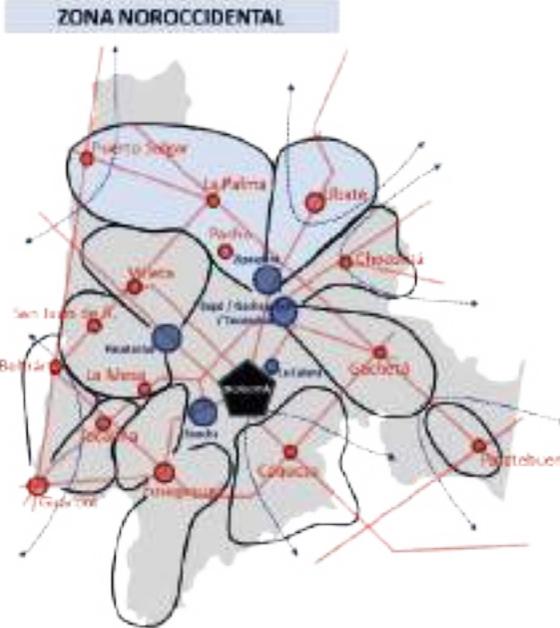
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018).

<sup>48</sup> Propuesta construida con base en los hallazgos de la primera fase de este proyecto, en el que se formularon orientaciones para la articulación entre ordenamiento territorial departamental y la Estrategia de Especialización Inteligente (EEI).

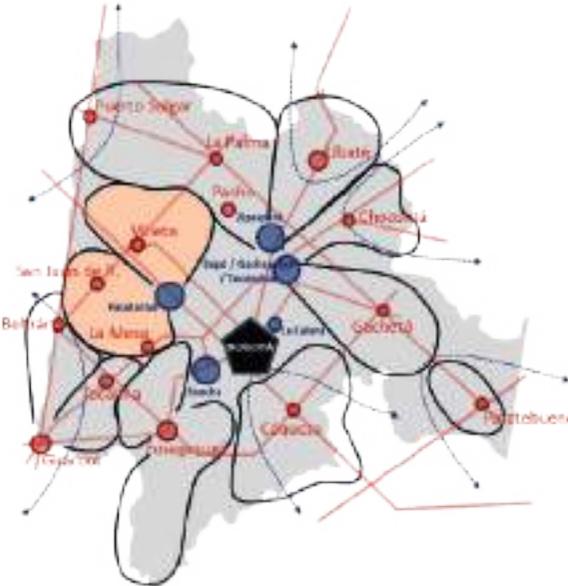
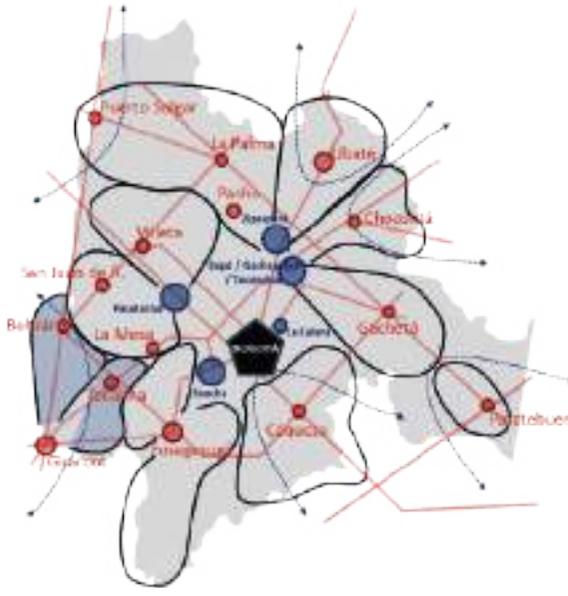
En la Ilustración 36 se describe la articulación de cada una de las 7 zonas con el MOET, y se hace un balance de nodos subregionales, presencia (alta o media<sup>49</sup>) de

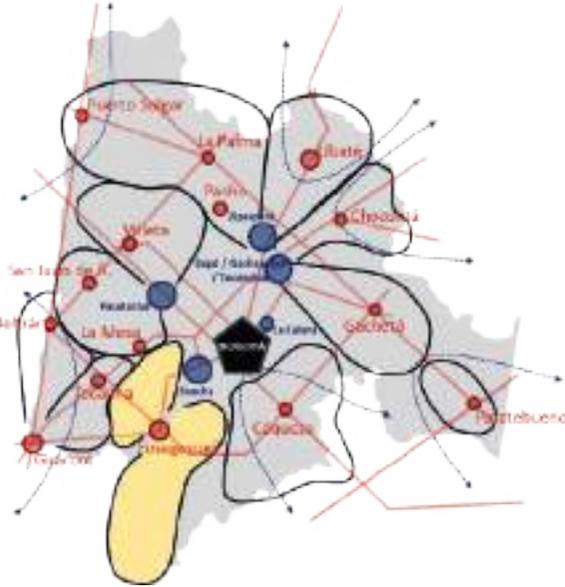
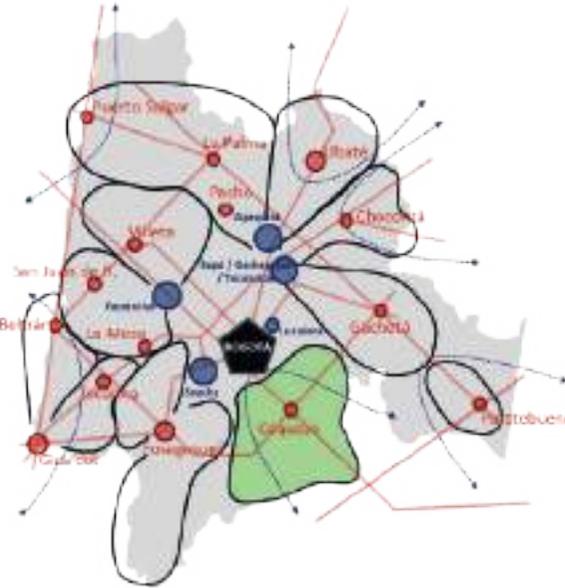
unidades productivas vinculadas con las 12 apuestas sectoriales y principales ejes de conectividad que debe fortalecer o desarrollar.

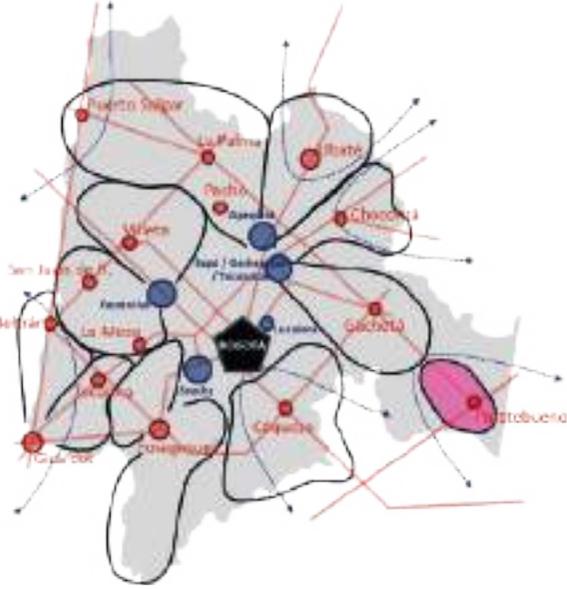
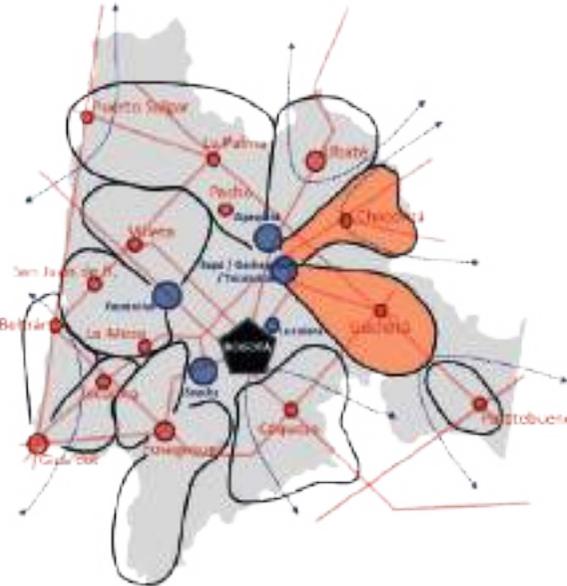
• Ilustración 36. **Articulación de zonas de Cundinamarca con el MOET de Bogotá y la Región Vida ampliada**

Zona	Articulación con el MOET
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Zona Noroccidental <b>se articula con el MOET</b> a través del municipio de Zipaquirá, que cumple un rol de centro de negocios de escala regional. Asimismo, los municipios de Ubaté, Pachó, La Palma y Puerto Salgar tienen un rol como subnodos para la expansión del MOET en la escala departamental.</li> <li>• En materia de <b>conectividad</b>, esta zona requiere del desarrollo de un corredor transversal de altas especificaciones al norte del departamento, que la conecte (desde Puerto Salgar) con la Zona Nororiental (pasando por Zipaquirá hasta Gachetá) y se expanda hasta la Zona Centro Oriente (en Paratebuena). Esta vía es fundamental porque se conecta con los corredores radiales que se originan en Bogotá y la Región Vida ampliada (Autopista Norte) para garantizar su articulación con el norte del país. También requiere el desarrollo de la malla interna para la conectividad de los municipios de la zona.</li> <li>• La Zona Noroccidental <b>cuenta con alta presencia en las apuestas sectoriales</b> Agropecuario– agroindustrial, Moda, y Región sostenible. Adicionalmente, tiene <b>presencia media</b> en Construcción y energía; Turismo y eventos; Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica; Salud; Servicios empresariales; Tecnologías de la información y las comunicaciones; y Transporte y logística.</li> </ul> <p>Nota: pertenecen a la Zona Noroccidental los municipios de Suesca, Cucunubá, Guachetá, Lenguazaque, Sutatausa, Tausa, Ubaté, Carmen de Carupa, Susa, Simijaca, Fúquene, Cogua, Nemocón, Pacho, Caparrapí, El Peñón, La Palma, Paime, San Cayetano, Topaipí, Villagómez, Yacopí y Puerto Salgar.</p>

<sup>49</sup> Se considera que una zona de Cundinamarca tiene **alta presencia** cuando en una apuesta: i) concentra, al menos, el 15 % del total departamental de unidades productivas y ii) cuenta con un Índice de Especialización Relativa (IER) superior a 1. Se considera que una zona tiene presencia media si concentra más del 12 % de unidades productivas del departamento en la apuesta. Todas las zonas se consideran con alta presencia en la apuesta Agropecuario-agroindustrial.

Zona	Articulación con el MOET
<p data-bbox="170 436 503 468"><b>ZONA CENTRO OCCIDENTE</b></p> 	<ul data-bbox="771 329 1445 1021" style="list-style-type: none"> <li>• La Zona Centro Occidente <b>se articula con el MOET</b> a través del municipio de Facatativá, que cumple un rol de centro de negocios de escala regional. Asimismo, los municipios de Villeta, San Juan de Rioseco y La Mesa cumplen un rol como subnodos para la expansión del MOET en la escala departamental.</li> <li>• En materia de <b>conectividad</b>, esta zona requiere del desarrollo de un corredor transversal de altas especificaciones al occidente del departamento, que la conecten con la Zona Noroccidental (hacia La Palma) y con la Zona Suroccidente (hasta Beltrán). Esta vía es fundamental porque se conecta con el corredor radial que se origina en Bogotá y la Región Vida ampliada en las calles 13 y 80. También requiere el desarrollo de la malla vial interna para la conectividad de los municipios de la zona.</li> <li>• La Zona Centro Occidente <b>cuenta con alta presencia en las apuestas sectoriales</b> Agropecuario–agroindustrial; Turismo y eventos; y Educación e investigación. Adicionalmente, tiene <b>presencia media</b> en Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica; Moda; Servicios empresariales; y Tecnologías de la información y las comunicaciones.</li> </ul> <p data-bbox="771 1032 1445 1181">Nota: pertenecen a la Zona Centro Occidente los municipios de La Peña, Útica, Sasaima, Albán, La Vega, Vergara, Supatá, Quebradanegra, Nimaima, Nocaima, San Francisco, Villeta, Guaduas, Vianí, Quipile, Pulí, Bituima, Chaguaní, Guayabal de Síquima, San Juan de Rioseco, Tena, Anolaima, Cachipay, y La Mesa.</p>
<p data-bbox="170 1276 503 1308"><b>ZONA SUROCCIDENTAL</b></p> 	<ul data-bbox="771 1212 1445 1872" style="list-style-type: none"> <li>• La Zona Suroccidental <b>se articula con el MOET</b> a través del municipio de Soacha, que cumple un rol de centro de negocios de escala regional. Asimismo, los municipios de Girardot, Tocaima y Beltrán cumplen un rol como subnodos para la expansión del MOET en la escala departamental.</li> <li>• En materia de <b>conectividad</b>, esta zona requiere del desarrollo de un corredor transversal de altas especificaciones al suroccidente del departamento, que la conecte (desde Beltrán en el río Magdalena) con la Zona Centro Sur (pasando por Fusagasugá) y se expanda hasta la Zona Suroriental (en Cáqueza). Esta vía es fundamental porque se conecta con los corredores radiales que se originan en Bogotá (Autopista Sur) y en la Región Vida ampliada (en Mosquera y Funza) para garantizar su articulación con el sur del país; también requiere el desarrollo de la malla vial interna para la conectividad de los municipios de la zona.</li> <li>• La Zona Suroccidental <b>cuenta con alta presencia en la apuesta</b> sectorial Agropecuario–agroindustrial. Adicionalmente, tiene <b>presencia media</b> en Turismo y eventos, Salud, y Servicios empresariales.</li> </ul> <p data-bbox="771 1883 1445 1968">Nota: pertenecen a la Zona Suroccidental los municipios de Beltrán, Jerusalén, Nariño, Guataquí, Ricaurte, Nilo, Agua de Dios, Tocaima, Apulo, y Anapoima.</p>

Zona	Articulación con el MOET
<p data-bbox="172 378 505 410"><b>ZONA CENTRO SUR</b></p> 	<ul data-bbox="786 331 1451 1051" style="list-style-type: none"> <li>• La Zona Centro Sur <b>se articula con el MOET</b> a través del municipio de Soacha, que cumple un rol de centro de negocios de escala regional. Asimismo, el municipio Fusagasugá tiene un rol como subnodo para la expansión del MOET en la escala departamental.</li> <li>• En materia de <b>conectividad</b>, esta zona requiere del desarrollo de un corredor transversal de altas especificaciones al suroccidente del departamento, que la conecte (desde Fusagasugá) con la Zona Suroccidental (hacia Beltrán en el río Magdalena) y se expanda hacia la Zona Suroriental (en Cárquez). Esta vía es fundamental porque se conecta con los corredores radiales que se originan en Bogotá (Autopista Sur) y en la Región Vida ampliada (en Mosquera y Funza) para garantizar su articulación con el sur del país. También requiere el desarrollo de la malla vial interna para la conectividad de los municipios de la zona.</li> <li>• La Zona Centro Sur <b>cuenta con alta presencia en las apuestas</b> sectoriales Agropecuario-agroindustrial, y Químicos. Adicionalmente, tiene <b>presencia media</b> en Turismo y eventos; Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica; Salud; y Tecnologías de la información y las comunicaciones.</li> </ul> <p data-bbox="769 1081 1451 1176">Nota: pertenecen a la Zona Centro Sur los municipios de Tibacuy, Sylvania, Granada, Viotá, El Colegio, San Antonio del Tequendama, Arbeláez, Cabrera, Pandi, Pasca, San Bernardo, y Venecia.</p>
<p data-bbox="172 1219 505 1251"><b>ZONA SURORIENTAL</b></p> 	<ul data-bbox="786 1208 1451 1868" style="list-style-type: none"> <li>• La Zona Suroriental <b>se articula con el MOET</b> a través de Bogotá, que es centro de negocios de escala nacional e internacional. Asimismo, el municipio de Cárquez desempeña un rol como subnodo para la expansión del MOET en la escala departamental.</li> <li>• En materia de <b>conectividad</b>, esta zona requiere del desarrollo de los corredores de altas especificaciones: i) Transversal al suroccidente del departamento, que la conecte (desde Cárquez) con la Zona Centro Sur (hacia Fusagasugá) y se expanda hasta la Zona Suroccidental (hasta Beltrán en el río Magdalena); y ii) Transversal Oriental, que la conecte (desde Cárquez) con la Zona Nororiental (hasta Gachancipá). Estas vías son fundamentales porque se conectan con el corredor radial que se origina en Bogotá y la Región Vida ampliada para garantizar su articulación con el departamento del Meta y los Llanos Orientales. También requiere el desarrollo de la malla vial interna para la conectividad de los municipios de la zona.</li> <li>• La Zona Suroriental <b>cuenta con alta presencia en la apuesta</b> sectorial Agropecuario-agroindustrial.</li> </ul> <p data-bbox="769 1898 1451 1962">Nota: pertenecen a la Zona Suroriental los municipios de Fómez, Quetame, Ubaque, Cárquez y Chipaque.</p>

Zona	Articulación con el MOET
<p data-bbox="170 378 505 410"><b>ZONA CENTRO ORIENTE</b></p> 	<ul data-bbox="776 325 1445 953" style="list-style-type: none"> <li>• La Zona Centro Oriente <b>no se articula con el MOET</b> de manera directa. En la actualidad, lo hace de manera indirecta a través de Bogotá, que es centro de negocios de escalas nacional e internacional. Asimismo, el municipio Paratebueno desempeña un rol como subnodo para la expansión del MOET en la escala departamental.</li> <li>• En materia de <b>conectividad</b>, esta zona requiere del desarrollo de un corredor transversal de altas especificaciones al norte del departamento, que la conecte (desde Paratebueno) con la Zona Nororiental (pasando por Gachetá y Zipaquirá) y se expanda hasta la Zona Noroccidental (en Puerto Salgar). Esta vía es fundamental porque se conecta con los corredores radiales que se originan en Bogotá y la Región Vida ampliada (Autopista Norte) para garantizar su articulación con el norte del país. También requiere el desarrollo de la malla vial interna para la conectividad de los municipios de la zona en asocio con el departamento del Meta.</li> <li>• La Zona Centro Oriente <b>cuenta con alta presencia en la apuesta</b> sectorial Agropecuario-agroindustrial.</li> </ul> <p data-bbox="768 974 1442 1038">Nota: pertenecen a la Zona Centro Oriente los municipios de Medina y Paratebueno.</p>
<p data-bbox="170 1219 505 1251"><b>ZONA NORORIENTAL</b></p> 	<ul data-bbox="776 1059 1445 1719" style="list-style-type: none"> <li>• La Zona Nororiental <b>se articula con el MOET</b> a través de la centralidad que integran los municipios de Sopó, Gachancipá y Tocancipá, que cumplen un rol de centro de negocios de escala regional. Asimismo, los municipios de Gachetá y Chocontá desempeñan un rol como subnodos para la expansión del MOET en la escala departamental.</li> <li>• En materia de <b>conectividad</b>, esta zona requiere del desarrollo de un corredor transversal de altas especificaciones al norte del departamento, que la conecten (desde Gachetá) con la Zona Noroccidental (pasando por Zipaquirá hasta Puerto Salgar) y con la Zona Centro Oriente (en Paratebueno). Esta vía es fundamental porque se conecta con los corredores radiales que se originan en Bogotá y la Región Vida ampliada (Autopista Norte) para garantizar su articulación con el norte del país. También requiere el desarrollo de la malla vial interna para la conectividad de los municipios de la zona.</li> <li>• La Zona Nororiental <b>cuenta con alta presencia en la apuesta</b> sectorial Agropecuario-agroindustrial. Adicionalmente, tiene <b>presencia media</b> en Educación e investigación.</li> </ul> <p data-bbox="768 1751 1442 1836">Nota: pertenecen a la Zona Nororiental los municipios de Gachalá, Gachetá, Gama, Junín, Ubalá, Guasca, Guatavita, Sesquilé, Manta, Chocontá, Machetá, Tibirita, y Villapinzón.</p>





**4**

**Lineamientos  
de ordenamiento  
territorial (LOT) y  
recomendaciones para  
la implementación  
del MOET**

---

**E**n el presente capítulo se expone una serie de lineamientos de ordenamiento territorial (LOT) y recomendaciones para la implementación del Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) de Bogotá y la Región Vida ampliada. Los lineamientos propuestos abordan la articulación entre el ordenamiento del territorio y la actividad productiva de las 12 apuestas sectoriales, y son de dos tipos: i) generales, para las escalas departamental y distrital, los cuales incluyen una lista de las tipologías de proyectos que podrían ser emprendidos para la materialización

del MOET; y ii) específicos, que se desarrollan a escala municipal para el caso de la Región Vida ampliada, y de localidades para Bogotá.

Por su parte, las recomendaciones están asociadas a la implementación del MOET y se pueden clasificar en dos grupos: i) para la planificación del desarrollo territorial (articulación entre planes de desarrollo e instrumentos de ordenamiento territorial); y ii) de gestión del desarrollo territorial, que deberían ser implementadas para la ejecución de los lineamientos propuestos.

## 4.1 Lineamientos de ordenamiento territorial

Los lineamientos de ordenamiento territorial (LOT) definen los principios bajo los cuales un determinado actor, con la competencia suficiente, fija posición respecto a los asuntos centrales del ordenamiento territorial y, en este caso en particular, aquellos aspectos que permitirán la consolidación a mediano y largo plazo del MOET formulado para Bogotá y la Región Vida ampliada<sup>50</sup>. Los lineamientos se configuran, de esta forma, en decisiones de política pública que deben ser desarrolladas por otros actores que estén bajo dicha competencia, como parte de la revisión y ajuste de los instrumentos

de planificación territorial correspondientes, sin que esto pueda implicar que se desvirtúen.

De esta forma, los lineamientos son vinculantes para los nuevos instrumentos de ordenamiento territorial y para aquellos que deben articularse (en fase de revisión) con el MOET formulado para Bogotá y la Región Vida ampliada, en la medida que el actor que los formule cuente con los mecanismos reglados para alcanzar dicho grado de obligatoriedad. Por su parte, a los actores a quienes van dirigidos los lineamientos les corresponde trabajar para desarrollarlos, lo cual implica añadir decisiones propias que los maticen, complementen o ajusten para adaptarlos a la realidad concreta de cada uno.

El objetivo de la presente propuesta de lineamientos, tal como se expuso en apartados anteriores, es dar sustento al Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) formulado, en la perspectiva de garantizar la consolidación de un territorio estructurado, equilibrado

<sup>50</sup> Los lineamientos se encuentran en la instancia intermedia de la secuencia gradual y progresiva que permite armonizar la toma de decisiones para la ordenación del territorio desde el nivel departamental hasta el nivel municipal. Esta secuencia abarca tres instancias: i) las orientaciones, entendidas como recomendaciones sin carácter vinculante, ii) los lineamientos, entendidos como principios de carácter vinculante para el logro de un modelo territorial común, y iii) las directrices, entendidas como las determinantes o normas que se formulan a partir del conjunto de principios orientadores.

y especializado para el año 2050. La construcción de los lineamientos para el ordenamiento económico territorial define las modalidades de implementación del MOET en diferentes escalas: regional (lineamientos generales) y municipal/localidad (lineamientos específicos)<sup>51</sup>.

### 4.1.1 Lineamientos generales

En función de la consolidación del Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) propuesto para 2050, se presentan los siguientes lineamientos generales que expresan las decisiones de ordenamiento territorial necesarias para su éxito:

- Reconocer e incorporar la estructura del MOET como el modelo que se debe adoptar por Bogotá y los 20 municipios de la Región Vida ampliada, lo que permitirá la consolidación de un territorio innovador, especializado y competitivo.
- Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos, naturales y ambientales del territorio y la reducción de la presión urbanística sobre estos, mediante la resolución de los conflictos de uso, la recuperación y habilitación de suelos fuera de las áreas de protección de la estructura ecológica regional, y el mantenimiento de la vocación productiva de los suelos de alta capacidad agrológica.
- Garantizar la implementación de los procesos de ocupación económica y residencial del territorio en condiciones de seguridad (donde las amenazas sean mitigables) mediante la institución de controles estrictos a la ocupación y la habilitación de suelos, de acuerdo con las demandas actuales y futuras del territorio.
- Fortalecer la conectividad regional y subregional por medio del aumento de la capacidad de las infraestructuras existentes y la implementación de sistemas intermodales de movilidad de personas y bienes, que soporten las aglomeraciones productivas y residenciales actuales y futuras propuestas por el MOET. Las propuestas específicas en materia de conectividad aérea, vial y ferroviaria fueron presentadas en el capítulo anterior.
- Promover el desarrollo de equipamientos (de educación; ciencia, tecnología e innovación; salud, entre otros) que den soporte a la localización de unidades productivas de las apuestas sectoriales en las intervenciones estratégicas territoriales. En cada uno de los diferentes complejos sectoriales explicados en el capítulo anterior se describieron tipologías de proyectos que podrían ser implementados para tal fin.
- Garantizar el funcionamiento de las aglomeraciones productivas y residenciales actuales y futuras mediante la previsión de las reservas de suelo y el control a los procesos de ocupación y suburbanización de los ejes viales regionales y subregionales previstos en el MOET.
- Evitar y resolver la fragmentación en la ocupación económica y residencial del territorio, mediante la definición de intervenciones territoriales que permitan concentrar el proceso disperso de ocupación, en suelos con usos urbanísticos compatibles, continuos y compactos.
- Propiciar un modelo de crecimiento residencial compacto en torno a los cascos urbanos, resolviendo y evitando los conflictos por incompatibilidad con las actividades económicas y productivas existentes y proyectadas en el MOET.
- Limitar y gestionar los procesos de conurbación existentes y tendenciales mediante el establecimiento de mecanismos de concertación que permitan la armonización en la planificación de usos y actividades urbanísticas en los límites municipales.
- Adoptar, en los instrumentos de ordenamiento territorial (en las escalas pertinentes), los mecanismos de gestión territorial que desarrollen y exijan el cumplimiento de obligaciones urbanísticas y de localización, en correspondencia con las intervenciones y proyectos estratégicos definidos en el MOET.

<sup>51</sup> Tanto para los municipios de la Región Vida ampliada como para las localidades de Bogotá, se plantean lineamientos específicos que permiten resolver los problemas identificados mediante el análisis de conflictos (ambientales y en relación al ordenamiento territorial vigente), definir y caracterizar las intervenciones estratégicas y aclarar el rol de la institucionalidad local de cara a la implementación de las infraestructuras de movilidad necesarias y los equipamientos que apoyan la estrategia de especialización inteligente.

- Implementar un sistema de información geográfica regional cuya base de datos sea construida y retroalimentada bajo criterios de estandarización, de tal forma que se constituya en la base para la circulación de la información territorial entre instituciones y actores privados.

### 4.1.2 Lineamientos específicos

Los lineamientos específicos para la concreción del MOET en la escala municipal y en las localidades de Bogotá se plantean mediante fichas territoriales; estos lineamientos están asociados, sistemáticamente, a la información cartográfica de caracterización del territorio de la economía e implementación del MOET, y se organizan en tres secciones de información, a saber:

- Bloque de información económica, de caracterización del territorio, que relaciona la ubicación de las empresas pertenecientes a las 12 apuestas con los complejos sectoriales específicos de pertenencia.
- Bloque de información territorial, que identifica la estructura ambiental, la infraestructura de conectividad territorial, los usos de los POT vigentes para el municipio o localidad analizados. Los lineamientos de dicha sección están orientados a resolver conflictos identificados entre sistemas estructurantes del territorio (ambiental y de conectividad), el ordenamiento territorial vigente, y la ubicación de las

empresas y/o aglomeraciones productivas actuales relacionadas con las 12 apuestas sectoriales.

- Bloque de información para la implementación local del MOET, que define el rol del municipio / localidad en el mismo y su concreción a nivel local, mediante la caracterización de las intervenciones estratégicas y las infraestructuras de soporte. Los lineamientos de esta sección están orientados a concretar el MOET en la escala local (municipal o de localidad), para lo cual se caracterizan las intervenciones estratégicas de cada territorio en relación con los complejos (sectorial y territorial) a los que pertenece, con los agregados de usos urbanísticos necesarios para su especialización económica, las infraestructuras de conectividad territorial que requiere consolidar y, por último, los proyectos estratégicos que podrían desarrollarse en cada una de las intervenciones citadas.

**En el CD<sup>52</sup> que acompaña este documento se pueden consultar las fichas (gráfica y de lineamientos territoriales específicos)** para cada uno de los municipios que conforman la Región Vida ampliada, así como para cada una de las localidades de Bogotá para las que se proponen intervenciones territoriales en el MOET.

<sup>52</sup> El CD también incluye un instructivo para la lectura de las fichas y un archivo independiente en formato PDF que especifica las leyendas y convenciones requeridas para la lectura de las representaciones cartográficas.

## 4.2 Recomendaciones para la planificación y gestión del desarrollo territorial

La concreción del Modelo de Ocupación Económico Territorial (MOET) para Bogotá y la Región Vida ampliada está atada, por un lado, a las competencias y funciones que cada entidad territorial ostenta; y por otra, a la capacidad administrativa y de cooperación interinstitucional de los diferentes actores públicos y privados que entran en juego en el desarrollo territorial. Por lo tanto, la presente sección identifica una serie de

recomendaciones que deben ser tenidas en cuenta como soporte previo a la implementación física del modelo propuesto y sus lineamientos.

Las recomendaciones interesan desde el ámbito propio de la planificación y la gestión del desarrollo territorial (planes de ordenamiento), así como desde el punto de vista político-económico (planes de desarrollo), para

los cuales es imprescindible una mutua articulación y armonización que garantice el éxito de las metas planteadas por las administraciones en los diferentes plazos, así como en su articulación con el MOET.

### 4.2.1 Recomendaciones para la planificación

La implementación del Modelo de Ocupación Económica Territorial (MOET) de Bogotá y la Región Vida ampliada pasa por la articulación de los diferentes instrumentos que concurren en el desafío del desarrollo territorial en el corto, mediano y largo plazo. A tal propósito se recomienda armonizar:

- La Política Nacional Urbana que se desarrolle en el marco del Plan Nacional de Desarrollo (tal como lo establece la Ley 388 de 1997), con las iniciativas de integración regional de la Gobernación, los municipios y el Distrito. La vinculación de la nación permite que, en casos puntuales y de interés nacional, se incorporen en el Plan Nacional de Desarrollo, políticas, proyectos y recursos para la implementación de componentes estratégicos como los planteados en el MOET, fundamentalmente asociados a infraestructuras de conectividad.
- Planes de desarrollo de los distintos entes territoriales (municipios, departamento y Distrito) que concurren sobre el mismo territorio de Bogotá y la Región Vida ampliada. A pesar de que el Modelo se fundamenta en una estrategia que promueve la especialización económica y espacial, los instrumentos deberán afrontar y aunar esfuerzos en temas complementarios como la vivienda, los servicios públicos y otros retos u oportunidades establecidos por las tendencias de suburbanización.
- Planes de ordenamiento territorial (POD, POT, PBOT, EOT) de los entes territoriales que concurren en el territorio de Bogotá y la Región Vida ampliada, en la perspectiva de evitar situaciones de competencia inherentes a los subsistemas que componen el MOET y que inevitablemente desembocan en una pérdida de especialización y de competitividad territorial.

- Planes de desarrollo e instrumentos de ordenamiento territorial, entre sí y entre los diferentes entes territoriales de Bogotá y la Región Vida ampliada, para garantizar que el plan de desarrollo (municipal, distrital o departamental) se ejecute y tenga como base las propuestas que el plan de ordenamiento territorial vincula al cuatrienio específico, además de las que el alcalde o gobernador decida proponer como parte de su programa de gobierno.

### 4.2.2 Recomendaciones para la gestión

La Ley 9 de 1989 y la Ley 388 de 1997 desarrollaron un marco legal muy claro acerca de los instrumentos que, en las diferentes escalas, permiten la implementación de lo dispuesto por el ordenamiento territorial. Los instrumentos de gestión propiamente dichos plantean diferentes modalidades para la implementación de las trayectorias espaciales dictadas en los instrumentos de ordenamiento (así como para el MOET), ya que posibilitan que el desarrollo territorial se pueda concretar, bajo diferentes formas de asociación, entre los actores llamados a la construcción de un territorio. Los esquemas de gestión proponen tres modalidades distintas con miras a flexibilizar la implementación del modelo en relación con la realidad local, a saber:

- Modelo de gestión desde las instituciones públicas.
- Modelo de gestión desde los promotores privados.
- Modelo de gestión en asociación público-privada.

La gestión pública se basa en la aplicabilidad de la capacidad del Estado para financiar, intervenir y ejecutar proyectos de interés general. En el caso puntual, el marco legal está fundamentado en instrumentos como el desarrollo y construcción prioritaria y participación de la nación en el desarrollo urbano. Se establecen diversos mecanismos como son: expropiación para adquisición de las áreas de interés, lo que garantiza la ejecución del proyecto sobre las áreas definidas, y la participación en plusvalía para lograr la financiación de los proyectos establecidos por el organismo público. Sin embargo, la viabilidad económica se apoya en la estrategia de adscribir como cargas urbanísticas la ejecución de las infraestructuras de conectividad territorial (y otras) a las intervenciones territoriales; esto garantiza su ejecución

previa y/o simultánea a las intervenciones territoriales, con cargo a las plusvalías que genera la acción pública del ordenamiento territorial sobre el valor del suelo.

La implementación del modelo desde la iniciativa privada establece que la institucionalidad pública defina el régimen jurídico de las intervenciones territoriales a través de los instrumentos de ordenamiento territorial. En ese contexto, el promotor privado figurará como único desarrollador de las intervenciones que componen el modelo, y será a la vez agente inversor, urbanizador, edificador y comercializador. Las infraestructuras y los equipamientos se posibilitan mediante la cesión de suelos urbanizados que se consideren cargas urbanísticas para los desarrollos.

La gestión mixta, definida como alianza público-privada, se avala por la capacidad del Estado en la gestión del suelo desde el marco jurídico vigente, y por la eficiencia y capacidad financiera del sector privado en la concreción de intervenciones territoriales, referidas estas tanto a las infraestructuras como a las intervenciones y proyectos estratégicos de alcance regional.

En el marco legal vigente, el Estado puede viabilizar económicamente y garantizar el funcionamiento de las infraestructuras y los equipamientos que son base de las intervenciones estratégicas y constituyen una carga para el modelo territorial por implementar, mediante la concesión a privados en horizontes temporales definidos de las obras por desarrollar. En ese sentido, el Estado facilitará la obtención del suelo y podrá apoyar y/o participar en la constitución de entidades gestoras que ejecuten las intervenciones con sus infraestructuras asociadas. Con esta fórmula, lo público pone en valor su capacidad de adscribir cargas urbanísticas asociadas a las infraestructuras de soporte (de conectividad y de prestación de servicios básicos, especialmente las externas a las intervenciones estratégicas) a las nuevas intervenciones, puesto que al señalar qué suelos pasan a ganar valor por su clasificación y calificación urbanística, estas son capaces de asumir, en todo o en parte, dichas cargas. Y lo privado pone en valor su capacidad inversora para obtener los suelos y para ejecutar urbanización y edificación. Posteriormente ambos sectores, público y privado, deberán equilibrar los beneficios que

cada uno percibirá por sus ‘aportes’ en función de la valoración de estos.

De acuerdo con lo anterior, y en aras de definir cómo dichos modelos de gestión pueden implementarse, se recomienda:

- Al interior de los planes de ordenamiento territorial (POD, POT, PBOT, EOT, Planes parciales, entre otros), deben quedar claramente plasmados (enumerados e identificados de acuerdo con las categorías de ley) los instrumentos de gestión<sup>53</sup> que dispone el marco jurídico actual (de acuerdo con el alcance de cada instrumento) y definitivamente encaminados a dar cumplimiento a las intervenciones estratégicas territoriales y a las infraestructuras de soporte que, en los diferentes niveles de planeación, concurren en la implementación del MOET para Bogotá y la Región Vida ampliada.
- Una vez establecidos los instrumentos más adecuados para el nivel de planeación específico, la implementación de las intervenciones y/o la construcción de los subsistemas regionales pasa por la realización de los estudios de prefactibilidad que determinen la elección de los modelos de gestión más adecuados según la tipología del proyecto y los actores involucrados.

<sup>53</sup> A modo de ejemplo, si se considera una intervención estratégica que pueda implementarse mediante Plan parcial, es necesario definir las unidades de actuación urbanística, las formas de asociación entre los propietarios, el rol del proponente del Plan y las opciones más adecuadas para el manejo de la propiedad de la tierra (declaraciones de desarrollo prioritario, derechos de preferencia, modalidades de expropiaciones, etc.). Como se había anticipado anteriormente, se trata de elecciones muy específicas para cada intervención y contexto territorial, que el municipio debe revisar puntualmente.



# Bibliografía

- ▶ Aeronáutica Civil. (s.f.). El Dorado II - Viabilidad de operación y Plan Maestro. Bogotá.
- ▶ Aeronáutica Civil, Aerocivil. (2014). *Actualización del Plan Maestro del Aeropuerto Internacional El Dorado*. Bogotá.
- ▶ Aeronáutica Civil, Aerocivil. (2015). *Estadísticas de las Actividades Aeronáutica*. Obtenido de Estadísticas Operacionales: <http://www.aerocivil.gov.co/atencion/estadisticas-de-las-actividades-aeronauticas/Paginas/estadisticas-operacionales.aspx>
- ▶ Aeronáutica Civil, Aerocivil. (2016). *Estadísticas de las Actividades Aeronáutica*. Obtenido de Estadísticas Operacionales: <http://www.aerocivil.gov.co/atencion/estadisticas-de-las-actividades-aeronauticas/Paginas/estadisticas-operacionales.aspx>
- ▶ Agencia Nacional de Infraestructura, ANI. (2016). *Agencia Nacional de Infraestructura*. Recuperado el 2016 de Noviembre de 2016, de <http://www.ani.gov.co/ferrocarriles2>
- ▶ Alcaldía de Chía. Acuerdo No 100 del 29 de Julio de 2016. (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Funza. Decreto No 140 del 13 de septiembre del 2000. (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Soacha. Acuerdo 46 del 27 de Dic 2000. (s.f.).
- ▶ Alcaldía Cajicá Acuerdo No 16 del 27 de diciembre de 2014. (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Bojacá. Acuerdo 12 de 2015. (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Cota. Acuerdo No. 12 del 20 de octubre de 2000. (s.f.).
- ▶ Alcaldía de El Rosal. Acuerdo 03 de 2011 . (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Facatativá Decreto 69 de 2002 . (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Gachancipá. Decreto No 22 del 16 de abril de 2009 . (s.f.).
- ▶ Alcaldía de La Calera. Acuerdo No 011 de 2010. (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Madrid. Acuerdo No 24 del 2000. (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Mosquera. Acuerdo No 32 del 23 de diciembre de 2013. (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Sibaté. Acuerdo 11 de 2002. (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Sopó. Decreto 080 de 2010 . (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Subachoque. Acuerdo 015 de 2000. (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Tabio. Acuerdo 002 de 2007. (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Tenjo. Acuerdo 010 de 2014. (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Tocancipá. Acuerdo 9 de 2010 . (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Zipacón. Acuerdo 005 de 2000. (s.f.).
- ▶ Alcaldía de Zipaquirá. Acuerdo No. 12 del 30 de agosto de 2013. (s.f.).
- ▶ Cámara de Comercio de Bogotá (CCB). (2017). Documentos estratégicos para Macrosectores de Bogotá-Región. *Documento de trabajo*. Bogotá.
- ▶ Cámara de Comercio de Bogotá (CCB). (2017). *Iniciativas de desarrollo de Clusters*. Obtenido de <https://www.ccb.org.co/Fortaleza-su-empresa/Iniciativas-de-desarrollo-de-Clusters>
- ▶ Cámara de Comercio de Bogotá. (Febreo de 2016). Registro Público Mercantil. Bogotá, Bogotá, Colombia.
- ▶ Cámara de Comercio de Facatativá. (Febrero de 2016). Registro Público Mercantil. Facatativá, Cundinamarca, Colombia.

- ▶ CAR, C. A. (Noviembre de 2016). *Presentación de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR sobre el Megaproyecto Río Bogotá*. Obtenido de [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)
- ▶ CCB, Connect Bogotá Region, PROBOGOTA, ANDI, Invest in Bogotá, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Alta Consejería para la Competitividad, Consejo Privado de Competitividad, Gobernación de Cundinamarca y Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). *Presentación Especialización Inteligente - Bogotá Región*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.
- ▶ CEPEC, U. d. (2016). *Propósito estratégicos, estado del arte y hechos regionales*. Bogotá.
- ▶ CEPEC-Universidad del Rosario, Cámara de Comercio de Bogotá. (2010). *Plan de Competitividad de la Provincia de Sabana Centro*. Bogotá.
- ▶ CEPEC-Universidad del Rosario, Cámara de Comercio de Bogotá. (2010). *Plan de Competitividad de la Provincia de Soacha*. Bogotá.
- ▶ CEPEC-Universidad del Rosario, Cámara de Comercio de Bogotá. (2010). *Plan de Competitividad de la Provincia del Guavio*. Bogotá.
- ▶ CEPEC-Universidad del Rosario, Fondo de Desarrollo de Proyectos de Cundinamarca (Fondecun). (2011). *Plan de Competitividad de la Provincia de Sabana Occidente*. Bogotá.
- ▶ CIDER - Universidad de los Andes. (2017). *Documento Técnico de Soporte: Componente Regional POT de Bogotá*. Bogotá D. C.
- ▶ Colciencias. (2015). *Grupos de Investigación Convocatoria 737 De 2015*. Bogotá.
- ▶ Connect Bogotá Región. (2017). *Capacidades Open Innovation Summit*. Bogotá.
- ▶ Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). (2017). *Cartografía de Áreas Protegidas de Cundinamarca*. Bogotá.
- ▶ Departamento Nacional de Planeación. (2017). *Documento Conpes 3882 - Apoyo del Gobierno Nacional a la Política de Movilidad de la Región Capital Bogotá-Cundinamarca y declaratoria de importancia del proyecto Sistema integrado de transporte masivo Soacha - Fases II y III*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- ▶ EEAB. (2006). *Plan maestro de acueducto y alcantarillado*. Bogotá.
- ▶ Gobernación de Cundinamarca. (2016). *Plan de Desarrollo CUNDINAMARCA - unidos podemos más - 2016-2020*. Obtenido de <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/2a9dd7d1-d693-414a-94cd-37fe-5f901e7d/PLAN+DE+DESARROLLO+VERSION+FINAL.pdf?MOD=AJPERES&CVID=IDIW39U>
- ▶ Google. (2018). *Google Earth, Inventario de elementos del territorio*.
- ▶ GUZMAN, C. A. (2016). *El ciclo urbano del agua en Bogotá, Colombia: estado actual y desafíos para la sostenibilidad*. *México Tecnología Y Ciencias Del Agua*, 57 - 71.
- ▶ IDEAM. (2015). *Estudio*. Bogotá: Panamericana Formas e Impresos.
- ▶ IDEAM, P. M. (2017). *Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático en Colombia*. Bogotá.
- ▶ IDOM Consulting. (2015). *Estrategia de Especialización inteligente de Bogotá Región*. Bogotá.
- ▶ IDOM Consulting. (2017). *Estudio de crecimiento y evolución de la huella urbana para Bogotá Región*. Bogotá.
- ▶ Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Estudio Nacional del Agua (ENA) 2014*. Obtenido de Documentación IDEAM: [http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023080/ENA\\_2014.pdf](http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023080/ENA_2014.pdf)
- ▶ Instituto Departamental de Cultura y Turismo. (2008). *Inventario de bienes y servicios culturales*

y turísticos. Obtenido de <http://www.idecut.gov.co/index.php/institucional/619-accesos-culturales#equipamientos>

- ▶ Instituto Distrital de Turismo. (20 de Marzo de 2017). *Productos turísticos de Bogotá*. Obtenido de Directorio Turístico de Bogotá: <http://www.bogotaturismo.gov.co/directorio-turistico-de-bogota>
- ▶ Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). (2017). Cartografía base de Bogotá y Cundinamarca. Bogotá.
- ▶ Invest in Bogotá. (2017). *Invierta en Bogotá*. Obtenido de ¿En qué invertir en Bogotá?: <http://es.investinbogota.org/invierta-en-bogota/en-que-invertir-en-bogota>
- ▶ Mesa de Planificación Regional Bogotá-Cundinamarca (MPRBC). (2005). *De las ciudades a las Regiones. Desarrollo Regional Integrado en Bogotá-Cundinamarca*. Bogotá: United Nations Centre for Regional Development (UNCRD).
- ▶ Ministerio de Educación Nacional . (2017). *Sistema Nacional de Información de la Educación Superior*.
- ▶ Ministerio de Transporte e INVIAS. (2018). *Sistema de Información Geográfico Vial - HERMES*. Obtenido de <http://hermes2.invias.gov.co:89/invias/>
- ▶ Ministerio de Transporte e INVIAS. (2018). *Sistema de Información Geográfico Vial - HERMES*. Obtenido de <http://hermes2.invias.gov.co:89/invias/>
- ▶ Navarro, M. (2009). Los sistemas regionales de innovación. Una revisión crítica. *Ekonomiaz*, 70, 25-59.
- ▶ Región Administrativa de Planeación Especial RAPE - Región Central. (Septiembre de 2014). *Acuerdo No. 001 de 2014. Por el cual se adoptan los Estatutos Internos de la Región Administrativa y de Planeación Especial denominada RAPE- Región Central*. Obtenido de Acuerdos Regionales: <http://estaticos.regioncentralrape.gov.co/wp-content/uploads/2016/04/ACUERDO-REGIONAL-001-DE-2014-ESTATUTOS.pdf>
- ▶ REPS Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). *Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud*. Obtenido de REPS: <https://prestadores.minsalud.gov.co/habilitacion/>
- ▶ Secretaría de Planeación Distrital de Bogotá. (2017). *Dirección de planes maestros y complementarios*. Bogotá.
- ▶ Secretaría Distrital de Movilidad. (2015). *Encuesta de movilidad*. Bogotá.
- ▶ Secretaría Distrital de Movilidad. (2018). *Sistema Integrado de Información sobre Movilidad Urbana Regional - SIMUR*. Obtenido de <http://www.movilidadbogota.gov.co/web/simur>
- ▶ Secretaría Distrital de Planeación (SDP). (2014). *Encuesta Multipropósito*. Bogotá .
- ▶ Secretaría Distrital de Planeación (SDP). (2017). *Identificación de los sectores y localizaciones estratégicas para el ordenamiento territorial en Bogotá*. Bogotá.
- ▶ Secretaria Distrital de Planeación. (2013). *Región Metropolitana de Bogotá: una visión de la ocupación del suelo*. Bogotá.
- ▶ Secretaría Distrital de Planeación. (2014). *Infraestructuras de movilidad para la integración metropolitana*. Bogotá.
- ▶ Secretaría Distrital de Planeación. (2017). *Base cartográfica de Plataforma Distrital de Equipamientos*. Bogotá.
- ▶ Universidad del Rosario. (2017). *Orientaciones generales para la integración del Ordenamiento Territorial y la Estrategia de Especialización Inteligente*. Bogotá: CEPEC.
- ▶ Universidad del Rosario. (2017). *Rol de las Subregiones de Cundinamarca en el territorio de la economía y su potencial de articulación con la Estrategia de Especialización Inteligente, con énfasis en Bogotá y los 20 municipios de la Región Vida (ampliada)*. Bogotá: CEPEC.



# Anexos

---

## Anexo 1 – Actividades productivas vinculadas con las 12 apuestas sectoriales seleccionadas

Estrategias regionales e institucionales consideradas (convenciones)	
Estrategia de Especialización Inteligente (EEI)	Planes provinciales de competitividad
Plan de Desarrollo de Cundinamarca 2016 – 2020 “Unidos podemos más”	Invest in Bogotá
Dirección de Economía Urbana de la Secretaría Distrital de Planeación	Plan de Desarrollo de Bogotá 2016–2020 “Bogotá mejor para todos”
Iniciativas de desarrollo de clústers	Planes de desarrollo de los municipios de Cundinamarca

N.º	Apuestas	Actividades productivas de las estrategias regionales e institucionales consideradas
1	Agropecuario - Agroindustrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentos funcionales y naturales</li> <li>Agroindustria (incluye frutales exportables, hierbas aromáticas, lácteos, productos alimenticios)</li> <li>Flores</li> <li>Alimentos funcionales y naturales</li> <li>Lácteos</li> <li>Agroindustria</li> <li>Ganadería bovina y lácteos</li> <li>Avicultura</li> <li>Flores</li> <li>Alimentos y bebidas</li> <li>Agroindustria (incluye huertos transitorios)</li> <li>Ganadería bovina y lácteos</li> <li>Flores</li> </ul>
2	Construcción y energía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción sostenible</li> <li>Biocombustibles</li> <li>Construcción sostenible</li> <li>Vocación exportadora (fabricación de vidrio y productos de vidrio)</li> <li>Energía eléctrica</li> <li>Construcción</li> <li>Edificaciones (y sus partes) y obras civiles</li> <li>Actividades inmobiliarias</li> <li>Minerales no metálicos</li> <li>Metálicos para uso estructural</li> <li>Materiales de construcción</li> <li>Construcción y obras civiles</li> <li>Energía</li> </ul>

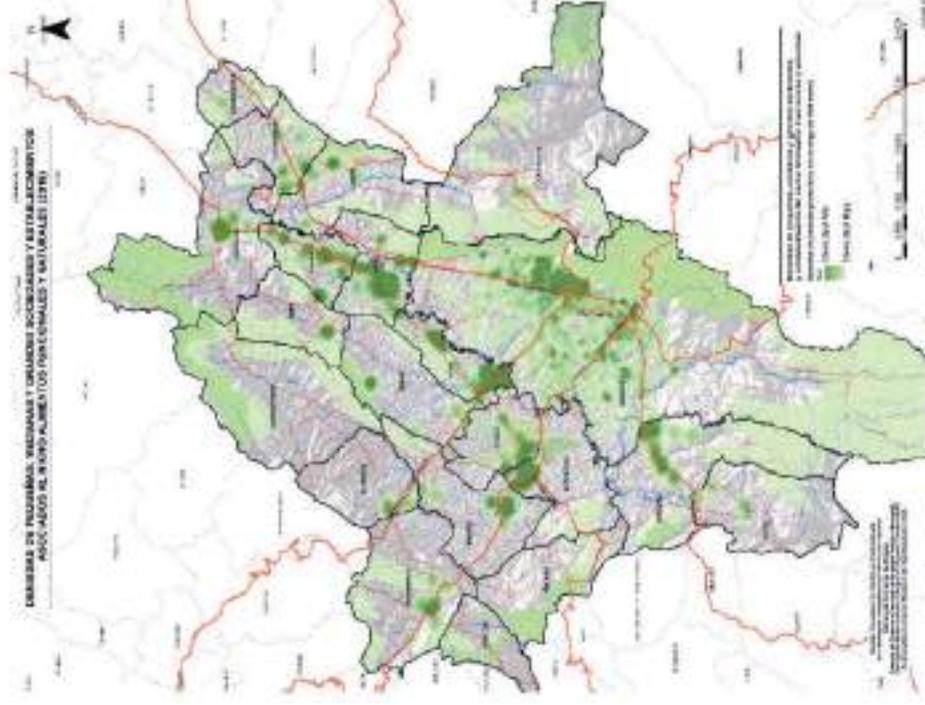
N.º	Apuestas	Actividades productivas de las estrategias regionales e institucionales consideradas
3	Turismo y eventos	<p>Turismo</p> <p>Turismo</p> <p>Turismo de negocios y eventos (incluye ferias, congresos, convenciones, exposiciones y viajes de incentivos)</p> <p>Gastronomía</p> <p>Turismo con énfasis en ecoturismo, turismo cultural y turismo de salud</p> <p>Turismo</p>
4	Industrias creativas, culturales y de comunicación gráfica	<p>Música como potenciadora de la economía naranja</p> <p>Creación de contenidos en español</p> <p>Diseño sostenible</p> <p>Papel</p> <p>Industria artesanal</p> <p>Circuito creativo, industrias creativas, y cultura y economía naranja</p> <p>Creación de contenidos en español</p> <p>Diseño sostenible</p> <p>Industrias creativas y contenidos (incluyen cine, publicidad, medios de comunicación, videojuegos, agencias de medios, agencias de marketing, TV, productoras audiovisuales, posproductoras, animación digital)</p> <p>Música</p> <p>Comunicación gráfica (incluye impresión de libros y revistas, catálogos, calendarios, tarjetas y agendas, litografías, editoriales, productoras de etiquetas, empaques y empresas de diseño gráfico)</p> <p>Música</p> <p>Audiovisual</p> <p>Economía naranja</p>
5	Moda	<p>Textiles y confecciones</p> <p>Cuero, calzado y marroquinería</p> <p>Vocación exportadora (fabricación de artículos de piel, y fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos)</p> <p>Prendas de vestir (incluye textiles y confecciones)</p> <p>Cuero, calzado y marroquinería</p> <p>Joyería y bisutería</p>
6	Químicos	<p>Biocosméticos</p> <p>Biocosméticos</p> <p>Cosméticos</p> <p>Farmacéutico</p> <p>Sustancias químicas</p> <p>Plásticos</p> <p>Cosméticos</p> <p>Farmacéuticos</p>

N.º	Apuestas	Actividades productivas de las estrategias regionales e institucionales consideradas
7	Salud	Avanzados de salud E-salud Farmacogenética Salud Avanzados de Salud Farmacogenética Salud Dispositivos médicos
8	Servicios empresariales	Finanzas 4.0 Servicios de extensionismo para pymes Servicios profesionales especializados BPO Finanzas 4.0 Servicios de extensionismo para pymes Servicios profesionales especializados Servicios financieros Tercerización de procesos (BPO)
9	Tecnologías de la información y las comunicaciones	Soluciones de <i>software</i> Soluciones de <i>software</i> Vocación exportadora (fabricación de equipos de comunicación) Software y TI Industria de TI Industria de TI
10	Educación e investigación	Educación terciaria pertinente Innovación en educación Servicios de investigación e innovación Servicios de investigación e innovación Biotecnología Investigación e innovación
11	Región sostenible	Economía circular Ecosistema Río Bogotá y sus afluentes Minería sostenible
12	Transporte y logística	Transporte inteligente Servicios de carga Aeronáutico y servicios conexos Transporte inteligente Transporte de carga por carretera Logística y abastecimiento

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2016) con base en (IDOM Consulting, 2015) (Gobernación de Cundinamarca, 2016) (Secretaría Distrital de Planeación (SDP), 2017) (Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), 2017) (Invest in Bogotá, 2017) (CEPEC-Universidad del Rosario, Cámara de Comercio de Bogotá, 2010) (CEPEC-Universidad del Rosario, Cámara de Comercio de Bogotá, 2010) (CEPEC-Universidad del Rosario, Cámara de Comercio de Bogotá, 2010) (CEPEC-Universidad del Rosario, Fondo de Desarrollo de Proyectos de Cundinamarca (Fondecun), 2011) y Planes de Desarrollo de los 20 municipios de la Región Vida ampliada.

Anexo 2.1 - Área Biopolo: Alimentos funcionales y naturales

- Mapa 88. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Alimentos funcionales y naturales (2016)



- Tabla 60. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Alimentos funcionales y naturales en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	13.985	1.153
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	14.010	2.866
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	27.995	4.019
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,2 %	13,3 %

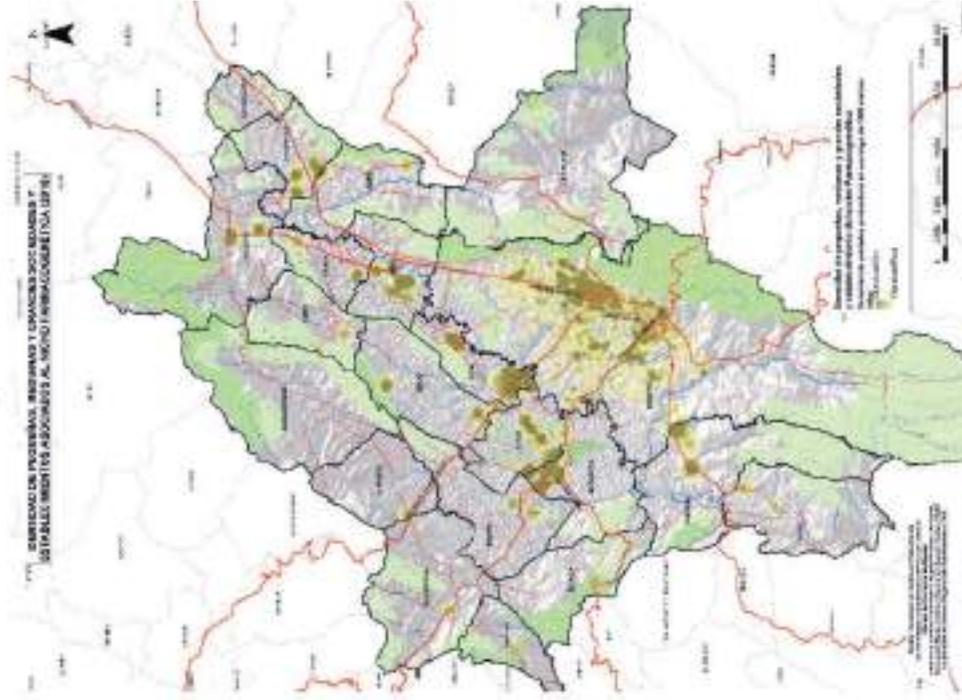
- Tabla 61. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Alimentos funcionales y naturales en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	24.292	86,8 %	2.535	63,1 %
Pequeñas empresas	2.461	8,8 %	296	7,4 %
Empresas medianas	956	3,4 %	165	4,1 %
Grandes empresas	286	1,0 %	61	1,5 %
Sin clasificar	0	0,0 %	962	23,9 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.2 - Área Biopolo: Farmacogenética

- Mapa 89. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Farmacogenética (2016)



- Tabla 62. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Farmacogenética en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	3.236	192
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	2.995	379
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	6.231	571
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,8 %	11,5 %

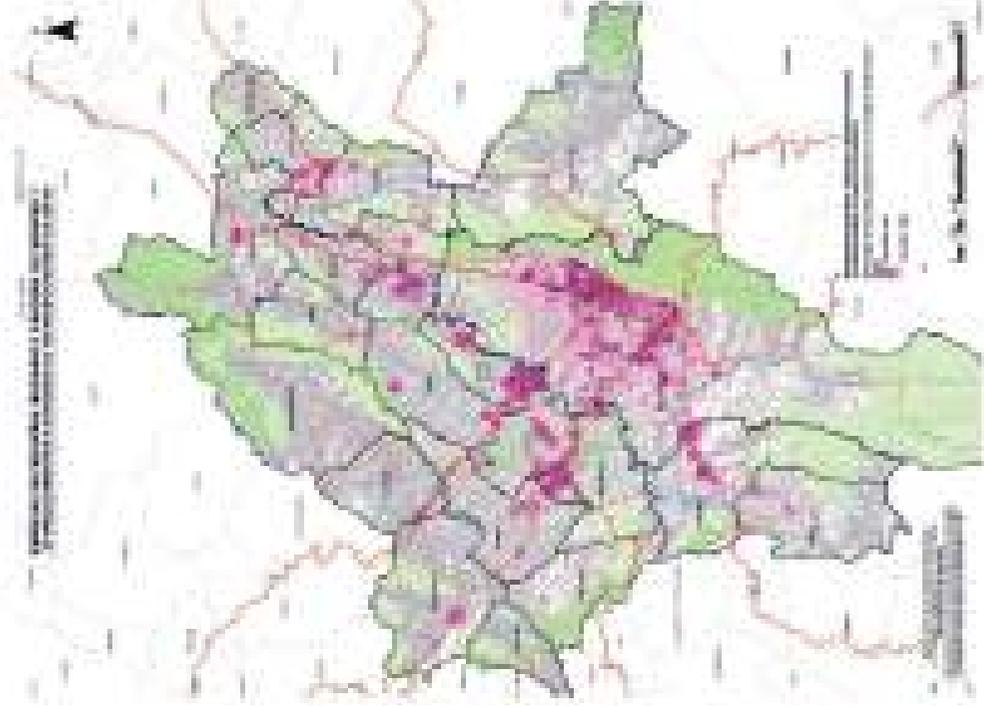
- Tabla 63. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Farmacogenética en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	4.908	78,8 %	272	47,6 %
Pequeñas empresas	914	14,7 %	84	14,7 %
Empresas medianas	288	4,6 %	69	12,1 %
Grandes empresas	121	1,9 %	33	5,8 %
Sin clasificar	0	0,0 %	113	19,8 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.3 – Área Biopolo: Biocosmética

- Mapa 90. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Biocosmética (2016)



- Tabla 64. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Biocosmética en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	13.985	1.153
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	14.010	2.866
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	27.995	4.019
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,2 %	13,3 %

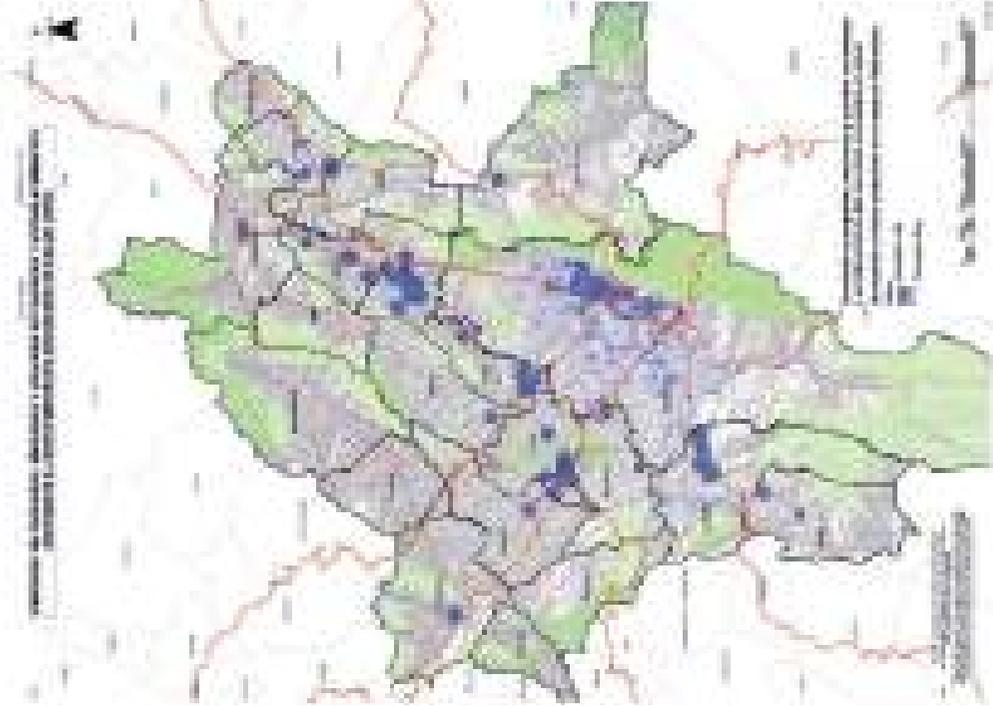
- Tabla 65. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Biocosmética en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	24.292	86,8 %	2.535	63,1 %
Pequeñas empresas	2.461	8,8 %	296	7,4 %
Empresas medianas	956	3,4 %	165	4,1 %
Grandes empresas	286	1,0 %	61	1,5 %
Sin clasificar	0	0,0 %	962	23,9 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.4 – Área Biopolo: Servicios avanzados de salud

- Mapa 91. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Servicios avanzados de salud (2016)



- Tabla 66. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Servicios avanzados de salud en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

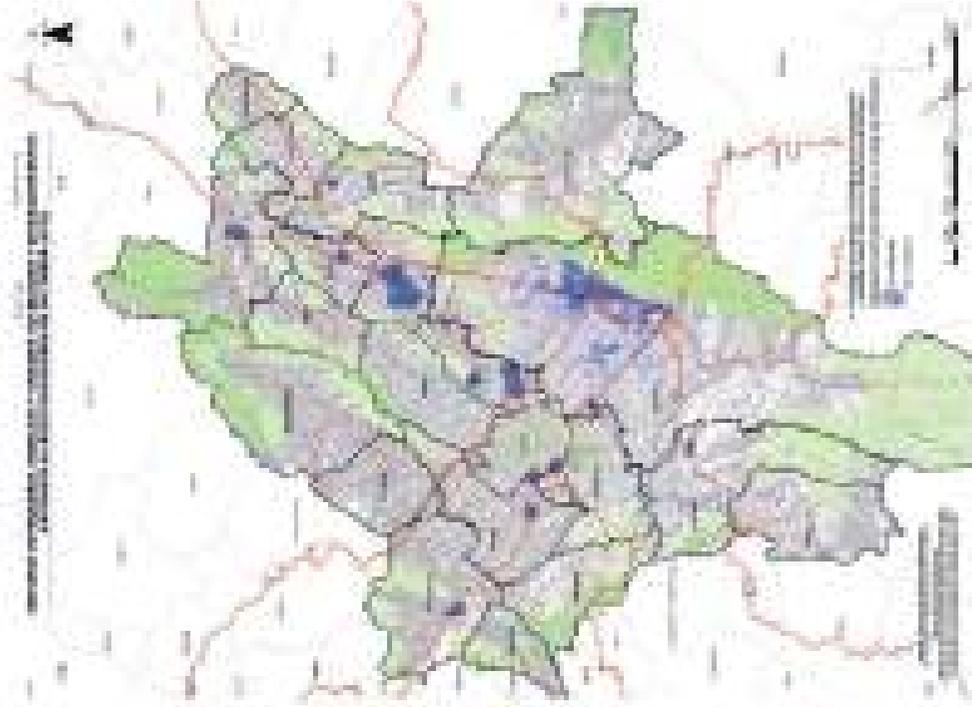
	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	5.676	268
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	5.595	843
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	11.271	1.111
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,1 %	15,3 %

- Tabla 67. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Servicios avanzados de salud en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	10.056	89,2 %	680	61,2 %
Pequeñas empresas	946	8,4 %	51	4,6 %
Empresas medianas	193	1,7 %	24	2,2 %
Grandes empresas	76	0,7 %	14	1,3 %
Sin clasificar	0	0,0 %	342	30,8 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

- Mapa 92. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Soluciones de software (2016)



- Tabla 68. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Soluciones de software, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	12.290	214
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	10.899	1.193
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	23.189	1.407
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,6 %	20,7 %

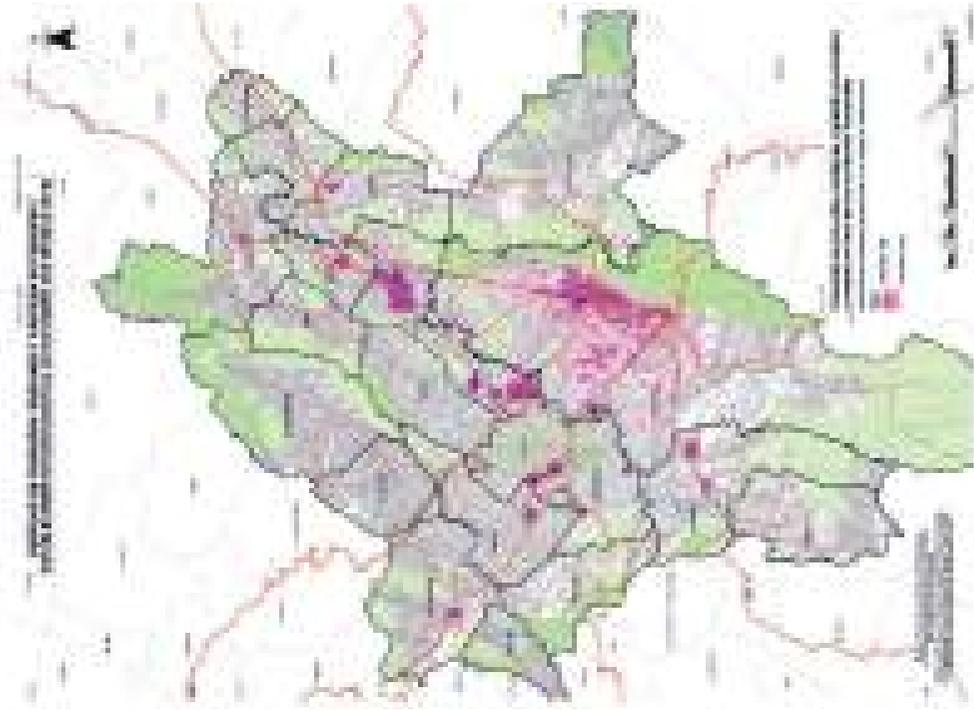
- Tabla 69. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Soluciones de software, en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	21.691	93,5 %	882	62,7 %
Pequeñas empresas	1.111	4,8 %	34	2,4 %
Empresas medianas	283	1,2 %	6	0,4 %
Grandes empresas	104	0,4 %	2	0,1 %
Sin clasificar	0	0,0 %	483	34,3 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.6 - Área Bogotá Región Creativa: Diseño sostenible

- Mapa 93. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Diseño sostenible (2016)



- Tabla 70. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Diseño sostenible en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	10.511	226
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	9.109	1.173
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	19.620	1.399
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,4 %	20,0 %

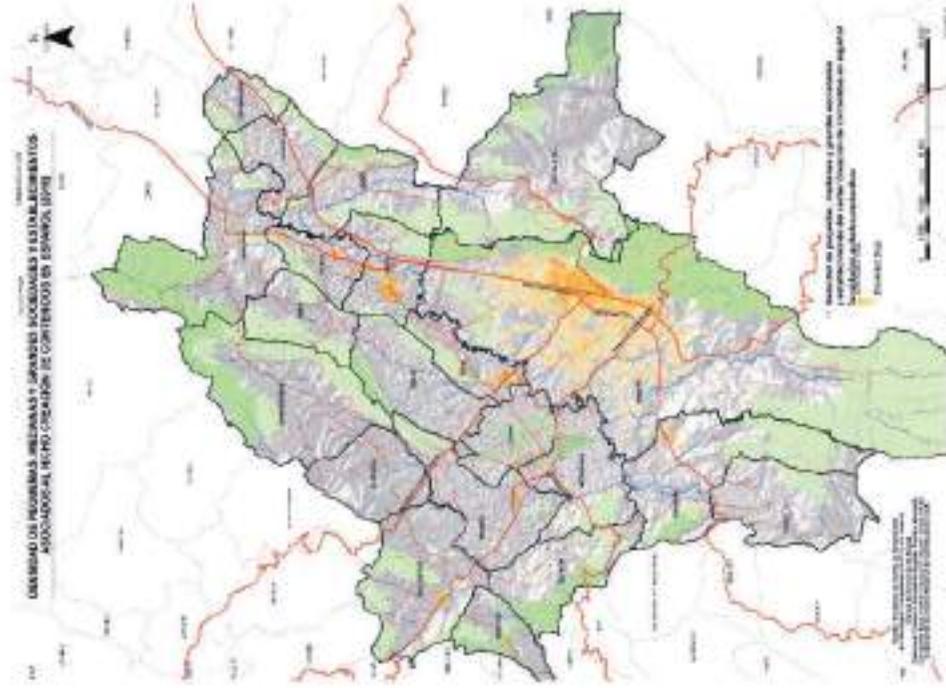
- Tabla 71. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Diseño sostenible en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	18.766	95,6 %	853	61,0 %
Pequeñas empresas	585	3,0 %	23	1,6 %
Empresas medianas	197	1,0 %	7	0,5 %
Grandes empresas	72	0,4 %	5	0,4 %
Sin clasificar	0	0,0 %	511	36,5 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.7 - Área Bogotá Región Creativa: Creación de contenidos en español

- Mapa 94. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Creación de contenidos en español (2016)



- **Tabla 72.** Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Creación de contenidos en español en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	15.781	319
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	16.401	1.715
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	32.182	2.034
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,4 %	20,4 %

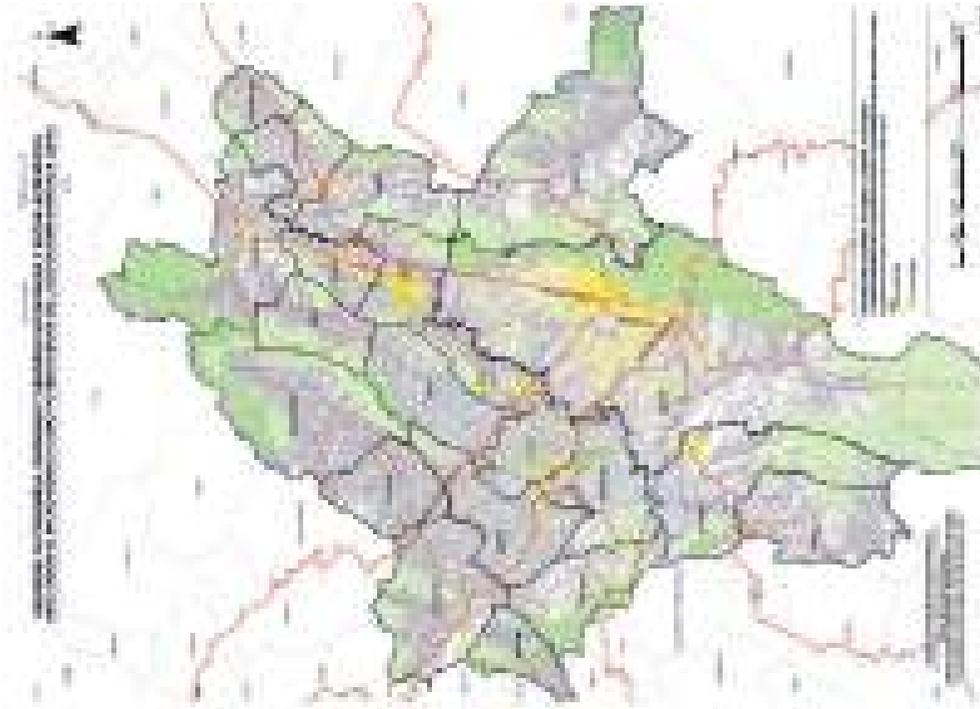
- **Tabla 73.** Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Creación de contenidos en español en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	30.380	94,4 %	1.333	65,5 %
Pequeñas empresas	1.343	4,2 %	38	1,9 %
Empresas medianas	331	1,0 %	8	0,4 %
Grandes empresas	128	0,4 %	5	0,2 %
Sin clasificar	0	0,0 %	650	32,0 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.8 - Área Bogotá Región Creativa: Música como potenciadora de la economía naranja

- Mapa 95. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Música como potenciadora de la economía naranja (2016)



- Tabla 74. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Música como potenciadora de la economía naranja en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	9.473	189
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	8.041	1.042
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	17.514	1.231
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,3 %	20,6 %

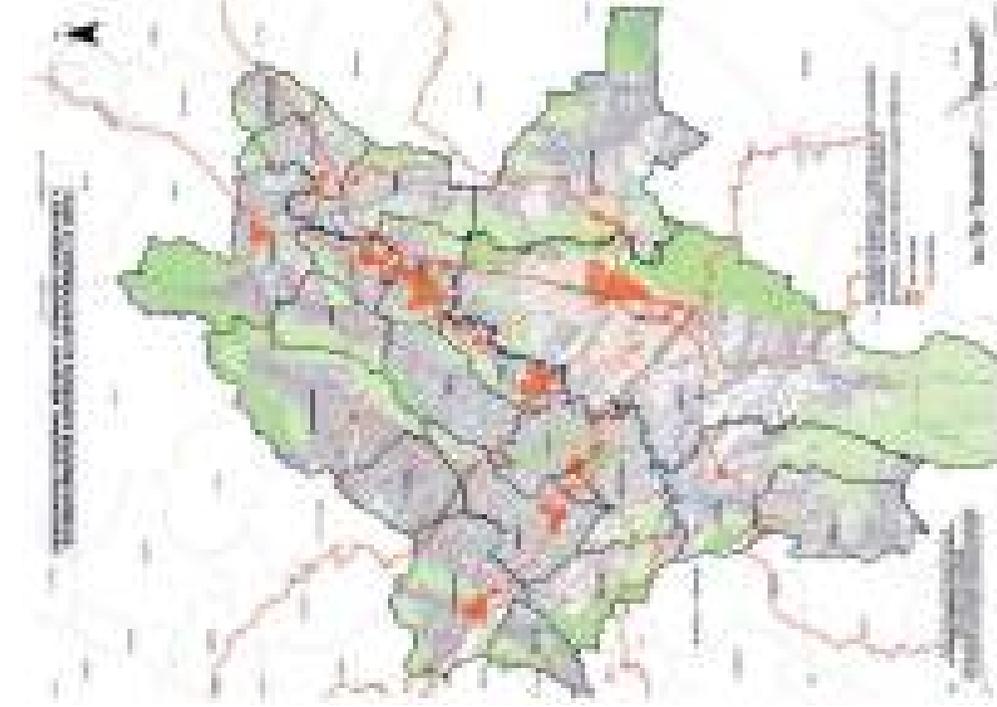
- Tabla 75. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Música como potenciadora de la economía naranja en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	16.836	96,1 %	727	59,1 %
Pequeñas empresas	461	2,6 %	24	1,9 %
Empresas medianas	147	0,8 %	2	0,2 %
Grandes empresas	70	0,4 %	2	0,2 %
Sin clasificar	0	0,0 %	476	38,7 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.9 - Área Servicios Empresariales: Finanzas 4.0

- Mapa 96. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Finanzas 4.0 (2016)



- Tabla 76. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Finanzas 4.0 en Bogotá y la Región Vida Ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida Ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	12.512	300
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	14.390	1.376
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	26.902	1.676
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	8,0 %	18,8 %

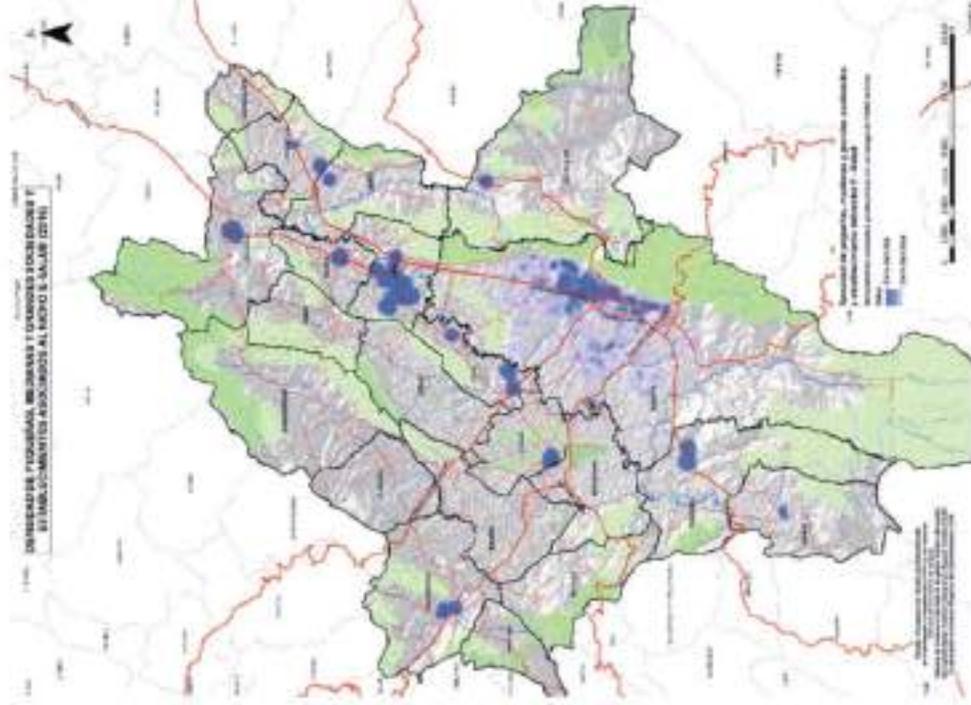
- Tabla 77. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Finanzas 4.0 en Bogotá y la Región Vida Ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida Ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	23.322	86,7 %	1.266	75,5 %
Pequeñas empresas	2.765	10,3 %	91	5,4 %
Empresas medianas	610	2,3 %	19	1,1 %
Grandes empresas	205	0,8 %	4	0,2 %
Sin clasificar	0	0,0 %	296	17,7 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.10 – Área Servicios Empresariales: E-Salud

- **Mapa 97.** Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho E-Salud (2016)



- **Tabla 78.** Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho E-Salud en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	8.638	256
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	9.386	1.065
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	18.024	1.321
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,6 %	17,8 %

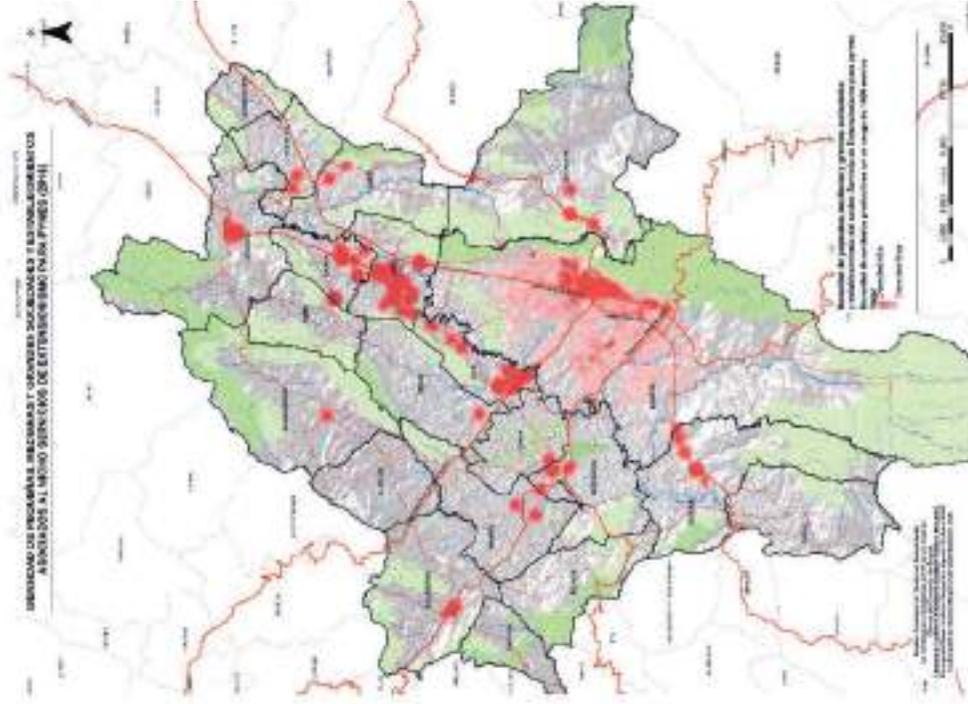
- **Tabla 79.** Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho E-Salud en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	15.902	88,2 %	879	66,5 %
Pequeñas empresas	1.632	9,1 %	51	3,9 %
Empresas medianas	362	2,0 %	15	1,1 %
Grandes empresas	128	0,7 %	3	0,2 %
Sin clasificar	0	0,0 %	373	28,2 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.11 - Área Servicios Empresariales: Servicios de extensión para pymes

- Mapa 98. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Servicios de extensión para pymes (2016)



- **Tabla 80.** Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Servicios de extensión para pymes en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	15.270	243
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	17.739	1.561
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	33.009	1.804
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	8,0 %	22,2 %

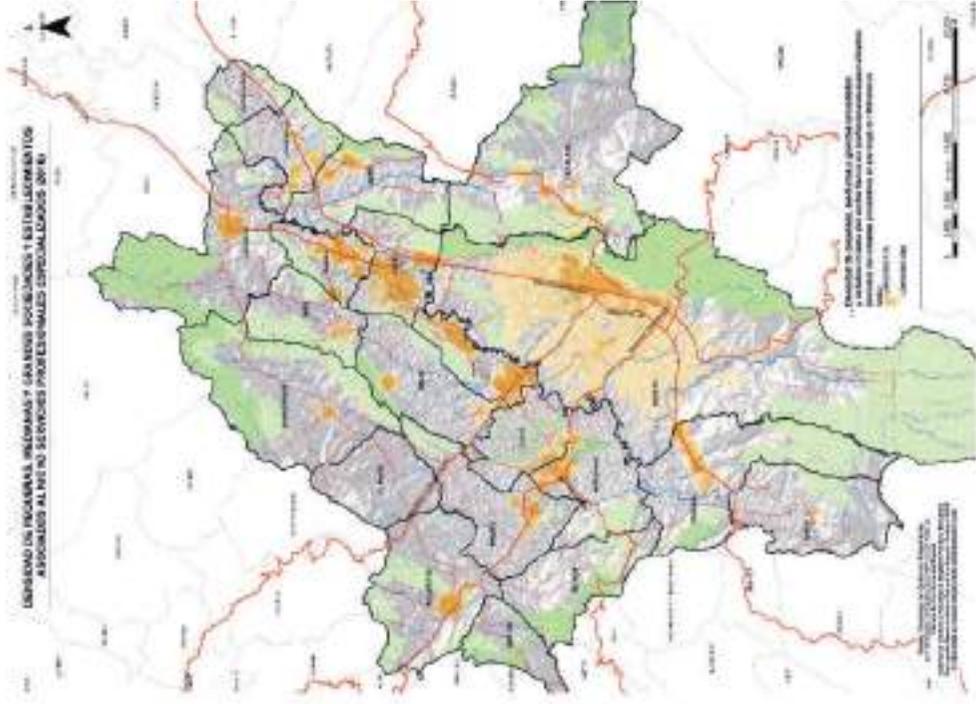
- **Tabla 81.** Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Servicios de extensión para pymes en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	28.514	86,4 %	1.463	81,1 %
Pequeñas empresas	3.543	10,7 %	108	6,0 %
Empresas medianas	743	2,3 %	26	1,4 %
Grandes empresas	209	0,6 %	9	0,5 %
Sin clasificar	0	0,0 %	198	11,0 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.12 - Área Servicios Empresariales: Servicios profesionales especializados

- Mapa 99. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Servicios profesionales especializados (2016)



- Tabla 82. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Servicios profesionales especializados en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	28.226	654
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	35.554	3.587
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	63.780	4.241
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	8,5 %	20,6 %

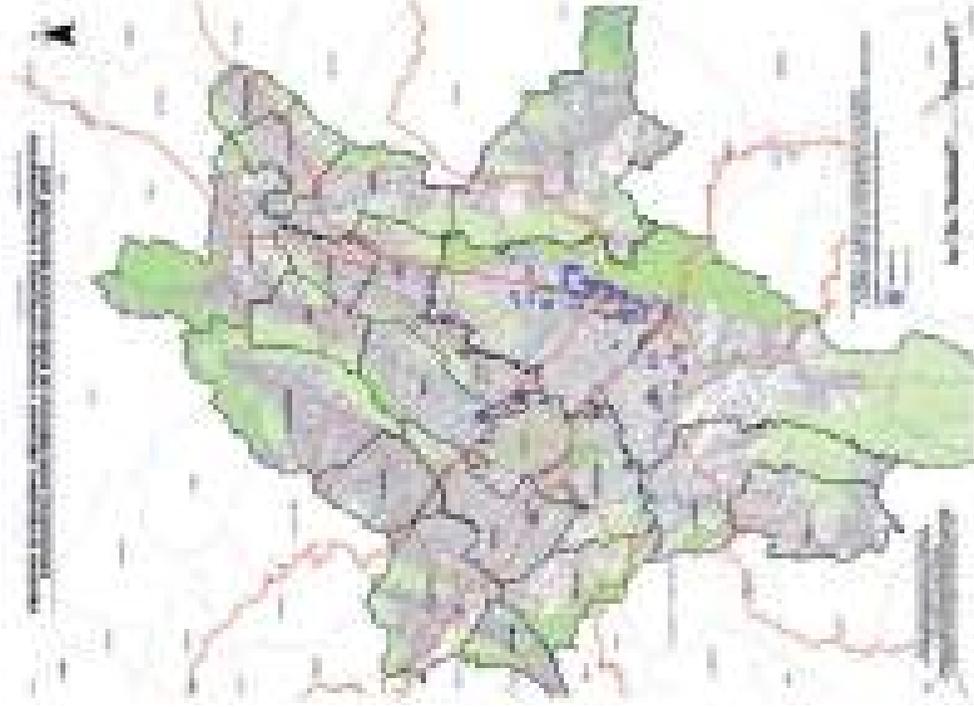
- Tabla 83. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Servicios profesionales especializados en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	55.399	86,9 %	3.240	76,4 %
Pequeñas empresas	6.440	10,1 %	251	5,9 %
Empresas medianas	1.511	2,4 %	52	1,2 %
Grandes empresas	430	0,7 %	18	0,4 %
Sin clasificar	0	0,0 %	680	16,0 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.13 – Área Hub de Conocimiento Avanzado: Servicios de investigación e innovación

- Mapa 100. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Servicios de investigación e innovación (2016)



- Tabla 84. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Servicios de investigación e innovación en Bogotá y la Región Vida Ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	573	15
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	664	63
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	1.237	78
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	8,0 %	17,9 %

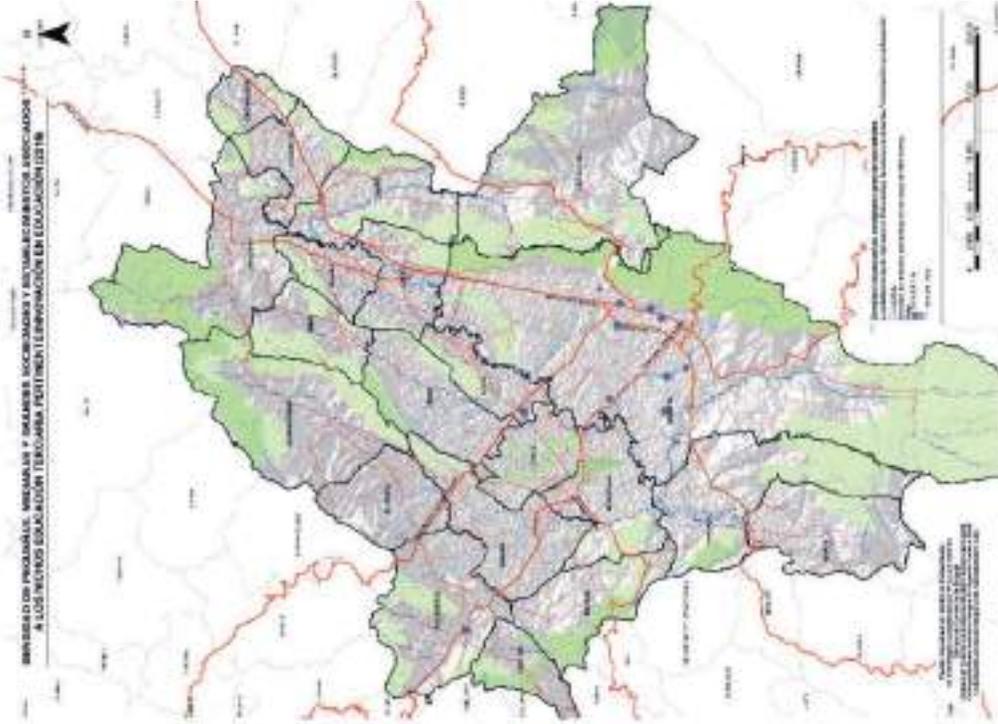
- Tabla 85. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Servicios de investigación e innovación en Bogotá y la Región Vida Ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	1.147	92,7 %	57	73,1 %
Pequeñas empresas	76	6,1 %	3	3,8 %
Empresas medianas	14	1,1 %	1	1,3 %
Grandes empresas	0	0,0 %	1	1,3 %
Sin clasificar	0	0,0 %	16	20,5 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.14 – Área Hub de Conocimiento Avanzado: Educación terciaria pertinente e Innovación en educación

- Mapa 101. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas a los nichos Educación terciaria pertinente e Innovación en educación (2016)



- Tabla 86. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas a los nichos Educación terciaria pertinente e Innovación en educación en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	203	6
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	134	20
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	337	26
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	5,2 %	15,8 %

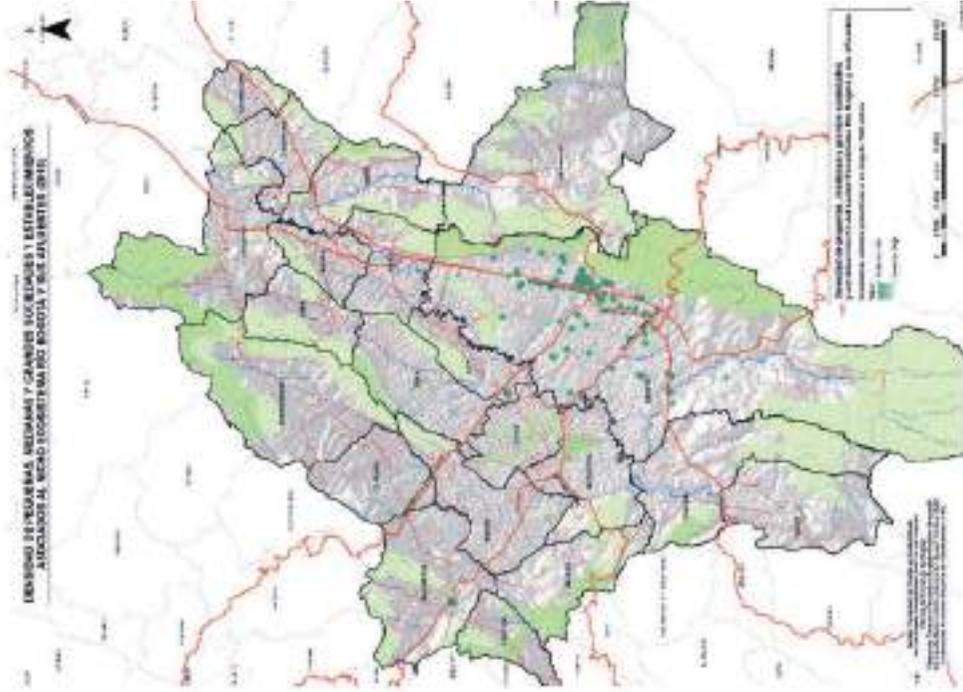
- Tabla 87. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas a los nichos Educación terciaria pertinente e Innovación en educación en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	327	97,0 %	13	50,0 %
Pequeñas empresas	10	3,0 %	1	3,8 %
Empresas medianas	0	0,0 %	1	3,8 %
Grandes empresas	0	0,0 %	0	0,0 %
Sin clasificar	0	0,0 %	11	42,3 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.15 - Área Ciudad Región Sostenible: Ecosistema Río Bogotá y sus afluentes

- Mapa 102. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Ecosistema Río Bogotá y sus afluentes (2016)



- Tabla 88. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Ecosistema Río Bogotá y sus afluentes en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	254	26
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	214	68
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	468	94
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,3 %	13,7 %

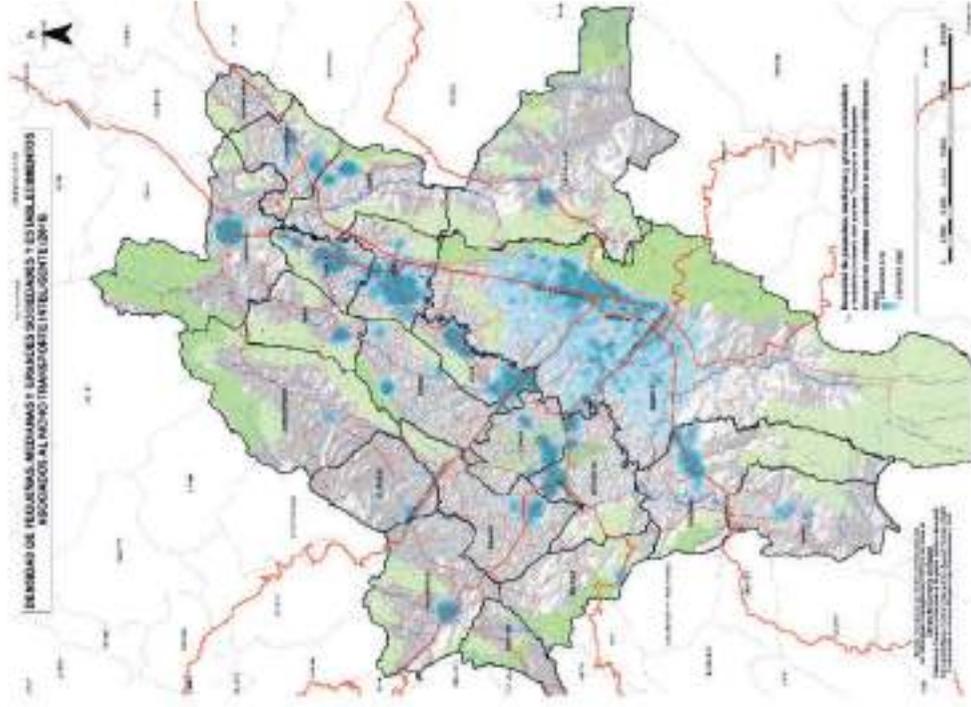
- Tabla 89. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Ecosistema Río Bogotá y sus afluentes en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	385	82,3 %	55	58,5 %
Pequeñas empresas	57	12,2 %	13	13,8 %
Empresas medianas	21	4,5 %	9	9,6 %
Grandes empresas	5	1,1 %	3	3,2 %
Sin clasificar	0	0,0 %	14	14,9 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.16 – Área Ciudad Región Sostenible: Transporte inteligente

- Mapa 103. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Transporte inteligente (2016)



- Tabla 90. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Transporte inteligente en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	14.640	574
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	13.924	1.919
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	28.564	2.493
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,9 %	15,8 %

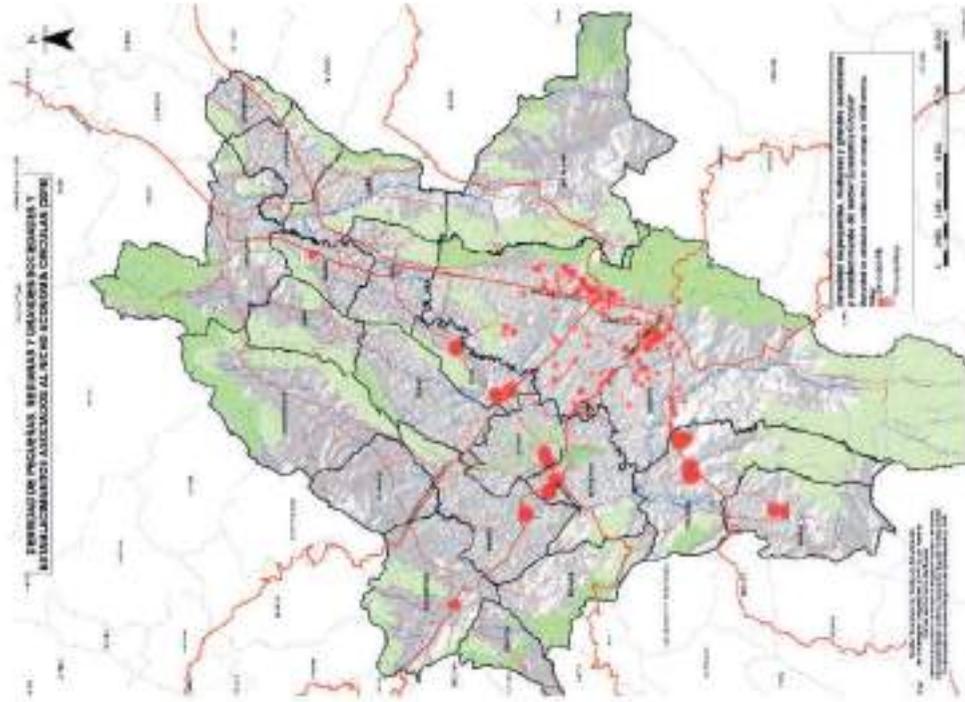
- Tabla 91. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Transporte inteligente en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	23.651	82,8 %	1.784	71,6 %
Pequeñas empresas	3.791	13,3 %	304	12,2 %
Empresas medianas	888	3,1 %	81	3,2 %
Grandes empresas	234	0,8 %	22	0,9 %
Sin clasificar	0	0,0 %	302	12,1 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.17 - Área Ciudad Región Sostenible: Economía circular

- Mapa 104. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Economía circular (2016)



- Tabla 92. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Economía circular en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	1.670	83
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	2.288	376
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	3.958	459
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	9,0 %	18,7 %

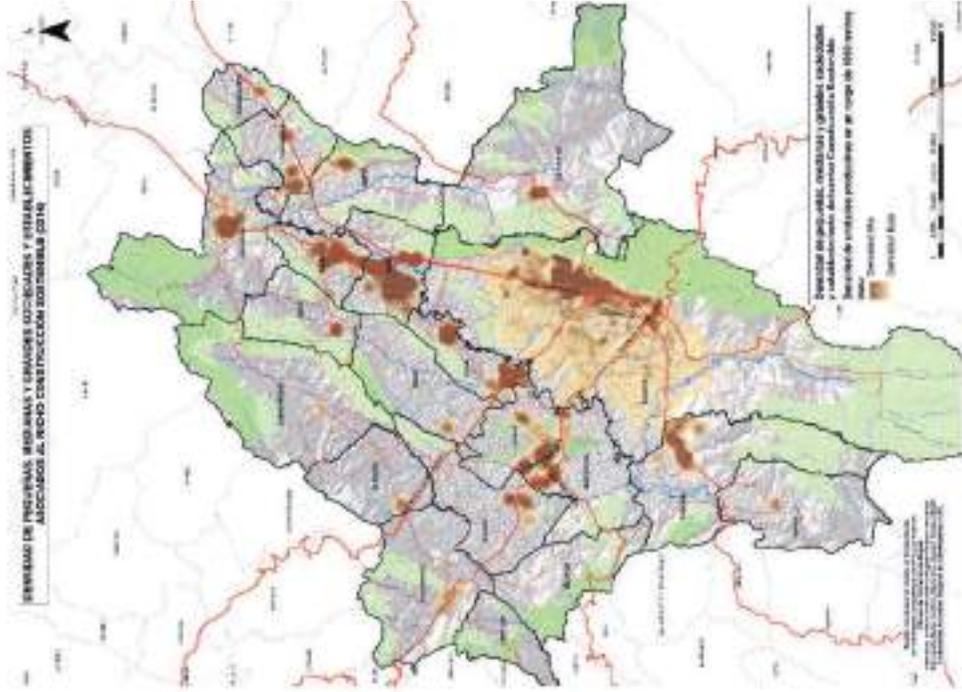
- Tabla 93. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Economía circular en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	3.783	95,6 %	343	74,7 %
Pequeñas empresas	128	3,2 %	17	3,7 %
Empresas medianas	28	0,7 %	9	2,0 %
Grandes empresas	19	0,5 %	1	0,2 %
Sin clasificar	0	0,0 %	89	19,4 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 2.18 - Área Ciudad Región Sostenible: Construcción sostenible

- Mapa 103. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al nicho Construcción sostenible (2016)



- **Tabla 94.** Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al nicho Construcción sostenible en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	15.621	568
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	17.620	2.761
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	33.241	3.329
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,8 %	19,3 %

- **Tabla 95.** Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al nicho Construcción sostenible en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	27.340	82,2 %	2.501	75,1 %
Pequeñas empresas	4.011	12,1 %	341	10,2 %
Empresas medianas	1.391	4,2 %	145	4,4 %
Grandes empresas	499	1,5 %	41	1,2 %
Sin clasificar	0	0,0 %	301	9,0 %

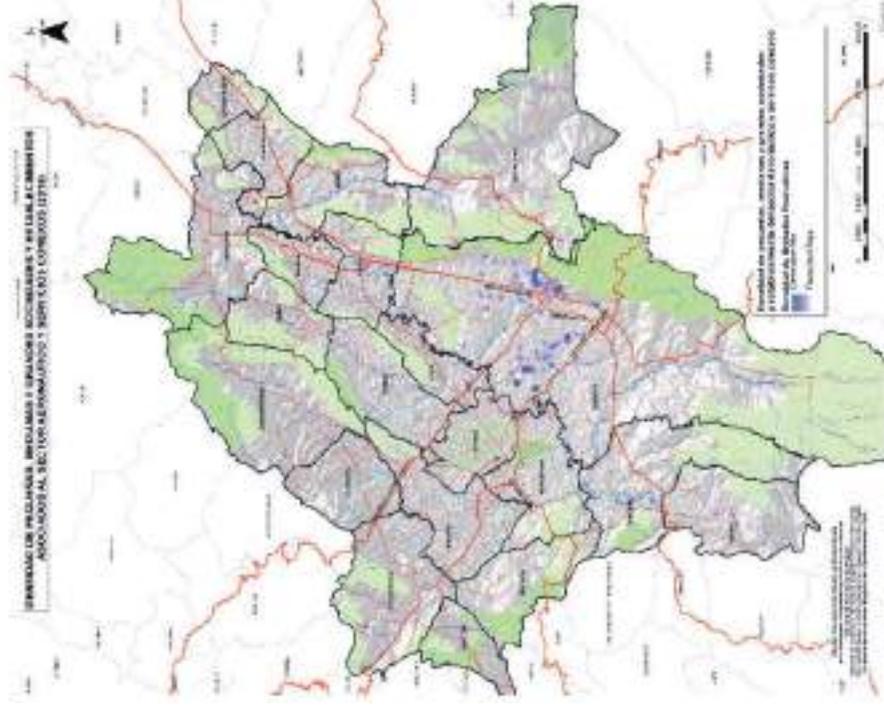
Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 3. Aglomeraciones productivas de las apuestas sectoriales del Plan de Desarrollo de Cundinamarca 2016–2020 “Unidos podemos más”

222

### Anexo 3.1 – Aeronáutico y servicios conexos

- Mapa 106. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Aeronáutico y servicios conexos (2016)



- **Tabla 96.** Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Aeronáutico y servicios conexos en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	194	5
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	166	20
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	360	25
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,4 %	17,5 %

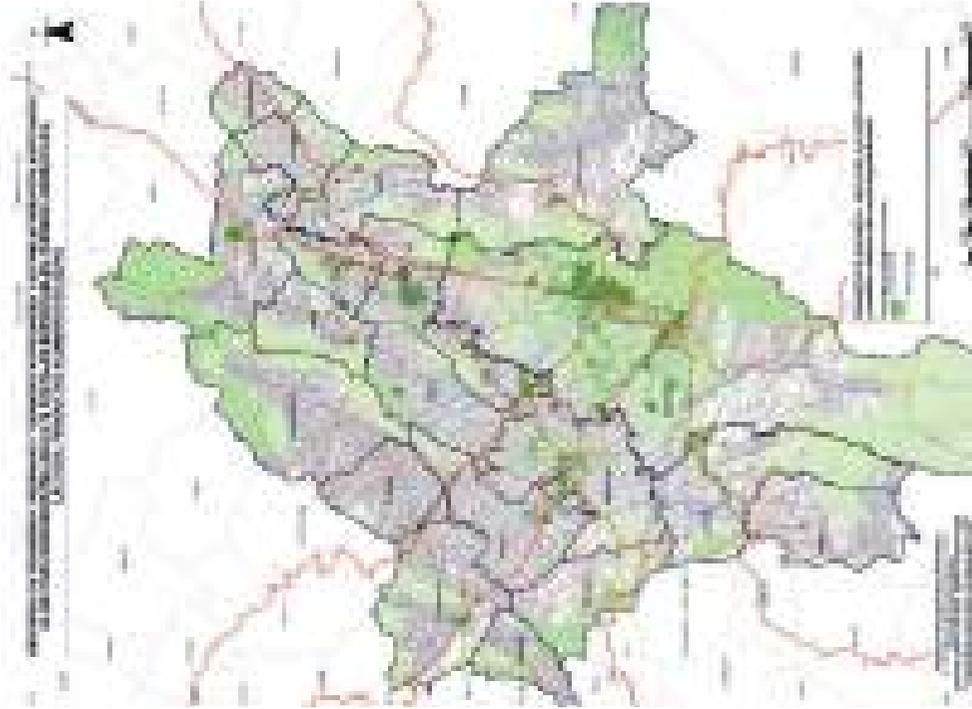
- **Tabla 97.** Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Aeronáutico y servicios conexos en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	234	65,0 %	15	60,0 %
Pequeñas empresas	71	19,7 %	1	4,0 %
Empresas medianas	33	9,2 %	0	0,0 %
Grandes empresas	22	6,1 %	2	8,0 %
Sin clasificar	0	0,0 %	7	28,0 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

## Anexo 3.2 - Agroindustria (incluye frutales exportables, hierbas aromáticas, lácteos, productos alimenticios)

- Mapa 107. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Agroindustria (2016)



- Tabla 98. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Agroindustria en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	18.524	2.421
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	18.648	7.364
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	37.172	9.785
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,2 %	15,0 %

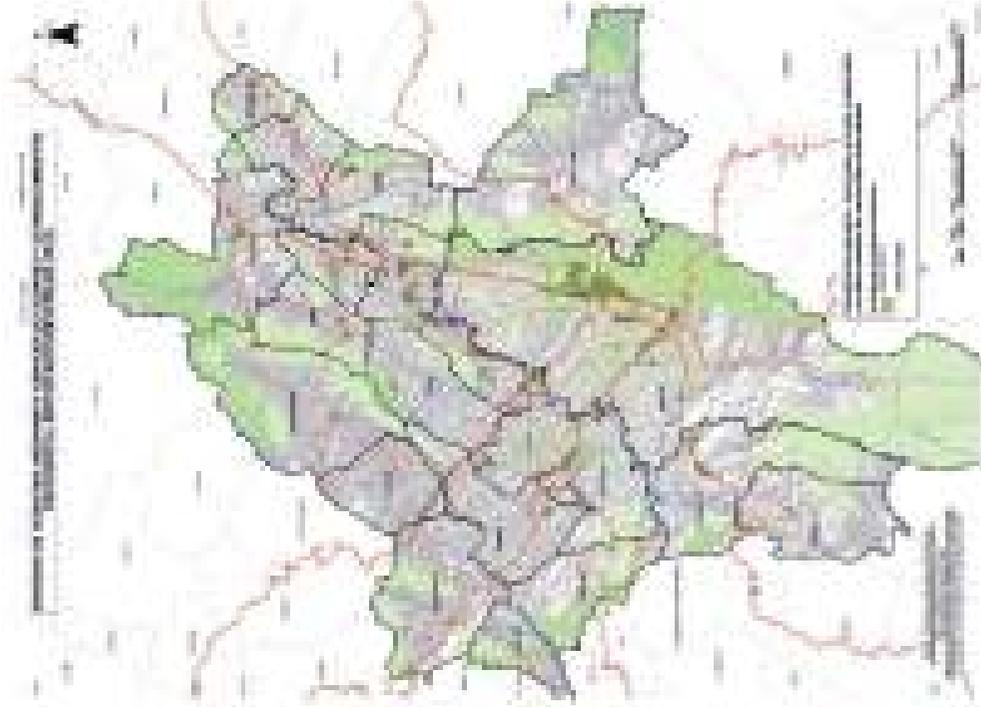
- Tabla 99. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Agroindustria en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	34.476	92,7 %	5.783	59,1 %
Pequeñas empresas	1.878	5,1 %	198	2,0 %
Empresas medianas	634	1,7 %	85	0,9 %
Grandes empresas	184	0,5 %	31	0,3 %
Sin clasificar	0	0,0 %	3.688	37,7 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facatativá, 2016).

### Anexo 3.3 – Biocombustibles

- Mapa 108. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Biocombustibles (2016)



- Tabla 100. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Biocombustibles en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	495	94
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	474	194
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	969	288
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,9 %	11,8 %

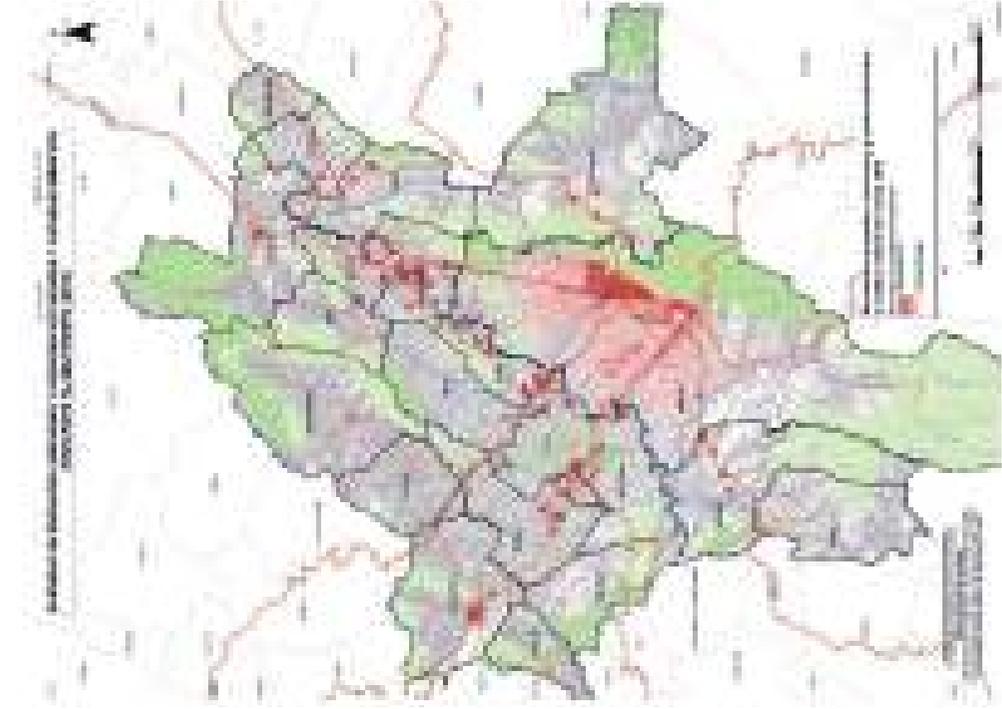
- Tabla 101. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Biocombustibles en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	560	57,8 %	90	31,3 %
Pequeñas empresas	208	21,5 %	47	16,3 %
Empresas medianas	149	15,4 %	24	8,3 %
Grandes empresas	52	5,4 %	5	1,7 %
Sin clasificar	0	0,0 %	122	42,4 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 3.4 - BPO

- Mapa 109. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector BPO (2016)



- Tabla 102. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector BPO en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	16.709	325
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	22.496	2.204
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	39.205	2.529
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	8,9 %	22,8 %

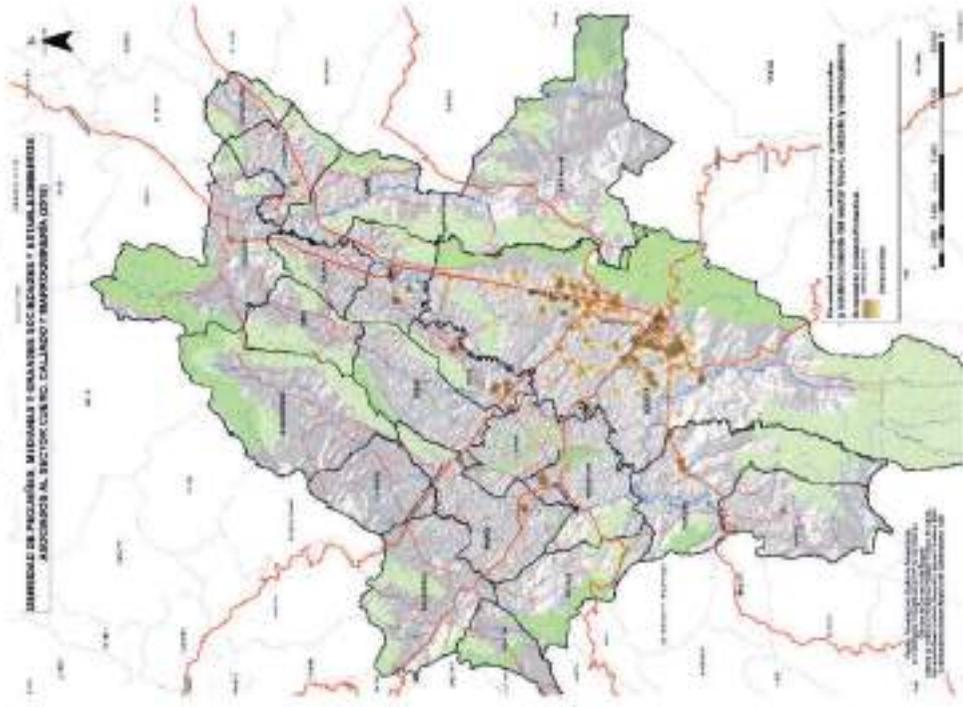
- Tabla 103. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector BPO en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	34.740	88,6 %	1.996	78,9 %
Pequeñas empresas	3.413	8,7 %	125	4,9 %
Empresas medianas	809	2,1 %	28	1,1 %
Grandes empresas	243	0,6 %	13	0,5 %
Sin clasificar	0	0,0 %	367	14,5 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

### Anexo 3.5 - Cuero, calzado y marroquinería

- Mapa 110. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Cuero, calzado y marroquinería (2016)



- Tabla 104. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Cuero, calzado y marroquinería en Bogotá y la Región Vida Ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	4.787	457
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	4.686	1.797
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	9.473	2.254
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,1 %	17,3 %

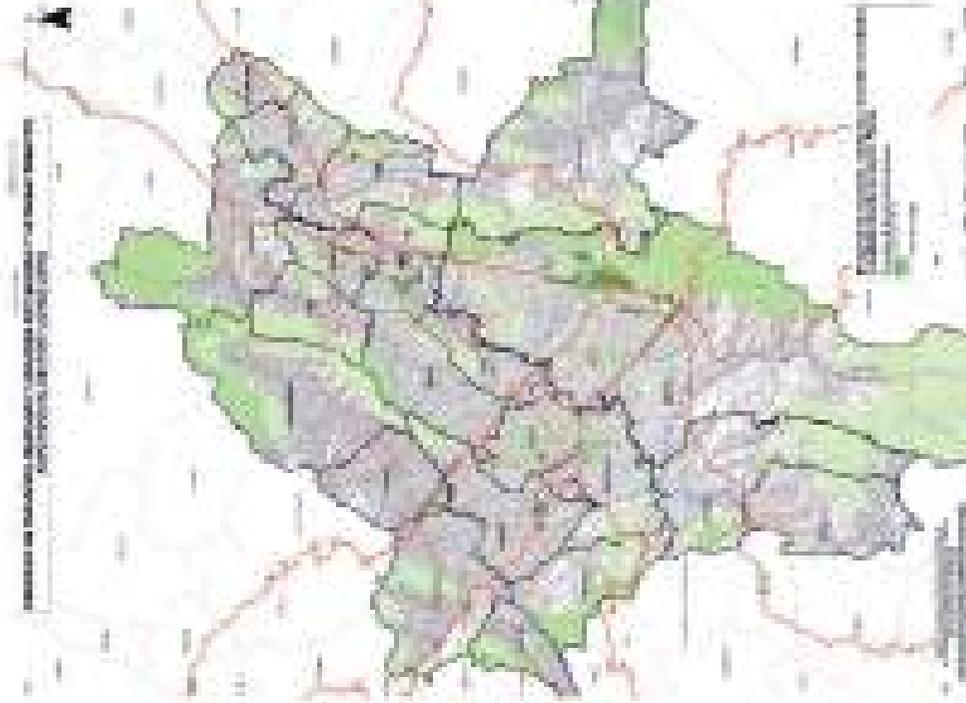
- Tabla 105. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Cuero, calzado y marroquinería en Bogotá y la Región Vida Ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	9.194	97,1 %	1.071	47,5 %
Pequeñas empresas	249	2,6 %	12	0,5 %
Empresas medianas	28	0,3 %	9	0,4 %
Grandes empresas	2	0,0 %	11	0,5 %
Sin clasificar	0	0,0 %	1.151	51,1 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 3.6 – Flores

- Mapa 111. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Flores (2016)



- **Tabla 106.** Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Flores en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	373		105	
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	153		167	
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	526		272	
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	3,5 %		10,0 %	

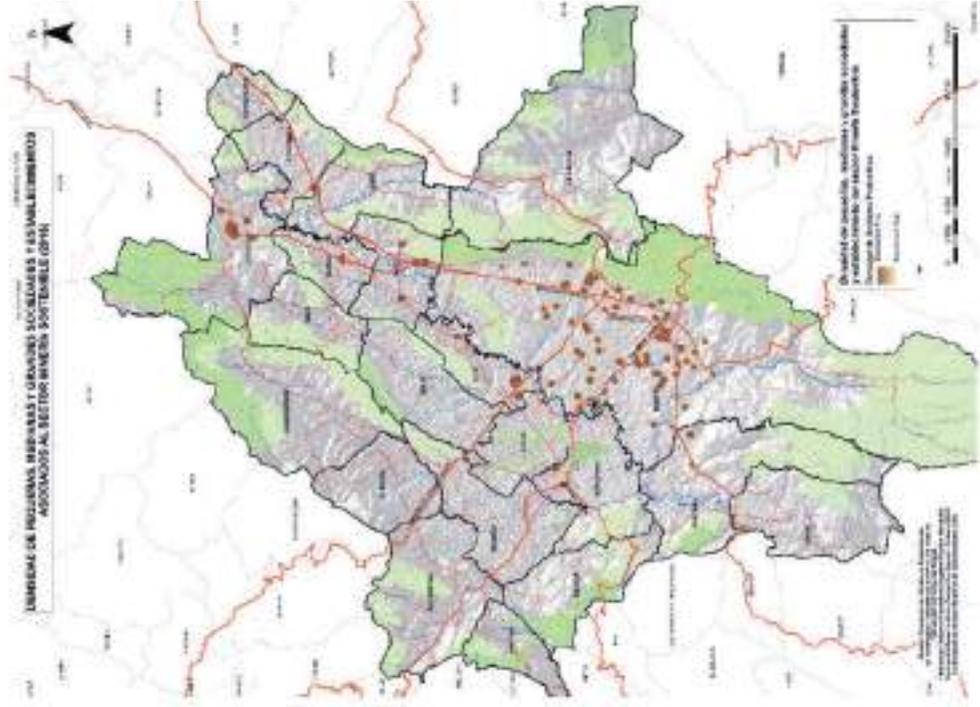
- **Tabla 107.** Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Flores en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	273	51,9 %	175	64,3 %
Pequeñas empresas	120	22,8 %	32	11,8 %
Empresas medianas	105	20,0 %	15	5,5 %
Grandes empresas	28	5,3 %	5	1,8 %
Sin clasificar	0	0,0 %	45	16,5 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 3.7 - Minería sostenible

- Mapa 112. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Minería sostenible (2016)



- Tabla 108. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Minería sostenible en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	596	70
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	877	114
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	1.473	184
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	9,5 %	10,1 %

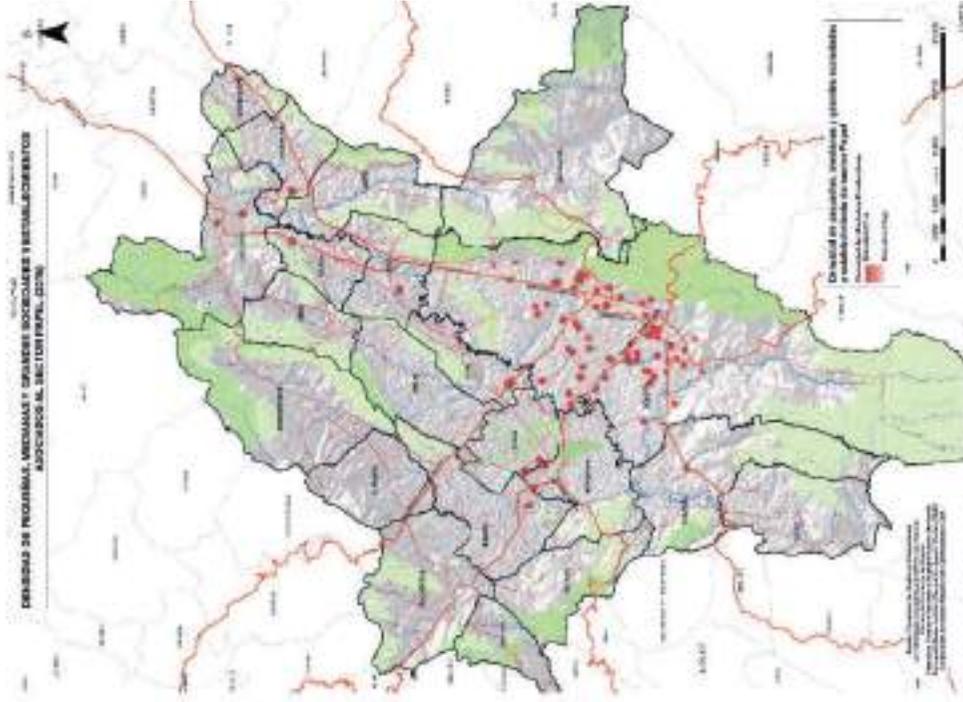
- Tabla 109. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Minería sostenible en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	1.143	77,6 %	121	65,8 %
Pequeñas medianas	205	13,9 %	28	15,2 %
Pequeñas empresas	86	5,8 %	14	7,6 %
Grandes empresas	39	2,6 %	3	1,6 %
Sin clasificar	0	0,0 %	18	9,8 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 3.8 - Papel

- Mapa 113. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Papel (2016)



- Tabla 110. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Papel en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

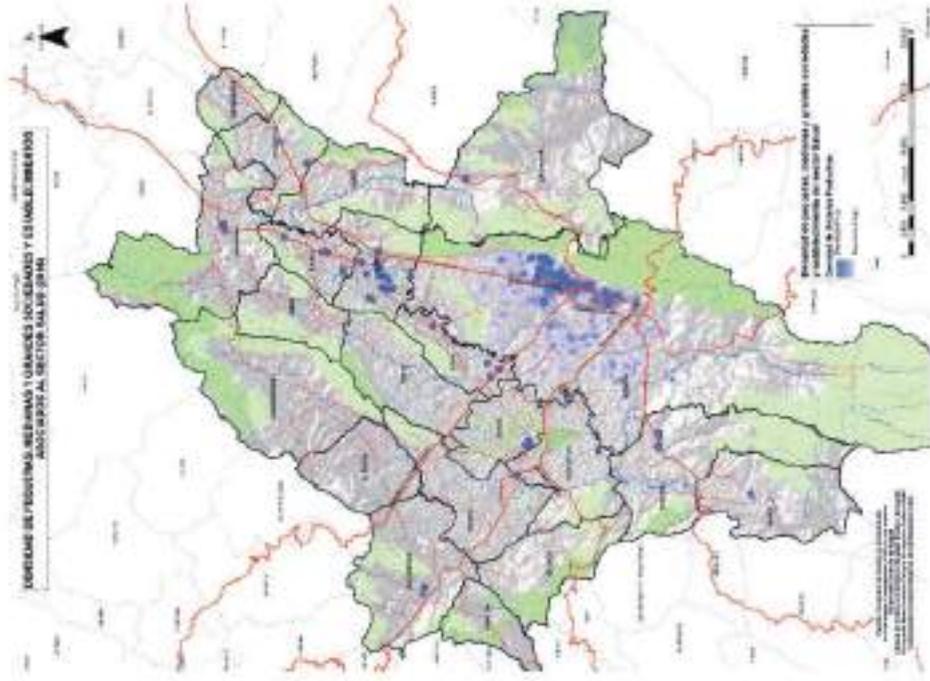
	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	290	26
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	193	56
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	483	82
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	5,2 %	12,2 %

- Tabla 111. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Papel en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	409	84,7 %	41	50,0 %
Pequeñas empresas	56	11,6 %	10	12,2 %
Empresas medianas	13	2,7 %	4	4,9 %
Grandes empresas	5	1,0 %	3	3,7 %
Sin clasificar	0	0,0 %	24	29,3 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

- Mapa 114. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Salud (2016)



- Tabla 112. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Salud en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	596	70
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	877	114
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	1.473	184
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	9,5 %	10,1 %

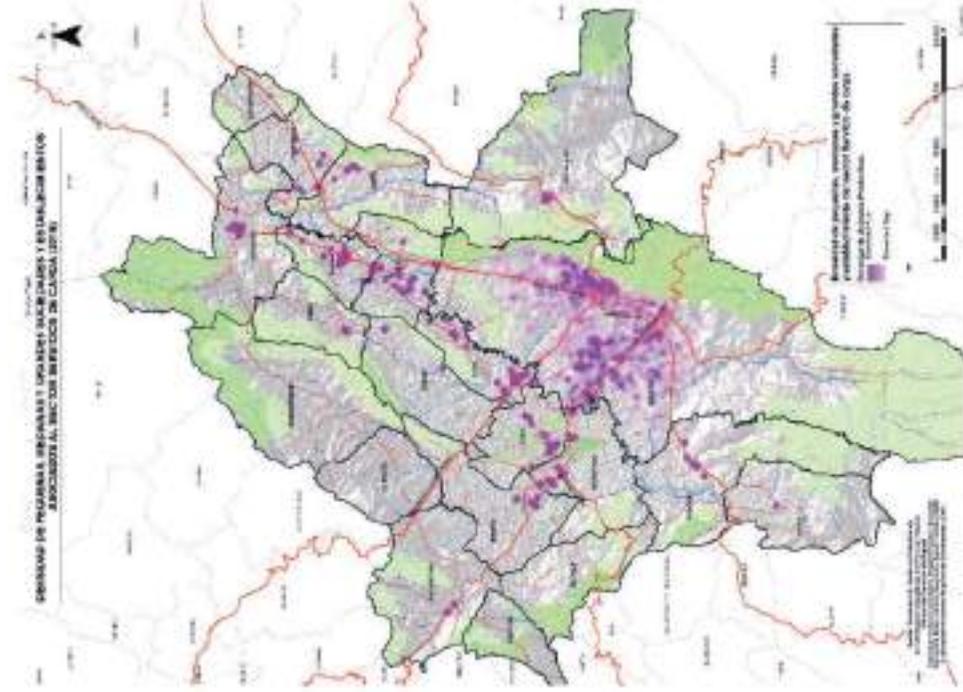
- Tabla 113. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Salud en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	1.143	77,6 %	121	65,8 %
Pequeñas empresas	205	13,9 %	28	15,2 %
Empresas medianas	86	5,8 %	14	7,6 %
Grandes empresas	39	2,6 %	3	1,6 %
Sin clasificar	0	0,0 %	18	9,8 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 3.10 - Servicios de carga

- Mapa 115. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Servicios de carga (2016)



- Tabla 114. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Servicios de carga en Bogotá y la Región Vida Ampliada (2016)

	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	290		26	
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	193		56	
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	483		82	
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	5,2 %		12,2 %	

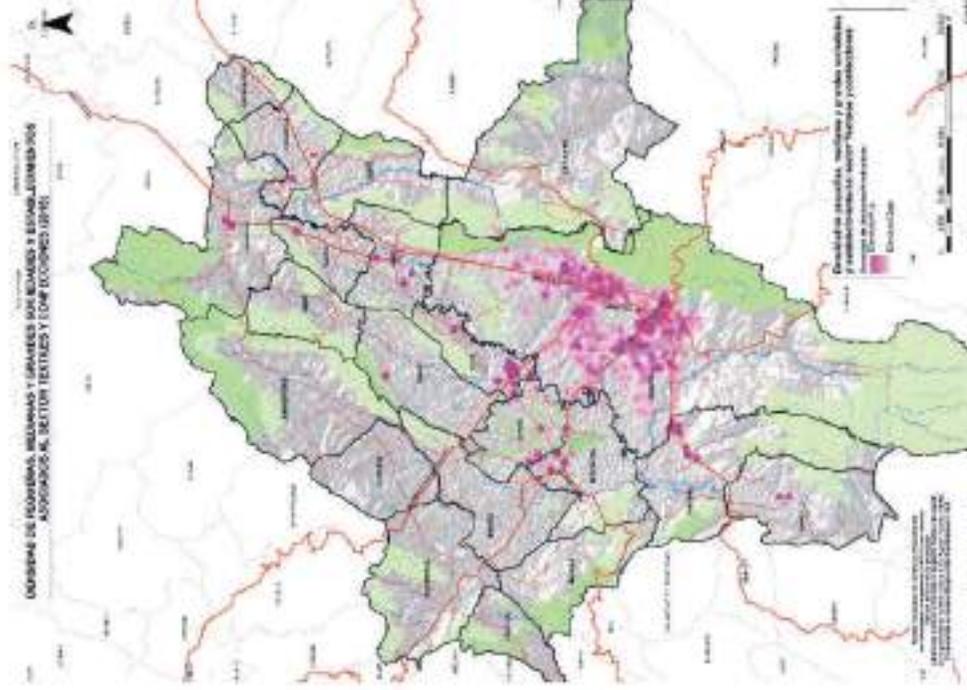
- Tabla 115. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Servicios de carga en Bogotá y la Región Vida Ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	409	84,7 %	41	50,0 %
Pequeñas empresas	56	11,6 %	10	12,2 %
Empresas medianas	13	2,7 %	4	4,9 %
Grandes empresas	5	1,0 %	3	3,7 %
Sin clasificar	0	0,0 %	24	29,3 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 3.11 - Textiles y confecciones

- Mapa 116. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Textiles y confecciones (2016)



- Tabla 116. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Textiles y confecciones en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	8.796	319
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	8.346	2.275
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	17.142	2.894
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,9 %	16,7 %

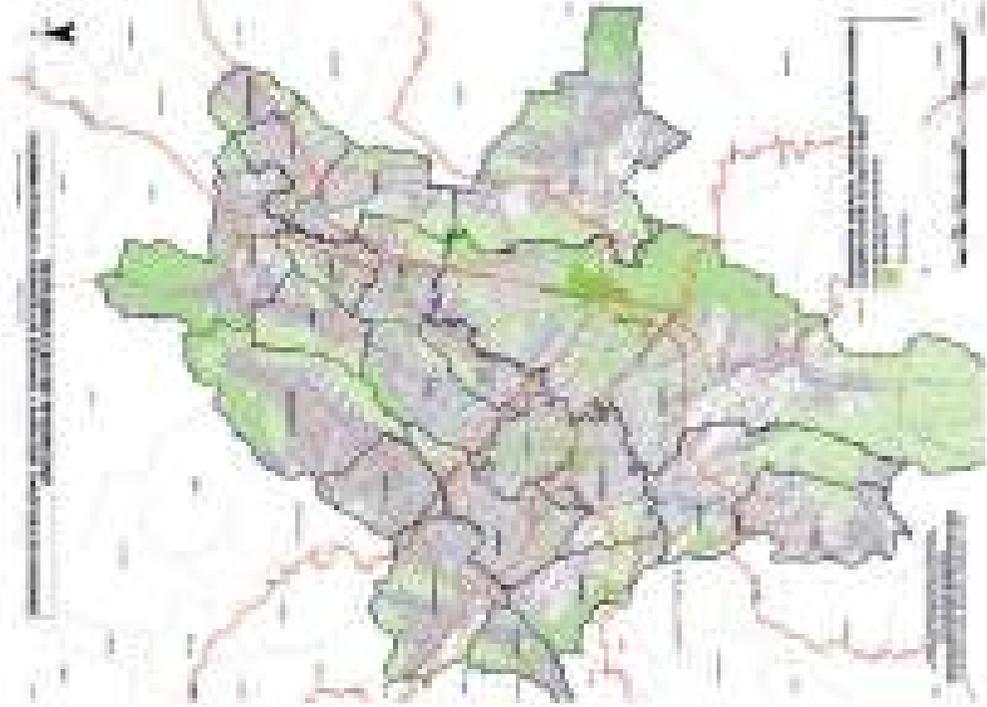
- Tabla 117. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Textiles y confecciones en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	16.407	95,7 %	1.658	57,3 %
Pequeñas empresas	622	3,6 %	31	1,1 %
Empresas medianas	98	0,6 %	21	0,7 %
Grandes empresas	15	0,1 %	16	0,6 %
Sin clasificar	0	0,0 %	1.168	40,4 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 3.12 - Turismo

- **Mapa 117.** Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Turismo (2016)



- **Tabla 118.** Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Turismo en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	2.590	171
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	3.738	709
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	6.328	880
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	9,3 %	17,8 %

- **Tabla 119.** Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Turismo en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

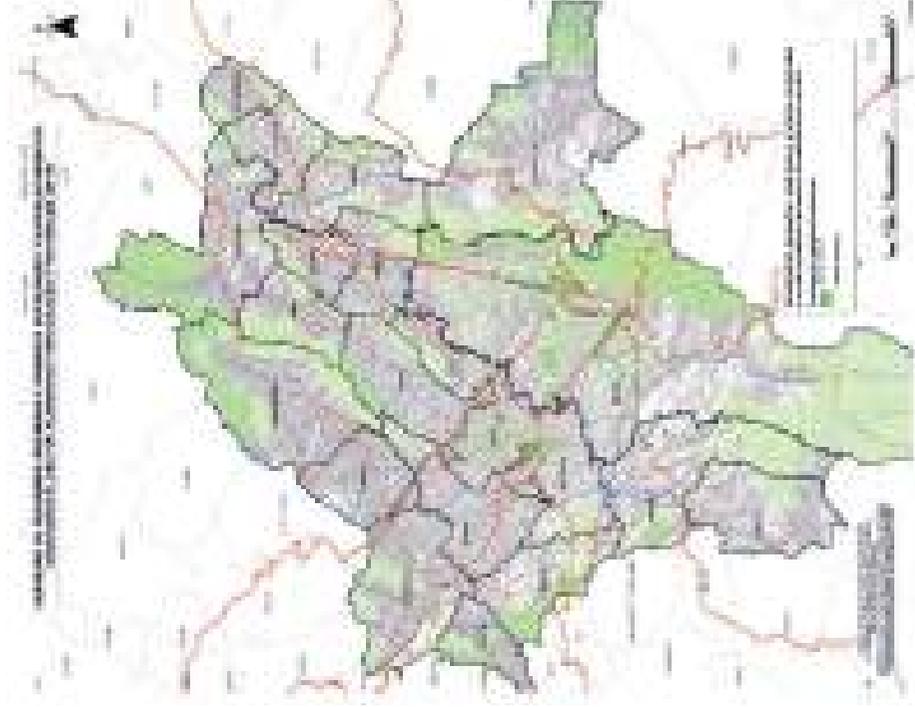
Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	5.622	88,8 %	499	56,7 %
Pequeñas empresas	525	8,3 %	17	1,9 %
Empresas medianas	141	2,2 %	4	0,5 %
Grandes empresas	40	0,6 %	1	0,1 %
Sin clasificar	0	0,0 %	359	40,8 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

# Anexo 4. Aglomeraciones productivas de los sectores estratégicos de la Dirección de Economía Urbana de la Secretaría Distrital de Planeación

## Anexo 4.1 - Alimentos funcionales y naturales

• Mapa 118. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Alimentos funcionales y naturales (2016)



• Tabla 120. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Alimentos funcionales y naturales (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	1.443	78
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	1.601	251
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	3.044	329
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,8 %	15,5 %

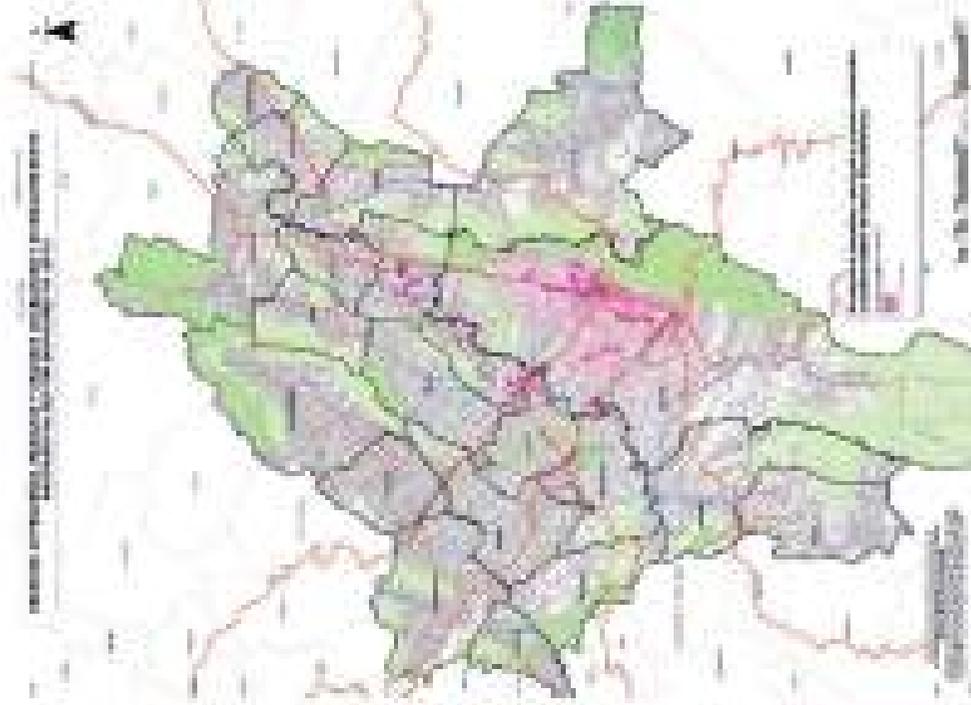
• Tabla 121. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Alimentos funcionales y naturales en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	2.823	92,7 %	227	69,0 %
Pequeñas empresas	160	5,3 %	14	4,3 %
Empresas medianas	43	1,4 %	8	2,4 %
Grandes empresas	18	0,6 %	4	1,2 %
Sin clasificar	0	0,0 %	76	23,1 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 4.2 – Biocosmética

- Mapa 119. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Biocosmética (2016)



- Tabla 122. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Biocosmética en Bogotá y la Región Vida Ampliada (2016)

	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	1.365		35	
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	1.446		125	
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	2.811		160	
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,5 %		16,4 %	

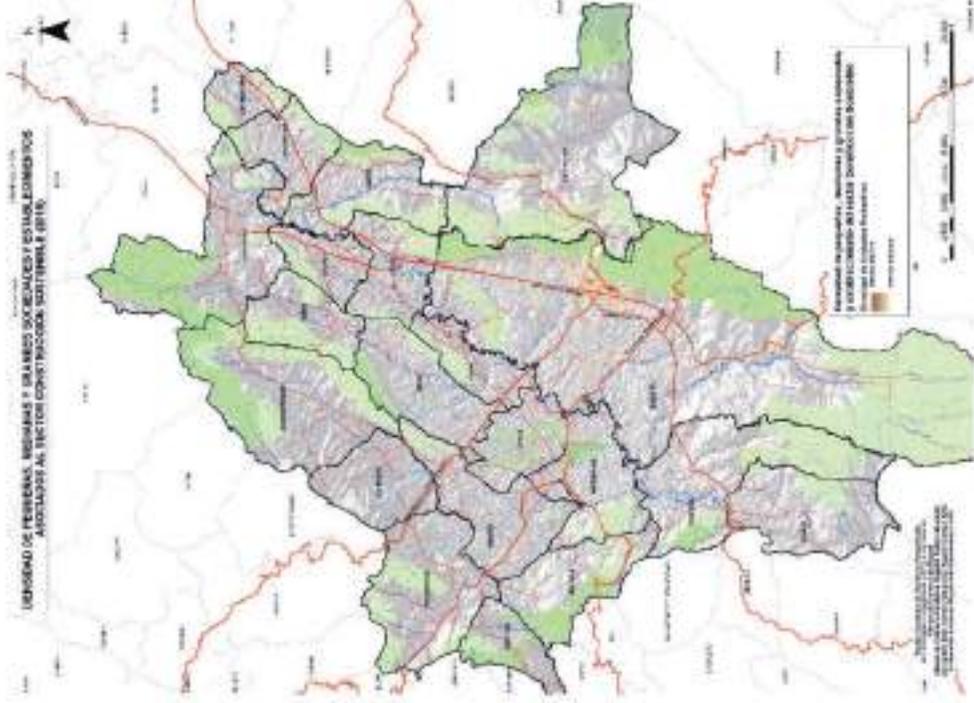
- Tabla 123. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Biocosmética en Bogotá y la Región Vida Ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	2.209	78,6 %	75	46,9 %
Pequeñas empresas	414	14,7 %	21	13,1 %
Empresas medianas	118	4,2 %	16	10,0 %
Grandes empresas	70	2,5 %	2	1,3 %
Sin clasificar	0	0,0 %	46	28,8 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 4.3 - Construcción sostenible

- Mapa 120. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Construcción sostenible (2016)



- Tabla 124. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Construcción sostenible en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	66	2
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	91	12
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	157	14
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	9,1 %	21,5 %

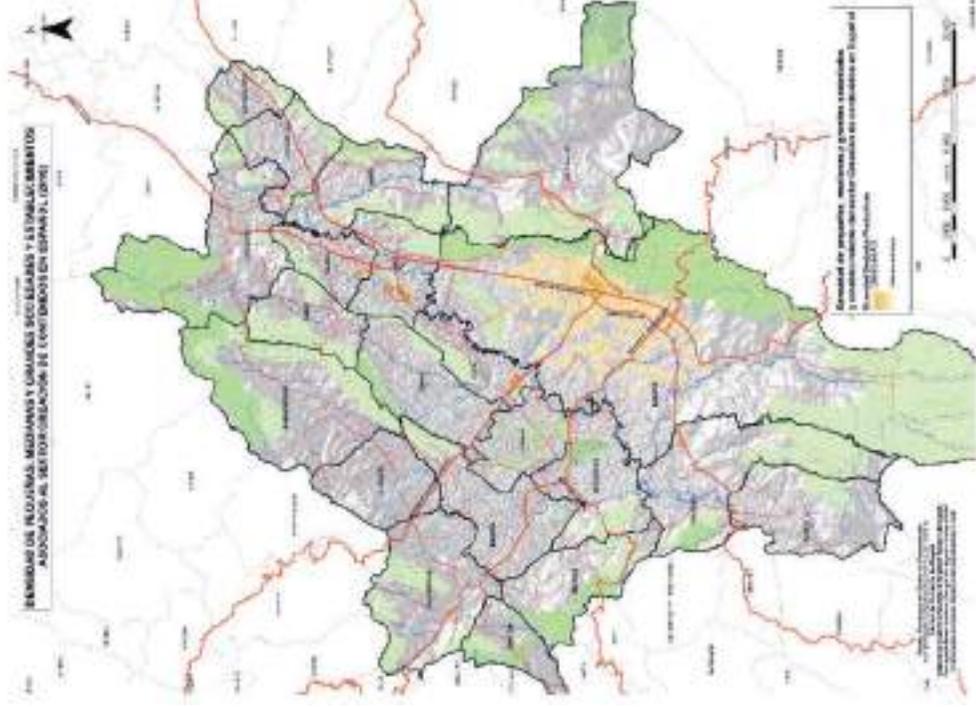
- Tabla 125. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Construcción sostenible en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	89	56,7 %	11	78,6 %
Pequeñas empresas	24	15,3 %	1	7,1 %
Empresas medianas	13	8,3 %	1	7,1 %
Grandes empresas	31	19,7 %	1	7,1 %
Sin clasificar	0	0,0 %	0	0,0 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 4.4 - Creación de contenidos en español

- Mapa 121. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Creación de contenidos en español (2016)



- Tabla 126. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Creación de contenidos en español en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	5.379	98
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	7.384	561
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	12.763	659
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	9,0 %	21,0 %

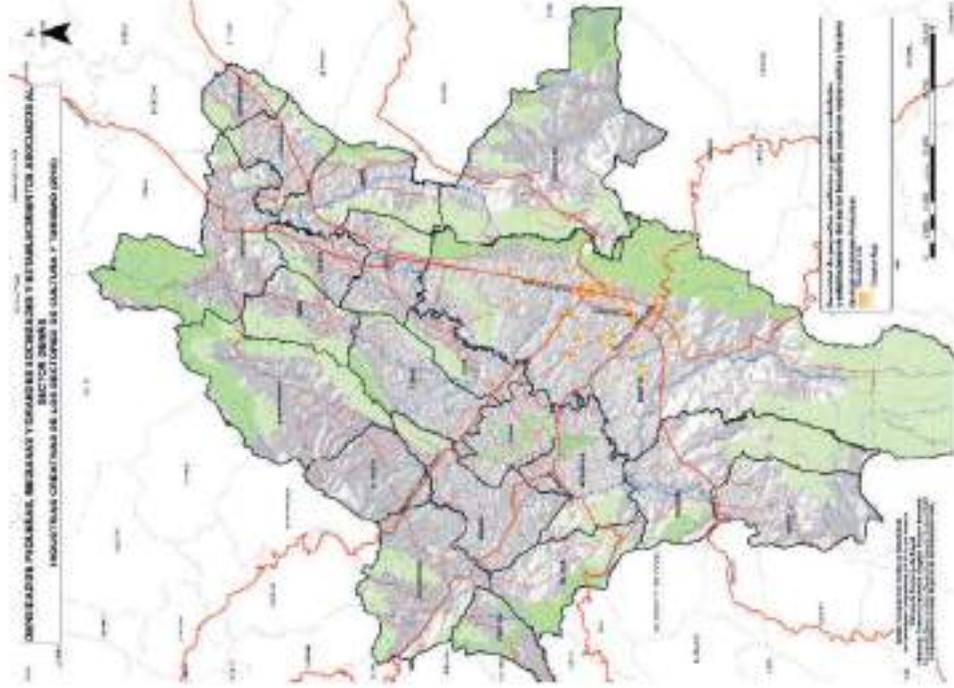
- Tabla 127. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Creación de contenidos en español en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	11.794	92,4 %	500	75,9 %
Pequeñas empresas	776	6,1 %	15	2,3 %
Empresas medianas	137	1,1 %	3	0,5 %
Grandes empresas	56	0,4 %	0	0,0 %
Sin clasificar	0	0,0 %	141	21,4 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

### Anexo 4.5 - Demás industrias creativas de los sectores de cultura y turismo

- Mapa 122. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Demás industrias creativas de los sectores de cultura y turismo (2016)



- Tabla 128. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Demás industrias creativas de los sectores de cultura y turismo en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	327	20
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	234	71
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	561	91
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	5,5 %	16,4 %

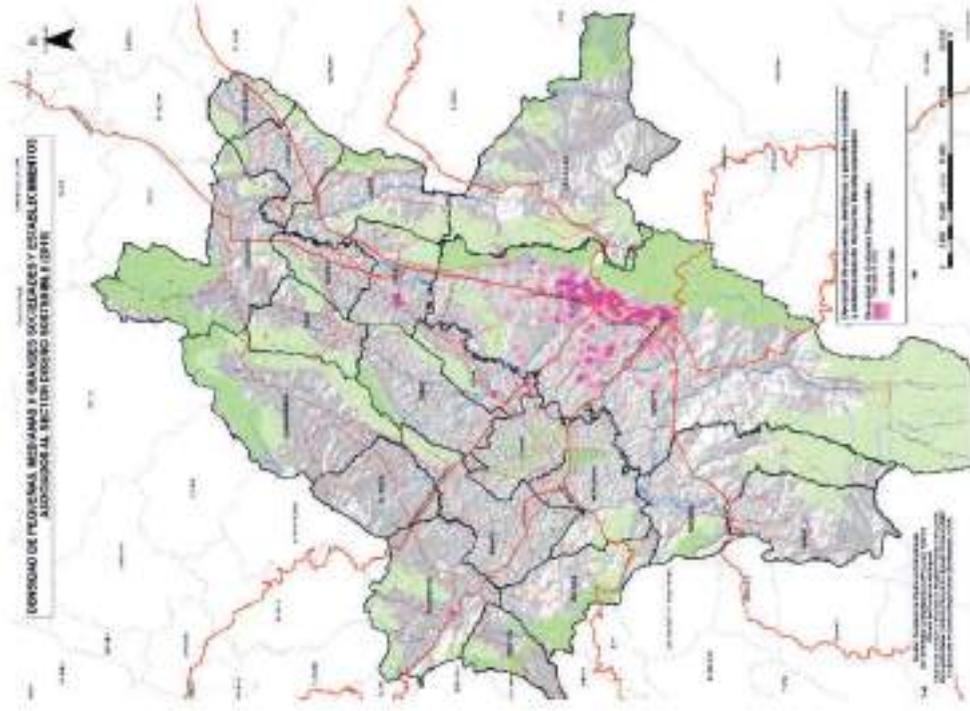
- Tabla 129. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Demás industrias creativas de los sectores de cultura y turismo en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	525	93,6 %	66	72,5 %
Pequeñas empresas	29	5,2 %	5	5,5 %
Empresas medianas	6	1,1 %	0	0,0 %
Grandes empresas	1	0,2 %	1	1,1 %
Sin clasificar	0	0,0 %	19	20,9 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 4.6 - Diseño sostenible

- Mapa 123. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Diseño sostenible (2016)



- Tabla 130. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Diseño sostenible en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	1.469	50
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	1.917	240
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	3.386	290
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	8,7 %	19,2 %

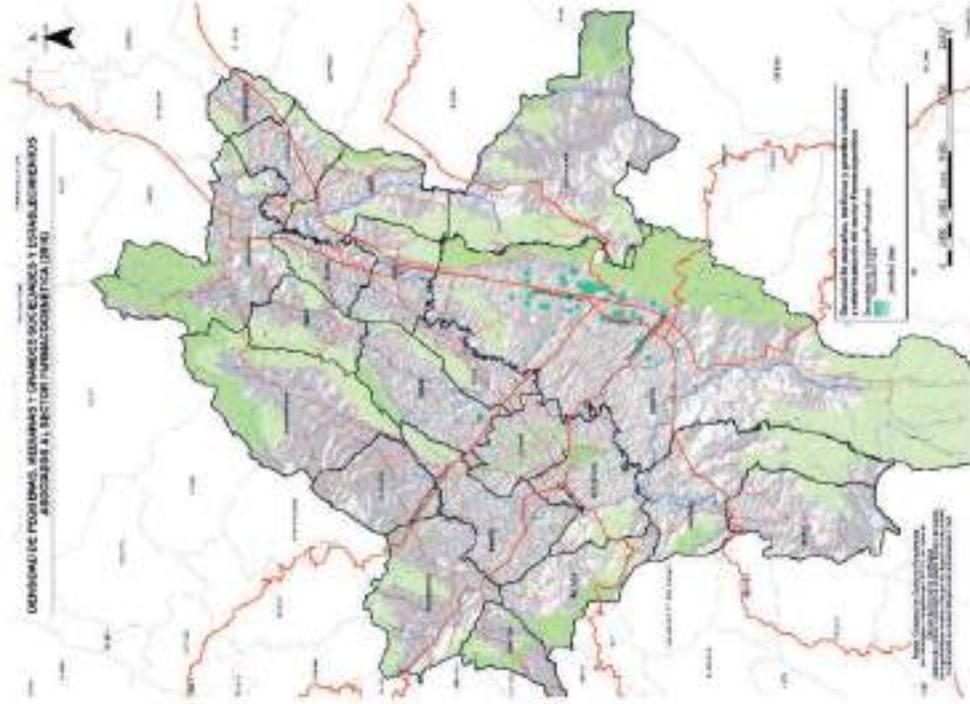
- Tabla 131. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Diseño sostenible en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	3.100	91,6 %	214	73,8 %
Pequeñas empresas	194	5,7 %	3	1,0 %
Empresas medianas	76	2,2 %	3	1,0 %
Grandes empresas	16	0,5 %	3	1,0 %
Sin clasificar	0	0,0 %	67	23,1 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

Anexo 4.7 - Farmacogenética

- Mapa 124 Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Farmacogenética (2016)



- Tabla 132. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Farmacogenética en Bogotá y la Región Vida Ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	197	6
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	277	24
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	474	30
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	9,2 %	17,5 %

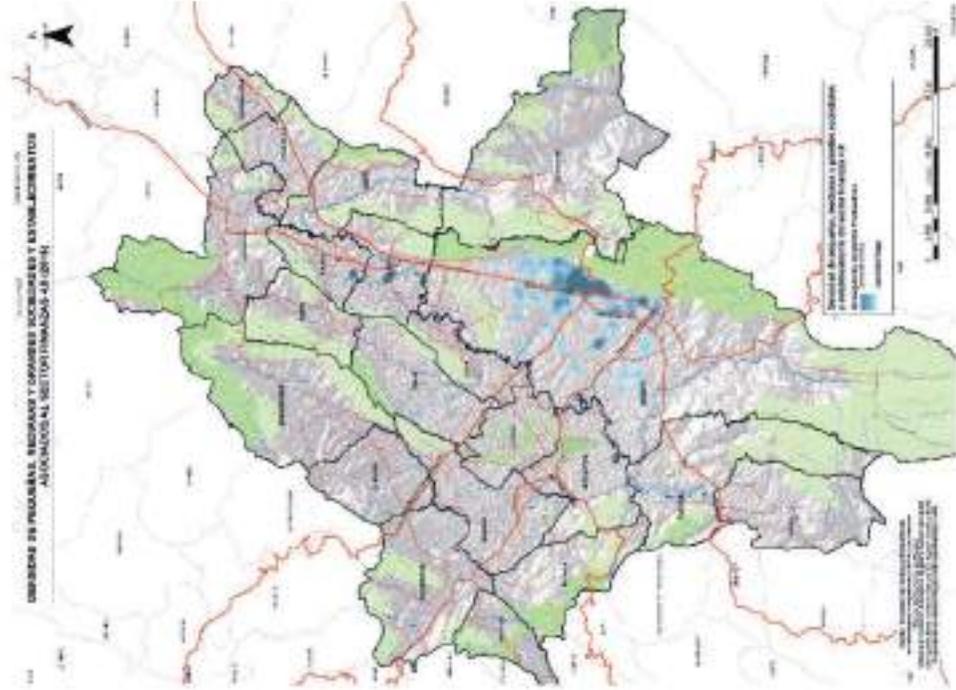
- Tabla 133. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Farmacogenética en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	424	89,5 %	24	80,0 %
Pequeñas empresas	37	7,8 %	2	6,7 %
Empresas medianas	13	2,7 %	0	0,0 %
Grandes empresas	0	0,0 %	1	3,3 %
Sin clasificar	0	0,0 %	3	10,0 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 4.8 - Finanzas 4.0

- Mapa 125. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Finanzas 4.0 (2016)



- Tabla 134. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Finanzas 4.0 en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	2.156	46
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	1.818	193
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	3.974	239
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,3 %	17,9 %

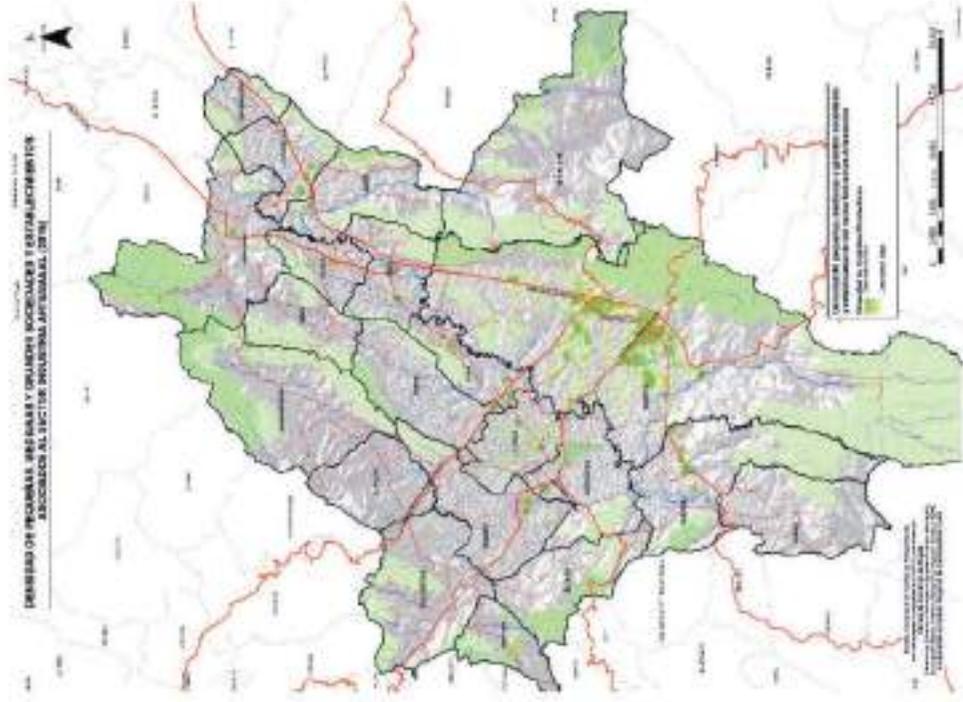
- Tabla 135. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Finanzas 4.0 en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	3.724	93,7 %	203	84,9 %
Pequeñas empresas	206	5,2 %	5	2,1 %
Empresas medianas	26	0,7 %	0	0,0 %
Grandes empresas	18	0,5 %	0	0,0 %
Sin clasificar	0	0,0 %	31	13,0 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

Anexo 4.9 - Industria artesanal

- Mapa 126. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Industria artesanal (2016)



- Tabla 136. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Industria artesanal en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	2.210	95
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	1.745	204
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	3.955	299
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,0 %	12,1 %

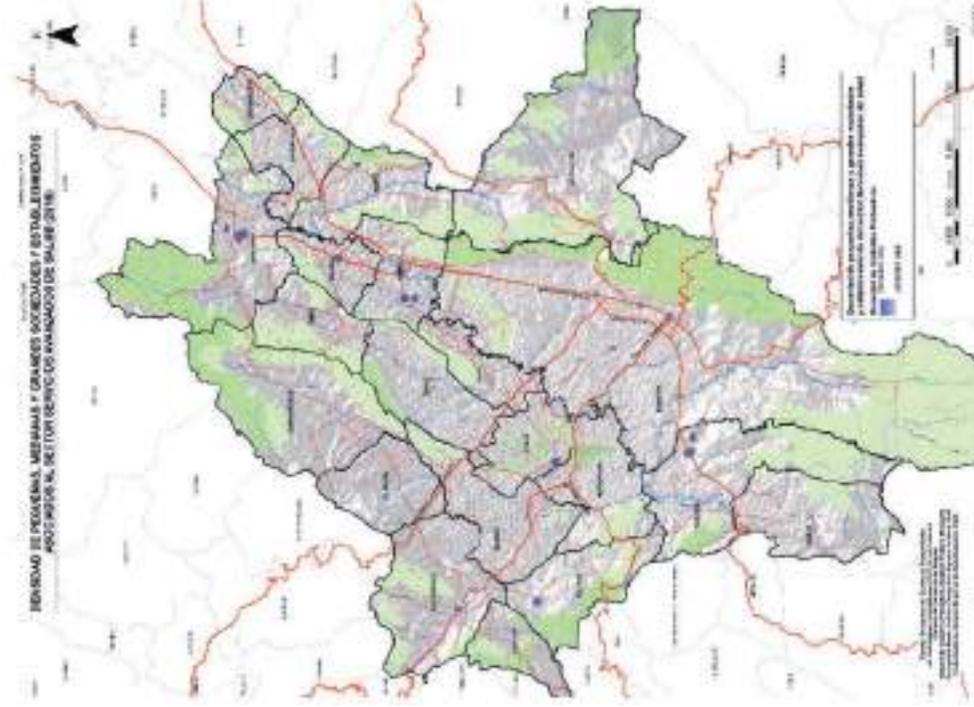
- Tabla 137. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Industria artesanal en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	3.519	89,0 %	212	70,9 %
Pequeñas empresas	373	9,4 %	22	7,4 %
Empresas medianas	54	1,4 %	11	3,7 %
Grandes empresas	9	0,2 %	3	1,0 %
Sin clasificar	0	0,0 %	51	17,1 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 4.10 - Servicios avanzados de salud

- Mapa 127. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Servicios avanzados de salud (2016)



- Tabla 138. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Servicios avanzados de salud en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	21	1
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	23	19
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	44	20
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,7 %	34,9 %

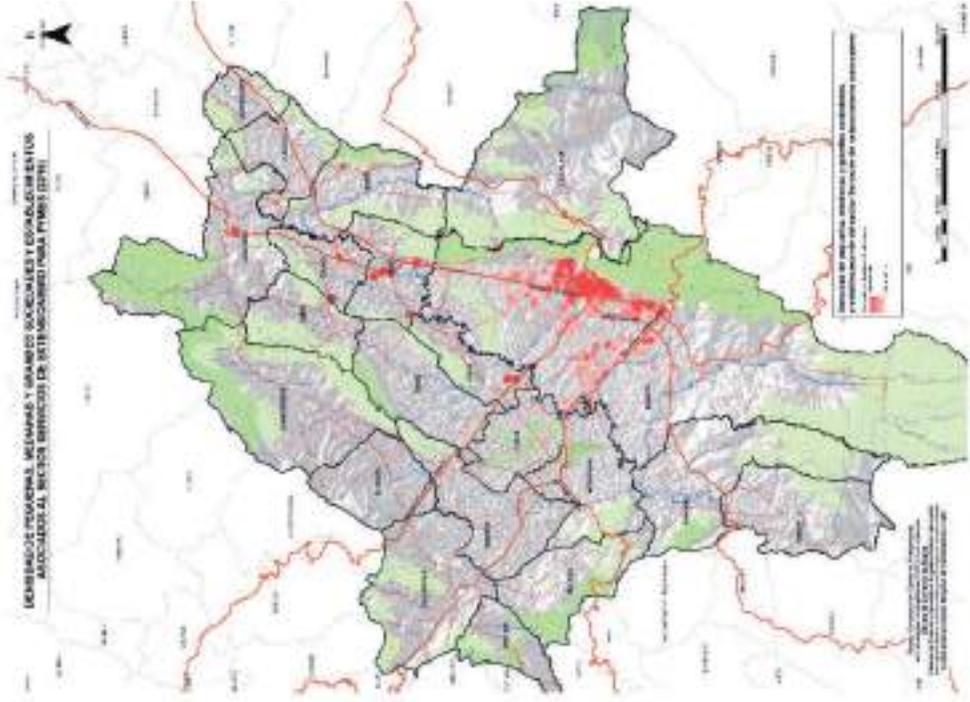
- Tabla 139. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Servicios avanzados de salud en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	41	93,2 %	19	95,0 %
Pequeñas empresas	0	0,0 %	0	0,0 %
Empresas medianas	1	2,3 %	0	0,0 %
Grandes empresas	2	4,5 %	0	0,0 %
Sin clasificar	0	0,0 %	1	5,0 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 4.11 - Servicios de extensión para pymes

- Mapa 128. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Servicios de extensión para pymes (2016)



- Tabla 140. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Servicios de extensión para pymes en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	826	24
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	1.670	265
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	2.496	289
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	11,7 %	28,3 %

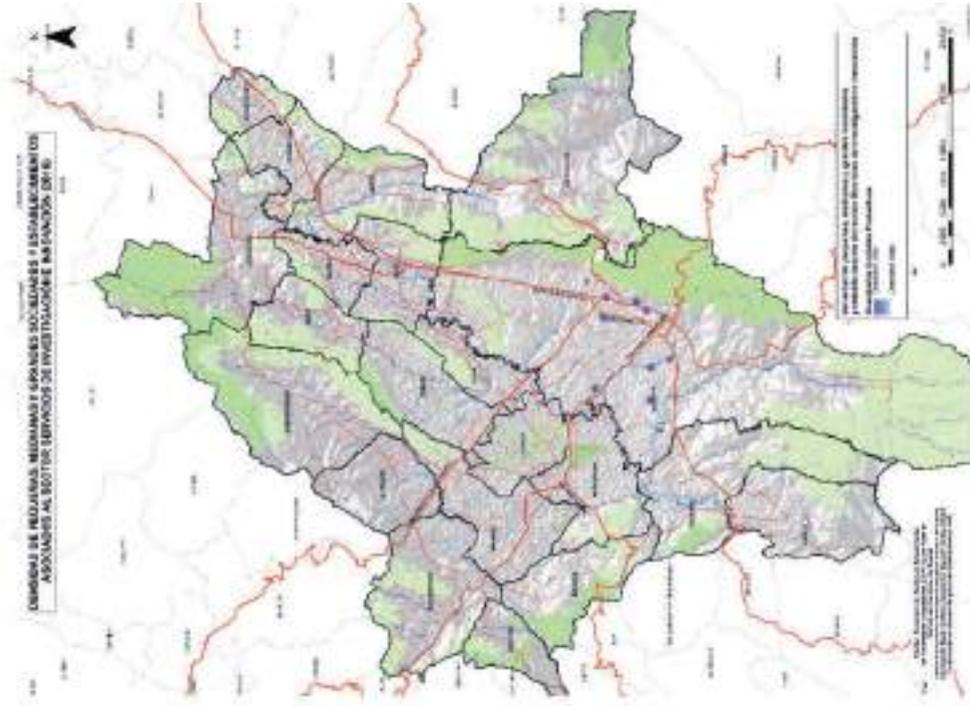
- Tabla 141. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Servicios de extensión para pymes en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	2.033	81,5 %	223	77,2 %
Pequeñas empresas	328	13,1 %	19	6,6 %
Empresas medianas	93	3,7 %	5	1,7 %
Grandes empresas	42	1,7 %	4	1,4 %
Sin clasificar	0	0,0 %	38	13,1 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 4.12 - Servicios de investigación e innovación

- **Mapa 129.** Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Servicios de investigación e innovación (2016)



- **Tabla 142.** Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Servicios de investigación e innovación en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	203	6
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	134	20
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	337	26
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	5,2 %	15,8 %

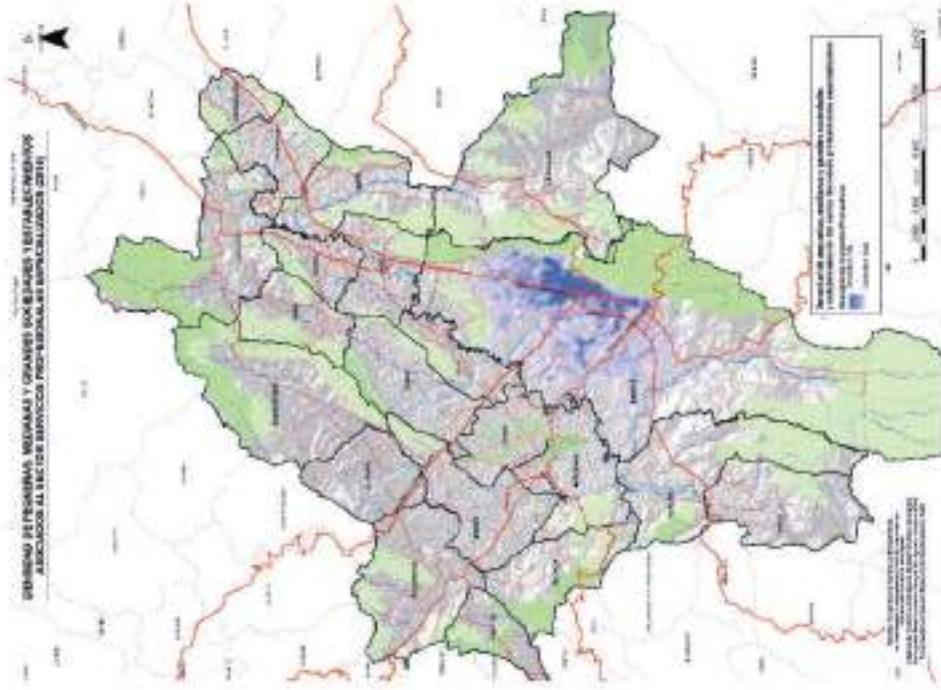
- **Tabla 143.** Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Servicios de investigación e innovación en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	327	97,0 %	13	50,0 %
Pequeñas empresas	10	3,0 %	1	3,8 %
Empresas medianas	0	0,0 %	1	3,8 %
Grandes empresas	0	0,0 %	0	0,0 %
Sin clasificar	0	0,0 %	11	42,3 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

Anexo 4.13 - Servicios profesionales especializados

- Mapa 130. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Servicios profesionales especializados (2016)



- Tabla 144. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Servicios profesionales especializados en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	7.529	265
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	8.521	990
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	16.050	1.255
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,9 %	16,8 %

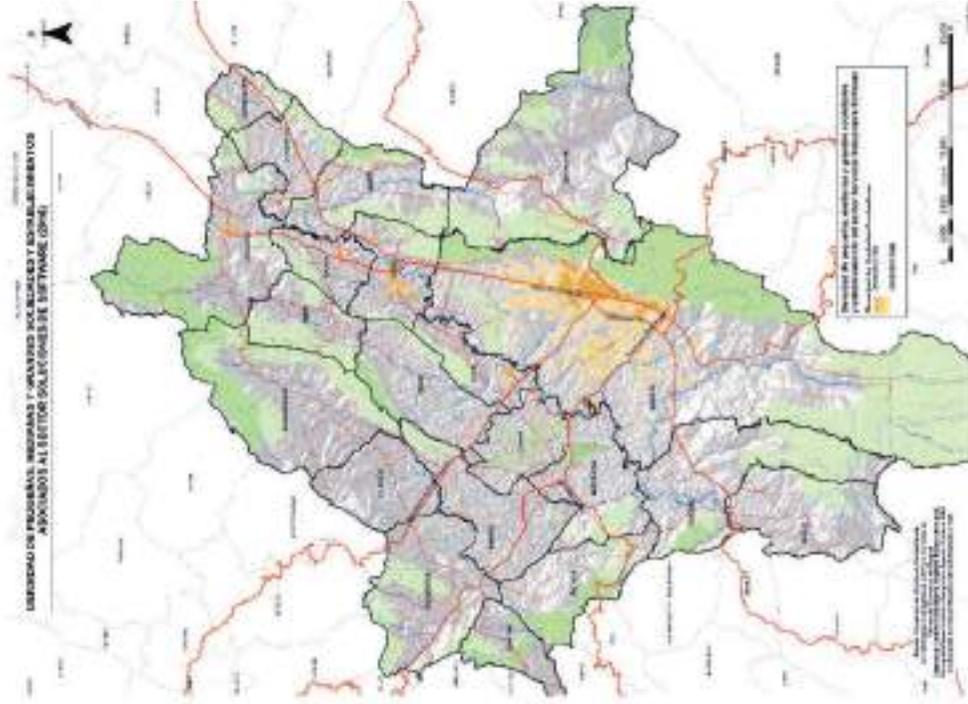
- Tabla 145. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Servicios profesionales especializados en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	13.373	83,3 %	889	70,8 %
Pequeñas empresas	2.077	12,9 %	98	7,8 %
Empresas medianas	483	3,0 %	14	1,1 %
Grandes empresas	117	0,7 %	4	0,3 %
Sin clasificar	0	0,0 %	250	19,9 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 4.14 - Soluciones de software

- Mapa 131. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Soluciones de software (2016)



- Tabla 146. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Soluciones de software en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	3.735	50
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	4.222	329
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	7.957	379
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	7,9 %	22,5 %

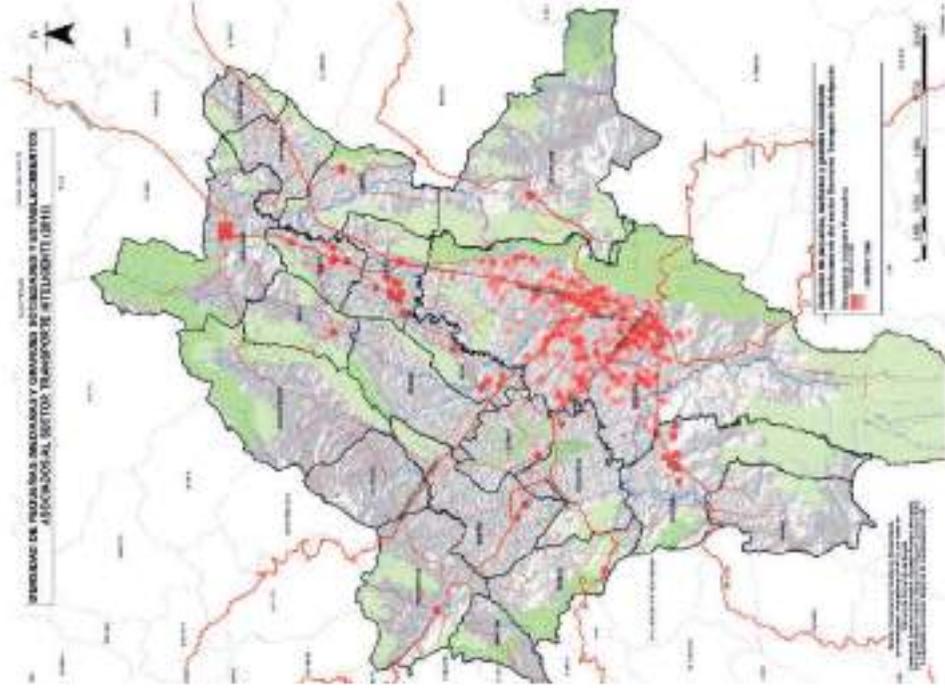
- Tabla 147. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Soluciones de software en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	6.894	86,6 %	304	80,2 %
Pequeñas empresas	819	10,3 %	19	5,0 %
Empresas medianas	187	2,4 %	4	1,1 %
Grandes empresas	57	0,7 %	0	0,0 %
Sin clasificar	0	0,0 %	52	13,7 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 4.15 - Transporte inteligente

- Mapa 132. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Transporte inteligente (2016)



- Tabla 148. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Transporte inteligente en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	1.873	135
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	1.506	247
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	3.379	382
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,1 %	11,0 %

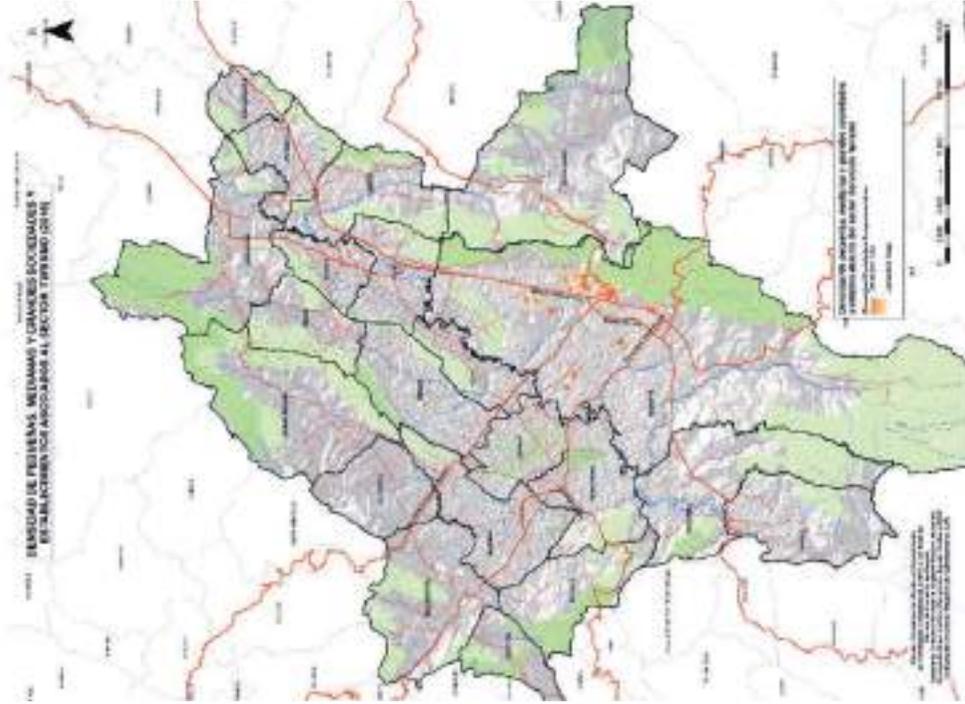
- Tabla 149. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Transporte inteligente en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	2.799	82,8 %	238	62,3 %
Pequeñas empresas	413	12,2 %	49	12,8 %
Empresas medianas	123	3,6 %	19	5,0 %
Grandes empresas	44	1,3 %	7	1,8 %
Sin clasificar	0	0,0 %	69	18,1 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

## Anexo 4.16 - Turismo

- Mapa 133. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas al sector Turismo (2016)



- Tabla 150. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas al sector Turismo en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	76	3
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	45	17
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	121	20
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	4,8 %	20,9 %

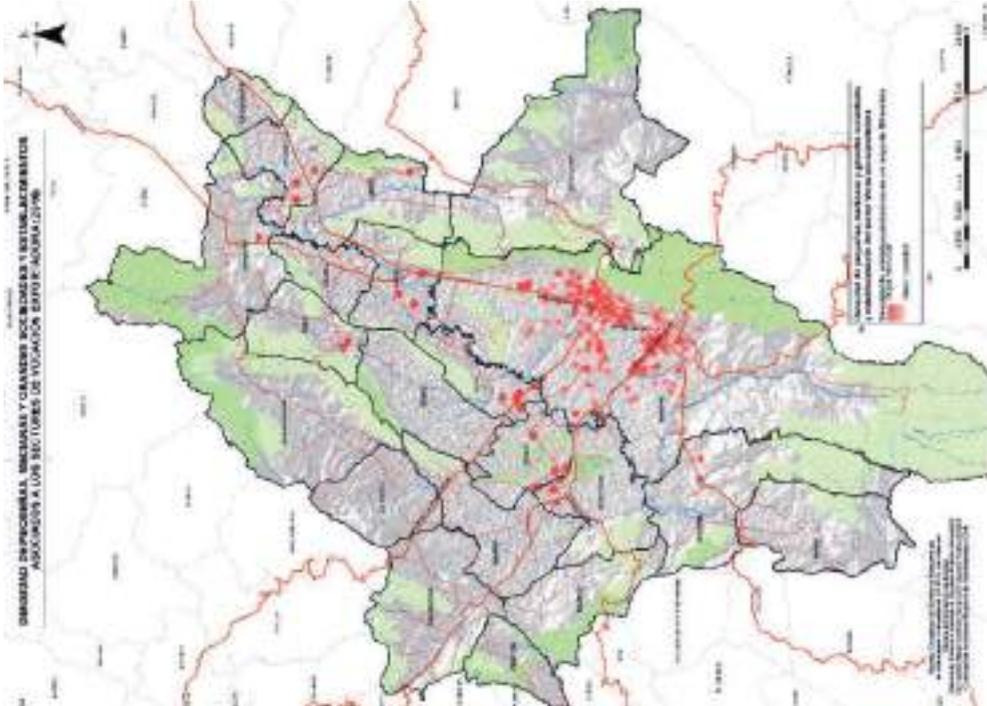
- Tabla 151. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas al sector Turismo en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	71	58,7 %	10	50,0 %
Pequeñas empresas	26	21,5 %	2	10,0 %
Empresas medianas	13	10,7 %	0	0,0 %
Grandes empresas	11	9,1 %	1	5,0 %
Sin clasificar	0	0,0 %	7	35,0 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).

Anexo 4.17 - Sectores de vocación exportadora

- Mapa 134. Densidad de pequeñas, medianas y grandes unidades productivas asociadas a los Sectores de vocación exportadora (2016)



- Tabla 152. Número y dinámica de crecimiento de las unidades productivas asociadas a los Sectores de vocación exportadora en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

	Bogotá	Región Vida ampliada
Número de unidades productivas localizadas hasta 2006	903	53
Número de unidades productivas localizadas entre 2007 y 2016	720	123
Número de unidades productivas localizadas hasta 2016	1.623	176
Tasa de crecimiento promedio anual del número de unidades productivas entre 2007 y 2016	6,0 %	12,8 %

- Tabla 153. Distribución, según tamaño, de las unidades productivas asociadas a los Sectores de vocación exportadora en Bogotá y la Región Vida ampliada (2016)

Tamaño	Bogotá		Región Vida ampliada	
	Número	Distribución	Número	Distribución
Microempresas	1.384	85,3 %	102	58,0 %
Pequeñas empresas	148	9,1 %	15	8,5 %
Empresas medianas	65	4,0 %	15	8,5 %
Grandes empresas	24	1,6 %	9	5,1 %
Sin clasificar	0	0,0 %	35	19,9 %

Fuente: construcción Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) – Universidad del Rosario (2018), con base en información del Registro Público Mercantil de (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016) y (Cámara de Comercio de Facativá, 2016).



