

# PERFILES MUNICIPALES

Jurisdicción de la Cámara de Comercio de Tunja - Provincia de Occidente



Cámara de Comercio  
de Tunja

DEPARTAMENTO  
DE PLANEACIÓN Y  
ESTUDIOS ECONÓMICOS

DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN  
Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

1956



Universidad  
de Boyacá

# PERFILES MUNICIPALES – JURISDICCIÓN CCT PROVINCIA DE OCCIDENTE

## AUTORES

### Universidad de Boyacá

**Hermes Castro Fajardo** [hcastro@uniboyaca.edu.co](mailto:hcastro@uniboyaca.edu.co)

**Henry Sáenz Ladino** [hensaenz@uniboyaca.edu.co](mailto:hensaenz@uniboyaca.edu.co)

Facultad de Ciencias Administrativas y Contables

Grupo de Investigación GISEDE

### Cámara de Comercio de Tunja

**Julián Andrés Galvis Pabón**

Presidente Ejecutivo

**Luis Alejandro Suárez Amaya**

Director del Departamento de Planeación y Estudios Económicos

**Johana Paulina Sánchez Perilla**

Analista Estadístico y de Estudios Económicos

**Harold Mauricio Suárez Calderón**

Pasante Escuela de Economía de la UPTC

### Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

**Jhonn Jairo Angarita López**

Grupo de Investigación Julio Flórez

### Auxiliar de investigación

**Margareth Tatiana Sánchez Salcedo**

Estudiante de Administración de Empresas de la UPTC

*Derechos reservados – 2020*

**Ediciones Cámara de Comercio de Tunja**

ISBN (virtual) 978-958-56631-3-8

Tunja–2020

## Contenido

	Pág.
Introducción .....	24
1 Chiquinquirá .....	26
1.1 Datos demográficos .....	26
1.1.1 Distribución etaria .....	26
1.1.2 Mercado laboral.....	27
1.2 Indicadores económicos .....	31
1.3 Indicadores agropecuarios .....	32
1.3.1 Sector agrícola.....	32
1.3.2 Sector pecuario .....	34
1.4 Indicadores empresariales.....	35
1.4.1 Caracterización de las empresas .....	35
1.4.2 Cuentas agregadas de las empresas .....	36
1.4.3 Generación de empleo .....	39
1.4.4 Productividad de las empresas .....	42
1.4.5 Competitividad de las empresas .....	45
1.4.6 Valor económico agregado empresarial.....	48
1.5 Sectores potenciales .....	50
1.5.1 Por productividad .....	50
1.5.2 Por competitividad.....	51
1.5.3 Por bienestar.....	52
2 Otanche.....	53
2.1 Datos demográficos .....	53
2.1.1 Distribución etaria .....	53
2.1.2 Mercado laboral.....	54
2.2 Indicadores económicos .....	56
2.3 Indicadores agropecuarios .....	57
2.3.1 Sector agrícola.....	57

2.3.2	Sector pecuario .....	60
2.4	Indicadores empresariales .....	61
2.4.1	Caracterización de las empresas .....	61
2.4.2	Cuentas agregadas de las empresas .....	62
2.4.3	Generación de empleo .....	64
2.4.4	Productividad de las empresas .....	64
2.4.5	Competitividad de las empresas .....	66
2.4.6	Valor económico agregado empresarial.....	66
2.5	Sectores económicos potenciales .....	67
2.5.1	Por productividad .....	67
2.5.2	Por competitividad.....	68
2.5.3	Por bienestar.....	69
3	Muzo .....	71
3.1	Datos demográficos.....	71
3.1.1	Distribución etaria .....	71
3.1.2	Mercado laboral.....	72
3.2	Indicadores económicos .....	74
3.3	Indicadores agropecuarios .....	74
3.3.1	Sector agrícola.....	74
3.3.2	Sector pecuario .....	77
3.4	Indicadores empresariales.....	78
3.4.1	Caracterización de las empresas .....	78
3.4.2	Cuentas agregadas de las empresas .....	78
3.4.3	Generación de empleo .....	80
3.4.4	Productividad de las empresas .....	81
3.4.5	Competitividad de las empresas .....	82
3.4.6	Valor económico agregado empresarial.....	83
3.5	Sectores potenciales .....	84
3.5.1	Por productividad .....	84
3.5.2	Por competitividad.....	85

3.5.3	Por bienestar.....	86
4	Saboyá.....	89
4.1	Datos demográficos.....	89
4.1.1	Distribución etaria .....	89
4.1.2	Mercado laboral.....	90
4.2	Indicadores económicos .....	92
4.3	Indicadores agropecuarios .....	92
4.3.1	Sector agrícola.....	92
4.3.2	Sector pecuario .....	95
4.4	Indicadores empresariales.....	95
4.4.1	Caracterización de las empresas.....	95
4.4.2	Cuentas agregadas de las empresas .....	96
4.4.3	Generación de empleo .....	97
4.4.4	Productividad de las empresas .....	99
4.4.5	Competitividad de las empresas .....	100
4.4.6	Valor económico agregado de las empresas.....	101
4.5	Sectores potenciales .....	102
4.5.1	Por productividad .....	102
4.5.2	Por competitividad.....	103
4.5.3	Por bienestar.....	103
5	Pauna.....	105
5.1	Datos demográficos.....	105
5.1.1	Distribución etaria .....	105
5.1.2	Mercado laboral.....	106
5.2	Indicadores económicos .....	108
5.3	Indicadores agropecuarios .....	109
5.3.1	Sector agrícola.....	109
5.3.2	Sector pecuario .....	112
5.4	Indicadores empresariales.....	113
5.4.1	Caracterización de las empresas.....	113

5.4.2	Cuentas agregadas de las empresas .....	114
5.4.3	Generación de empleo .....	116
5.4.4	Productividad de las empresas .....	117
5.4.5	Competitividad de las empresas .....	118
5.4.6	Valor económico agregado empresarial.....	119
5.5	Sectores potenciales .....	120
5.5.1	Por productividad .....	120
5.5.2	Por competitividad.....	121
5.5.3	Por bienestar.....	122
6	San Pablo de Borbur.....	125
6.1	Datos demográficos.....	125
6.1.1	Distribución etaria .....	125
6.1.2	Mercado laboral.....	126
6.2	Indicadores económicos .....	128
6.3	Indicadores agropecuarios .....	128
6.3.1	Sector agrícola.....	128
6.3.2	Sector pecuario .....	132
6.4	Indicadores empresariales.....	133
6.4.1	Caracterización de las empresas.....	133
6.4.2	Cuentas agregadas de las empresas .....	134
6.4.3	Generación de empleo .....	135
6.4.4	Productividad de las empresas .....	136
6.4.5	Competitividad de las empresas .....	137
6.4.6	Valor económico agregado empresarial.....	138
6.5	Sectores potenciales .....	139
6.5.1	Por productividad .....	139
6.5.2	Por competitividad.....	140
6.5.3	Por bienestar.....	140
7	Quípama .....	143
7.1	Datos demográficos.....	143

7.1.1	Distribución etaria .....	143
7.1.2	Mercado laboral.....	144
7.2	Indicadores económicos .....	146
7.3	Indicadores agropecuarios .....	146
7.3.1	Sector agrícola.....	146
7.3.2	Sector pecuario .....	150
7.4	Indicadores empresariales.....	151
7.4.1	Caracterización de las empresas .....	151
7.4.2	Cuentas agregadas de las empresas .....	152
7.4.3	Generación de empleo .....	153
7.4.4	Productividad de las empresas .....	154
7.4.5	Competitividad de las empresas .....	155
7.4.6	Valor económico agregado empresarial.....	156
7.5	Sectores potenciales .....	156
7.5.1	Por productividad .....	156
7.5.2	Por competitividad.....	157
7.5.3	Por bienestar.....	158
8	Maripí.....	161
8.1	Datos demográficos.....	161
8.1.1	Distribución etaria .....	161
8.1.2	Mercado laboral.....	162
8.2	Indicadores económicos .....	164
8.3	Indicadores agropecuarios .....	164
8.3.1	Sector agrícola.....	164
8.3.2	Sector pecuario .....	168
8.4	Indicadores empresariales.....	169
8.4.1	Caracterización de las empresas .....	169
8.4.2	Cuentas agregadas de las empresas .....	169
8.4.3	Generación de empleo .....	171
8.4.4	Productividad de las empresas .....	172

8.4.5	Competitividad de las empresas .....	173
8.4.6	Valor económico agregado empresarial.....	173
8.5	Sectores potenciales .....	173
8.5.1	Por productividad .....	173
8.5.2	Por competitividad.....	174
8.5.3	Por bienestar.....	174
9	Caldas.....	177
9.1	Datos demográficos.....	177
9.1.1	Distribución etaria .....	177
9.1.2	Mercado laboral.....	178
9.2	Indicadores económicos .....	180
9.3	Indicadores agropecuarios .....	180
9.3.1	Sector agrícola.....	180
9.3.2	Sector pecuario .....	183
9.4	Indicadores empresariales.....	184
9.4.1	Caracterización de las empresas.....	184
9.4.2	Cuentas agregadas de las empresas .....	185
9.4.3	Generación de empleo .....	186
9.4.4	Productividad de las empresas .....	187
9.4.5	Competitividad de las empresas .....	188
9.4.6	Valor económico agregado empresarial.....	189
9.5	Sectores potenciales .....	189
9.5.1	Por productividad .....	189
9.5.2	Por competitividad.....	190
9.5.3	Por bienestar.....	190
10	Buenavista .....	193
10.1.1	Distribución etaria .....	193
10.1.2	Mercado laboral.....	194
10.2	Indicadores económicos .....	196
10.3	Indicadores agropecuarios .....	196

10.3.1	Sector agrícola.....	196
10.3.2	Sector pecuario.....	200
10.4	Indicadores empresariales.....	200
10.4.1	Caracterización de las empresas.....	200
10.4.2	Cuentas agregadas de las empresas.....	201
10.4.3	Generación de empleo.....	203
10.4.4	Productividad de las empresas.....	204
10.4.5	Competitividad de las empresas.....	205
10.4.6	Valor económico agregado empresarial.....	205
10.5	Sectores potenciales.....	206
10.5.1	Por productividad.....	206
10.5.2	Por competitividad.....	207
10.5.3	Por bienestar.....	207
11	San Miguel de Sema.....	209
11.1	Datos demográficos.....	209
11.1.1	Distribución etaria.....	209
11.1.2	Mercado laboral.....	210
11.2	Indicadores económicos.....	212
11.3	Indicadores agropecuarios.....	212
11.3.1	Sector agrícola.....	212
11.3.2	Sector pecuario.....	215
11.4	Indicadores empresariales.....	215
11.4.1	Caracterización de las empresas.....	215
11.4.2	Cuentas agregadas de las empresas.....	216
11.4.3	Generación de empleo.....	217
11.4.4	Productividad de las empresas.....	218
11.4.5	Competitividad de las empresas.....	219
11.4.6	Valor económico agregado empresarial.....	219
11.5	Sectores potenciales.....	220
11.5.1	Por productividad.....	220

11.5.2	Por competitividad.....	221
11.5.3	Por bienestar.....	221
12	Coper.....	223
12.1	Datos demográficos.....	223
12.1.1	Distribución etaria.....	223
12.1.2	Mercado laboral.....	224
12.2	Indicadores económicos.....	225
12.3	Indicadores agropecuarios.....	226
12.3.1	Sector agrícola.....	226
12.3.2	Sector pecuario.....	230
12.4	Indicadores empresariales.....	231
12.4.1	Caracterización de las empresas.....	231
12.4.2	Cuentas agregadas de las empresas.....	232
12.4.3	Generación de empleo.....	233
12.4.4	Productividad de las empresas.....	234
12.4.5	Competitividad de las empresas.....	235
12.4.6	Valor económico agregado empresarial.....	235
12.5	Sectores potenciales.....	235
12.5.1	Por productividad.....	235
12.5.2	Por competitividad.....	236
12.5.3	Por bienestar.....	236
13	Briceño.....	239
13.1	Datos demográficos.....	239
13.1.1	Distribución etaria.....	239
13.1.2	Mercado laboral.....	240
13.2	Indicadores económicos.....	241
13.3	Indicadores agropecuarios.....	242
13.3.1	Sector agrícola.....	242
13.3.2	Sector pecuario.....	246
13.4	Indicadores empresariales.....	247

13.4.1	Caracterización de las empresas .....	247
13.4.2	Cuentas agregadas de las empresas .....	248
13.4.3	Generación de empleo .....	249
13.4.4	Productividad de las empresas .....	250
13.4.5	Competitividad de las empresas .....	251
13.4.6	Valor económico agregado empresarial.....	251
13.5	Sectores potenciales .....	251
13.5.1	Por productividad .....	251
13.5.2	Por competitividad.....	252
13.5.3	Por bienestar.....	252
14	Tununguá.....	255
14.1	Datos demográficos.....	255
14.1.1	Distribución etaria .....	255
14.1.2	Mercado laboral.....	256
14.2	Indicadores económicos .....	257
14.3	Indicadores agropecuarios .....	258
14.3.1	Sector agrícola.....	258
14.3.2	Sector pecuario .....	262
14.4	Indicadores empresariales.....	262
14.4.1	Caracterización de las empresas .....	262
14.4.2	Cuentas agregadas de las empresas .....	263
14.4.3	Generación de empleo .....	264
14.4.4	Productividad de las empresas .....	265
14.4.5	Competitividad de las empresas .....	266
14.4.6	Valor económico agregado empresarial.....	266
14.5	Sectores potenciales .....	267
14.5.1	Por productividad .....	267
14.5.2	Por competitividad.....	267
14.5.3	Por bienestar.....	268
15	La Victoria.....	269

15.1	Datos demográficos.....	269
15.1.1	Distribución etaria.....	269
15.1.2	Mercado laboral.....	270
15.2	Indicadores económicos.....	271
15.3	Indicadores agropecuarios.....	272
15.3.1	Sector agrícola.....	272
15.3.2	Sector pecuario.....	275
15.4	Indicadores empresariales.....	276
15.4.1	Caracterización de las empresas.....	276
15.4.2	Cuentas agregadas de las empresas.....	276
15.4.3	Generación de empleo.....	278
15.4.4	Productividad de las empresas.....	278
15.4.5	Competitividad de las empresas.....	279
15.4.6	Valor económico agregado empresarial.....	279
15.5	Sectores potenciales.....	280
15.5.1	Por productividad.....	280
15.5.2	Por competitividad.....	281
15.5.3	Por bienestar.....	281
16	Bibliografía.....	283

## Lista de tablas

Pág.

Tabla 1. Distribución etaria de Chiquinquirá .....	26
Tabla 2. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Chiquinquirá.....	29
Tabla 3. Empleo formal por actividades económicas. Chiquinquirá .....	30
Tabla 4. Cultivos frutales. Chiquinquirá.....	32
Tabla 5. Cultivos de plátanos y tubérculos. Chiquinquirá .....	32
Tabla 6. Cultivos de cereales. Chiquinquirá .....	33
Tabla 7. Cultivo de flores y follajes. Chiquinquirá .....	34
Tabla 8. Inventario pecuario. Chiquinquirá .....	35
Tabla 9. Clasificación por tipo de empresa. Chiquinquirá.....	35
Tabla 10. Antigüedad de las empresas. Chiquinquirá.....	36
Tabla 11. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Chiquinquirá.....	36
Tabla 12. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Chiquinquirá.....	37
Tabla 13. Generación de empleo por tamaño empresarial. Chiquinquirá.....	39
Tabla 14. Generación de empleo por actividad económica. Chiquinquirá .....	41
Tabla 15. Productividad por tamaño empresarial. Chiquinquirá.....	42
Tabla 16. Productividad por actividad económica. Chiquinquirá .....	44
Tabla 17. Competitividad por tamaño empresarial. Chiquinquirá .....	46
Tabla 18. Competitividad por actividad económica. Chiquinquirá .....	47
Tabla 19. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Chiquinquirá.....	48
Tabla 20. EVA por actividad económica (millones de pesos). Chiquinquirá .....	49
Tabla 21. Distribución etaria de Otanche.....	53
Tabla 22. Empleo formal por actividades económicas. Otanche.....	55
Tabla 23. Cultivos agroindustriales. Otanche .....	57
Tabla 24. Cultivos frutales. Otanche .....	58
Tabla 25. Cultivos de plátanos y tubérculos. Otanche.....	59
Tabla 26. Cultivos de cereales. Otanche .....	59
Tabla 27. Cultivo de flores y follajes. Otanche .....	60
Tabla 28. Inventario pecuario. Otanche.....	61
Tabla 29. Tipo de empresas registradas en la CCT. Otanche.....	61
Tabla 30. Antigüedad de las empresas registradas en la CCT. Otanche.....	62
Tabla 31. Cuentas agregadas por tamaño de empresa (millones de pesos). Otanche	62
Tabla 32. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Otanche .....	63
Tabla 33. Generación de empleo por tamaño empresarial. Otanche .....	64
Tabla 34. Generación de empleo por actividad económica. Otanche.....	64
Tabla 35. Productividad por tamaño empresarial. Otanche .....	65
Tabla 36. Productividad por actividad económica. Otanche.....	65

Tabla 37. Competitividad por tamaño empresarial. Otanche .....	66
Tabla 38. Competitividad por actividad económica. Otanche .....	66
Tabla 39. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Otanche .....	66
Tabla 40. EVA por actividad económica (millones de pesos). Otanche.....	67
Tabla 41. Empleo formal por actividades económicas. Muzo .....	73
Tabla 42. Cultivos agroindustriales. Muzo .....	74
Tabla 43. Cultivos frutales. Muzo .....	75
Tabla 44. Cultivos de plátanos y tubérculos. Muzo.....	76
Tabla 45. Cultivo de flores y follajes. Muzo.....	77
Tabla 46. Inventario pecuario. Muzo.....	77
Tabla 47. Clasificación por tipo de empresa. Muzo .....	78
Tabla 48. Antigüedad de las empresas. Muzo.....	78
Tabla 49. Cuentas agregadas por tamaño de empresa (millones de pesos). Muzo...	79
Tabla 50. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Muzo.	79
Tabla 51. Generación de empleo por tamaño empresarial. Muzo .....	80
Tabla 52. Generación de empleo por actividad económica. Muzo.....	81
Tabla 53. Productividad por tamaño empresarial. Muzo .....	81
Tabla 54. Productividad por actividad económica. Muzo.....	82
Tabla 55. Competitividad por tamaño empresarial. Muzo.....	82
Tabla 56. Competitividad por actividad económica. Muzo .....	83
Tabla 57. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Muzo .....	83
Tabla 58. EVA por actividad económica (millones de pesos). Muzo.....	83
Tabla 59. Distribución etaria de Saboyá .....	89
Tabla 60. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Saboyá.....	91
Tabla 61. Empleo formal por actividades económicas. Saboyá .....	91
Tabla 62. Cultivos frutales. Saboyá .....	92
Tabla 63. Cultivos de plátanos y tubérculos. Saboyá .....	93
Tabla 64. Cultivos de cereales. Saboyá .....	94
Tabla 65. Cultivo de flores y follajes. Saboyá .....	94
Tabla 66. Inventario pecuario. Saboyá .....	95
Tabla 67. Clasificación por tipo de empresa. Saboyá .....	95
Tabla 68. Antigüedad de las empresas. Saboyá .....	96
Tabla 69. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Saboyá.....	96
Tabla 70. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Saboyá .....	97
Tabla 71. Generación de empleo por tamaño empresarial. Saboyá.....	98
Tabla 72. Generación de empleo por actividad económica. Saboyá .....	98
Tabla 73. Productividad por tamaño empresarial. Saboyá.....	99
Tabla 74. Productividad por actividad económica. Saboyá .....	100
Tabla 75. Competitividad por tamaño empresarial. Saboyá .....	100
Tabla 76. Competitividad por actividad económica. Saboyá .....	101
Tabla 77. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Saboyá.....	101

Tabla 78. EVA por actividad económica (millones de pesos). Saboyá .....	101
Tabla 79. Distribución etaria de Pauna .....	105
Tabla 80. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Pauna.....	107
Tabla 81. Empleo formal por actividades económicas. Pauna .....	107
Tabla 82. Cultivos agroindustriales. Pauna.....	109
Tabla 83. Cultivos frutales. Pauna.....	110
Tabla 84. Cultivos de plátanos y tubérculos. Pauna .....	110
Tabla 85. Cultivos de cereales. Pauna .....	111
Tabla 86. Cultivo de flores y follajes. Pauna .....	112
Tabla 87. Inventario pecuario. Pauna .....	112
Tabla 88. Clasificación por tipo de empresa. Pauna.....	113
Tabla 89. Antigüedad de las empresas. Pauna .....	113
Tabla 90. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Pauna.....	114
Tabla 91. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Pauna .....	115
Tabla 92. Generación de empleo por tamaño empresarial. Pauna.....	116
Tabla 93. Generación de empleo por actividad económica. Pauna .....	116
Tabla 94. Productividad por tamaño empresarial. Pauna.....	117
Tabla 95. Productividad por actividad económica. Pauna .....	118
Tabla 96. Competitividad por tamaño empresarial. Pauna .....	118
Tabla 97. Competitividad por actividad económica. Pauna .....	119
Tabla 98. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Pauna.....	119
Tabla 99. EVA por actividad económica (millones de pesos). Pauna .....	120
Tabla 100. Distribución etaria de San Pablo de Borbur.....	125
Tabla 101. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. San Pablo de Borbur .....	127
Tabla 102. Empleo formal por actividades económicas. San Pablo de Borbur.....	127
Tabla 103. Cultivos agroindustriales. San Pablo de Borbur.....	129
Tabla 104. Cultivos frutales. San Pablo de Borbur .....	129
Tabla 105. Cultivos de plátanos y tubérculos. San Pablo de Borbur.....	130
Tabla 106. Cultivos de cereales. San Pablo de Borbur .....	131
Tabla 107. Cultivo de flores y follajes. San Pablo de Borbur .....	132
Tabla 108. Inventario pecuario. San Pablo de Borbur .....	133
Tabla 109. Clasificación por tipo de empresa. San Pablo de Borbur .....	133
Tabla 110. Antigüedad de las empresas. San Pablo de Borbur .....	133
Tabla 111. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). San Pablo de Borbur .....	134
Tabla 112. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). San Pablo de Borbur.....	134
Tabla 113. Generación de empleo por tamaño empresarial. San Pablo de Borbur	135
Tabla 114. Generación de empleo por actividad económica. San Pablo de Borbur	136
Tabla 115. Productividad por tamaño empresarial. San Pablo de Borbur .....	136

Tabla 116. Productividad por actividad económica. San Pablo de Borbur .....	137
Tabla 117. Competitividad por tamaño empresarial. San Pablo de Borbur .....	137
Tabla 118. Competitividad por actividad económica. San Pablo de Borbur.....	138
Tabla 119. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). San Pablo de Borbur .....	138
Tabla 120. EVA por actividad económica (millones de pesos). San Pablo de Borbur .....	138
Tabla 121. Distribución etaria de Quípama .....	143
Tabla 122. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Quípama.....	145
Tabla 123. Empleo formal por actividades económicas. Quípama .....	145
Tabla 124. Cultivos agroindustriales. Quípama .....	147
Tabla 125. Cultivos frutales. Quípama .....	147
Tabla 126. Cultivos de plátanos y tubérculos. Quípama.....	148
Tabla 127. Cultivos de cereales. Quípama.....	149
Tabla 128. Cultivo de flores y follajes. Quípama.....	150
Tabla 129. Inventario pecuario. Quípama.....	151
Tabla 130. Clasificación por tipo de empresa. Quípama .....	151
Tabla 131. Antigüedad de las empresas. Quípama.....	151
Tabla 132. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Quípama .....	152
Tabla 133. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Quípama.....	152
Tabla 134. Generación de empleo por tamaño empresarial. Quípama .....	153
Tabla 135. Generación de empleo por actividad económica. Quípama.....	154
Tabla 136. Productividad por tamaño empresarial. Quípama .....	154
Tabla 137. Productividad por actividad económica. Quípama.....	155
Tabla 138. Competitividad por tamaño empresarial. Quípama.....	155
Tabla 139. Competitividad por actividad económica. Quípama .....	156
Tabla 140. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Quípama .....	156
Tabla 141. EVA por actividad económica (millones de pesos). Quípama.....	156
Tabla 142. Distribución etaria de Maripí .....	161
Tabla 143. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Maripí.....	163
Tabla 144. Empleo formal por actividades económicas. Maripí .....	163
Tabla 145. Cultivos agroindustriales. Maripí.....	164
Tabla 146. Cultivos frutales. Maripí.....	165
Tabla 147. Cultivos de plátanos y tubérculos. Maripí .....	166
Tabla 148. Cultivos de cereales. Maripí .....	167
Tabla 149. Cultivo de flores y follajes. Maripí .....	168
Tabla 150. Inventario pecuario. Maripí .....	168
Tabla 151. Clasificación por tipo de empresa. Maripí.....	169
Tabla 152. Antigüedad de las empresas. Maripí .....	169
Tabla 153. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Maripí.....	170

Tabla 154. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Maripí .....	170
Tabla 155. Generación de empleo por tamaño empresarial. Maripí .....	171
Tabla 156. Generación de empleo por actividad económica. Maripí .....	171
Tabla 157. Productividad por tamaño empresarial. Maripí .....	172
Tabla 158. Productividad por actividad económica. Maripí .....	172
Tabla 159. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Maripí .....	173
Tabla 160. EVA por actividad económica (millones de pesos). Maripí .....	173
Tabla 161. Distribución etaria de Caldas .....	177
Tabla 162. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Caldas .....	179
Tabla 163. Empleo formal por actividades económicas. Caldas .....	179
Tabla 164. Cultivos agroindustriales. Caldas .....	180
Tabla 165. Cultivos frutales. Caldas .....	181
Tabla 166. Cultivos de plátanos y tubérculos. Caldas .....	181
Tabla 167. Cultivos de cereales. Caldas .....	182
Tabla 168. Cultivo de flores y follajes. Caldas .....	183
Tabla 169. Inventario pecuario. Caldas .....	184
Tabla 170. Clasificación por tipo de empresa. Caldas .....	184
Tabla 171. Antigüedad de las empresas. Caldas .....	184
Tabla 172. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Caldas .....	185
Tabla 173. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Caldas .....	185
Tabla 174. Generación de empleo por tamaño empresarial. Caldas .....	186
Tabla 175. Generación de empleo por actividad económica. Caldas .....	187
Tabla 176. Productividad por tamaño empresarial. Caldas .....	187
Tabla 177. Productividad por actividad económica. Caldas .....	188
Tabla 178. Competitividad por tamaño empresarial. Caldas .....	188
Tabla 179. Competitividad por actividad económica. Caldas .....	188
Tabla 180. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Caldas .....	189
Tabla 181. EVA por actividad económica (millones de pesos). Caldas .....	189
Tabla 182. Distribución etaria de Buenavista .....	193
Tabla 183. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Buenavista .....	195
Tabla 184. Empleo formal por actividades económicas. Buenavista .....	195
Tabla 185. Cultivos agroindustriales. Buenavista .....	196
Tabla 186. Cultivos frutales. Buenavista .....	197
Tabla 187. Cultivos de plátanos y tubérculos. Buenavista .....	198
Tabla 188. Cultivos de cereales. Buenavista .....	199
Tabla 189. Cultivo de flores y follajes. Buenavista .....	200
Tabla 190. Inventario pecuario. Buenavista .....	200
Tabla 191. Clasificación por tipo de empresa. Buenavista .....	201
Tabla 192. Antigüedad de las empresas. Buenavista .....	201
Tabla 193. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Buenavista .....	201

Tabla 194. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Buenavista.....	202
Tabla 195. Generación de empleo por tamaño empresarial. Buenavista .....	203
Tabla 196. Generación de empleo por actividad económica. Buenavista.....	203
Tabla 197. Productividad por tamaño empresarial. Buenavista .....	204
Tabla 198. Productividad por actividad económica. Buenavista.....	204
Tabla 199. Competitividad por tamaño empresarial. Buenavista.....	205
Tabla 200. Competitividad por actividad económica. Buenavista .....	205
Tabla 201. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Buenavista .....	205
Tabla 202. EVA por actividad económica (millones de pesos). Buenavista.....	206
Tabla 203. Distribución etaria de San Miguel de Sema.....	209
Tabla 204. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. San Miguel de Sema .....	211
Tabla 205. Empleo formal por actividades económicas. San Miguel de Sema.....	211
Tabla 206. Cultivos frutales. San Miguel de Sema .....	212
Tabla 207. Cultivos de plátanos y tubérculos. San Miguel de Sema .....	213
Tabla 208. Cultivos de cereales. San Miguel de Sema .....	214
Tabla 209. Cultivo de flores y follajes. San Miguel de Sema .....	214
Tabla 210. Inventario pecuario. San Miguel de Sema .....	215
Tabla 211. Clasificación por tipo de empresa. San Miguel de Sema .....	215
Tabla 212. Antigüedad de las empresas. San Miguel de Sema .....	216
Tabla 213. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). San Miguel de Sema .....	216
Tabla 214. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). San Miguel de Sema.....	217
Tabla 215. Generación de empleo por tamaño empresarial. San Miguel de Sema .....	218
Tabla 216. Generación de empleo por actividad económica. San Miguel de Sema.....	218
Tabla 217. Productividad por tamaño empresarial. San Miguel de Sema .....	218
Tabla 218. Productividad por actividad económica. San Miguel de Sema .....	219
Tabla 219. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). San Miguel de Sema .....	220
Tabla 220. EVA por actividad económica (millones de pesos). San Miguel de Sema .....	220
Tabla 221. Distribución etaria de Coper .....	223
Tabla 222. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Coper.....	225
Tabla 223. Empleo formal por actividades económicas. Coper .....	225
Tabla 224. Cultivos agroindustriales. Coper .....	226
Tabla 225. Cultivos frutales. Coper .....	227
Tabla 226. Cultivos de plátanos y tubérculos. Coper .....	228
Tabla 227. Cultivos de cereales. Coper .....	229
Tabla 228. Cultivo de flores y follajes. Coper .....	230
Tabla 229. Inventario pecuario. Coper .....	230

Tabla 230. Clasificación por tipo de empresa. Coper .....	231
Tabla 231. Antigüedad de las empresas. Coper .....	231
Tabla 232. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Coper .....	232
Tabla 233. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Coper .....	232
Tabla 234. Generación de empleo por tamaño empresarial. Coper .....	233
Tabla 235. Generación de empleo por actividad económica. Coper .....	233
Tabla 236. Productividad por tamaño empresarial. Coper .....	234
Tabla 237. Productividad por actividad económica. Coper .....	234
Tabla 238. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Coper .....	235
Tabla 239. EVA por actividad económica (millones de pesos). Coper .....	235
Tabla 240. Distribución etaria de Briceño .....	239
Tabla 241. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Briceño .....	241
Tabla 242. Empleo formal por actividades económicas. Briceño .....	241
Tabla 243. Cultivos agroindustriales. Briceño .....	242
Tabla 244. Cultivos frutales. Briceño .....	243
Tabla 245. Cultivos de plátanos y tubérculos. Briceño.....	244
Tabla 246. Cultivos de cereales. Briceño.....	245
Tabla 247. Cultivo de flores y follajes. Briceño.....	246
Tabla 248. Inventario pecuario. Briceño.....	246
Tabla 249. Clasificación por tipo de empresa. Briceño .....	247
Tabla 250. Antigüedad de las empresas. Briceño.....	247
Tabla 251. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Briceño .....	248
Tabla 252. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Briceño .....	248
Tabla 253. Generación de empleo por tamaño empresarial. Briceño .....	249
Tabla 254. Generación de empleo por actividad económica. Briceño.....	249
Tabla 255. Productividad por tamaño empresarial. Briceño .....	250
Tabla 256. Productividad por actividad económica. Briceño .....	250
Tabla 257. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Briceño .....	251
Tabla 258. EVA por actividad económica (millones de pesos). Briceño .....	251
Tabla 259. Distribución etaria de Tununguá.....	255
Tabla 260. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Tununguá .....	257
Tabla 261. Empleo formal por actividades económicas. Tununguá.....	257
Tabla 262. Cultivos agroindustriales. Tununguá.....	258
Tabla 263. Cultivos frutales. Tununguá.....	259
Tabla 264. Cultivos de plátanos y tubérculos. Tununguá .....	260
Tabla 265. Cultivos de cereales. Tununguá .....	261
Tabla 266. Cultivo de flores y follajes. Tununguá .....	261
Tabla 267. Inventario pecuario. Tununguá .....	262
Tabla 268. Clasificación por tipo de empresa. Tununguá.....	262
Tabla 269. Antigüedad de las empresas. Tununguá .....	263

Tabla 270. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Tununguá.....	263
Tabla 271. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Tununguá .....	263
Tabla 272. Generación de empleo por tamaño empresarial. Tununguá.....	264
Tabla 273. Generación de empleo por actividad económica. Tununguá .....	264
Tabla 274. Productividad por tamaño empresarial. Tununguá.....	265
Tabla 275. Productividad por actividad económica. Tununguá .....	265
Tabla 276. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Tununguá.....	266
Tabla 277. EVA por actividad económica (millones de pesos). Tununguá .....	266
Tabla 278. Distribución etaria de La Victoria.....	269
Tabla 279. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. La Victoria .....	271
Tabla 280. Empleo formal por actividades económicas. La Victoria .....	271
Tabla 281. Cultivos agroindustriales. La Victoria .....	272
Tabla 282. Cultivos frutales. La Victoria.....	273
Tabla 283. Cultivos de plátanos y tubérculos. La Victoria .....	273
Tabla 284. Cultivos de cereales. La Victoria .....	274
Tabla 285. Cultivo de flores y follajes. La Victoria .....	275
Tabla 286. Inventario pecuario. La Victoria .....	275
Tabla 287. Clasificación por tipo de empresa. La Victoria.....	276
Tabla 288. Antigüedad de las empresas. La Victoria .....	276
Tabla 289. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). La Victoria.....	277
Tabla 290. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). La Victoria .....	277
Tabla 291. Generación de empleo por tamaño empresarial. La Victoria.....	278
Tabla 292. Generación de empleo por actividad económica. La Victoria .....	278
Tabla 293. Productividad por tamaño empresarial. La Victoria.....	278
Tabla 294. Productividad por actividad económica. La Victoria .....	279
Tabla 295. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). La Victoria.....	279
Tabla 296. EVA por actividad económica (millones de pesos). La Victoria .....	280

## Lista de ilustraciones

Pág.

Ilustración 1. Distribución etaria de Chiquinquirá. Proyección 2018.....	27
Ilustración 2. Mercado laboral de Chiquinquirá. Aproximación 2018 .....	28
Ilustración 3. Comparativo Salario Medio y Promedio de Empleo. Chiquinquirá ...	31
Ilustración 4. Valor añadido para Chiquinquirá .....	31
Ilustración 5. Cultivos de plátanos y tubérculos. Chiquinquirá.....	33
Ilustración 6. Cultivos de cereales. Chiquinquirá.....	34
Ilustración 7. Clasificación por tamaño empresarial. Chiquinquirá .....	37
Ilustración 8. Participación de las empresas por actividad económica. Chiquinquirá .....	38
Ilustración 9. Comparativo empleo generado y esperado. Chiquinquirá .....	40
Ilustración 10. Generación de empleo por actividad económica. Chiquinquirá .....	41
Ilustración 11. Productividad por tamaño empresarial. Chiquinquirá .....	43
Ilustración 12. Productividad por actividad económica. Chiquinquirá.....	44
Ilustración 13. Competitividad por tamaño empresarial. Chiquinquirá .....	46
Ilustración 14. Competitividad por actividad económica. Chiquinquirá .....	47
Ilustración 15. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Chiquinquirá ...	48
Ilustración 16. EVA por actividad económica (millones de pesos). Chiquinquirá...	49
Ilustración 17. Matriz de productividad. Chiquinquirá.....	50
Ilustración 18. Matriz de competitividad. Chiquinquirá .....	51
Ilustración 19. Matriz de valor y empleo. Chiquinquirá .....	52
Ilustración 20. Distribución etaria de Otanche. Proyección 2018 .....	54
Ilustración 21. Mercado laboral de Otanche. Aproximación 2018.....	54
Ilustración 22. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Otanche.....	55
Ilustración 23. Valor añadido para el Municipio de Otanche.....	56
Ilustración 24. Cultivos agroindustriales. Otanche.....	57
Ilustración 25. Cultivos frutales. Otanche.....	58
Ilustración 26. Cultivos de plátanos y tubérculos. Otanche .....	59
Ilustración 27. Cultivos de cereales. Otanche .....	60
Ilustración 28. Participación de las empresas por actividad económica. Otanche ...	63
Ilustración 29. Matriz de productividad. Otanche .....	68
Ilustración 30. Matriz de valor y empleo. Otanche .....	69
Ilustración 31. Distribución etaria de Muzo.....	71
Ilustración 32. Distribución etaria de Muzo. Proyección 2018.....	72
Ilustración 33. Mercado laboral de Muzo. Aproximación 2018.....	72
Ilustración 34. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Muzo .....	73
Ilustración 35. Valor añadido para Muzo.....	74
Ilustración 36. Cultivos agroindustriales. Muzo.....	75
Ilustración 37. Cultivos frutales. Muzo.....	76

Ilustración 38. Cultivos de plátanos y tubérculos. Muzo .....	77
Ilustración 39. Participación de las empresas por actividad económica. Muzo .....	80
Ilustración 40. Matriz de productividad. Muzo .....	84
Ilustración 41. Matriz de competitividad. Muzo .....	85
Ilustración 42. Matriz de valor y empleo. Muzo .....	86
Ilustración 43. Distribución etaria. Proyección 2018. Saboyá .....	90
Ilustración 44. Mercado laboral. Aproximación 2018. Saboyá .....	90
Ilustración 45. Valor añadido para el Municipio de Saboyá .....	92
Ilustración 46. Cultivos de plátanos y tubérculos. Saboyá .....	93
Ilustración 47. Cultivos de cereales. Saboyá .....	94
Ilustración 48. Participación de las empresas por actividad económica. Saboyá .....	97
Ilustración 49. Matriz de productividad. Saboyá .....	102
Ilustración 50. Matriz de competitividad. Saboyá .....	103
Ilustración 51. Matriz de valor y empleo. Saboyá .....	104
Ilustración 52. Distribución etaria de Pauna. Proyección 2018 .....	106
Ilustración 53. Mercado laboral de Pauna. Aproximación 2018 .....	106
Ilustración 54. Valor añadido para el Municipio de Pauna .....	108
Ilustración 55. Cultivos agroindustriales. Pauna .....	109
Ilustración 56. Cultivos frutales. Pauna .....	110
Ilustración 57. Cultivos de plátanos y tubérculos. Pauna .....	111
Ilustración 58. Cultivos de cereales. Pauna .....	112
Ilustración 59. Participación de las empresas por actividad económica. Pauna .....	115
Ilustración 60. Matriz de productividad. Pauna .....	121
Ilustración 61. Matriz de competitividad. Pauna .....	122
Ilustración 62. Matriz de valor y empleo. Pauna .....	123
Ilustración 63. Distribución etaria de San Pablo de Borbur. Proyección 2018 .....	126
Ilustración 64. Mercado laboral de San Pablo de Borbur. Aproximación 2018 .....	126
Ilustración 65. Valor añadido para el Municipio de San Pablo de Borbur .....	128
Ilustración 66. Cultivos agroindustriales. San Pablo de Borbur .....	129
Ilustración 67. Cultivos frutales. San Pablo de Borbur .....	130
Ilustración 68. Cultivos de plátanos y tubérculos. San Pablo de Borbur .....	131
Ilustración 69. Cultivos de cereales. San Pablo de Borbur .....	132
Ilustración 70. Participación de las empresas por actividad económica. ....	135
Ilustración 71. Matriz de productividad. San Pablo de Borbur .....	139
Ilustración 72. Matriz de competitividad. San Pablo de Borbur .....	140
Ilustración 73. Matriz de valor y empleo. San Pablo de Borbur .....	141
Ilustración 74. Distribución etaria de Quípama. Proyección 2018 .....	144
Ilustración 75. Mercado laboral de Quípama. Aproximación 2018 .....	144
Ilustración 76. Valor añadido para el Municipio de Quípama .....	146
Ilustración 77. Cultivos agroindustriales. Quípama .....	147
Ilustración 78. Cultivos frutales. Quípama .....	148
Ilustración 79. Cultivos de plátanos y tubérculos. Quípama .....	149

Ilustración 80. Cultivos de cereales. Quípama .....	150
Ilustración 81. Participación de las empresas por actividad económica. ....	153
Ilustración 82. Matriz de productividad. Quípama .....	157
Ilustración 83. Matriz de competitividad. Quípama .....	158
Ilustración 84. Matriz de valor y empleo. Quípama .....	159
Ilustración 85. Distribución etaria de Maripí. Proyección 2018.....	162
Ilustración 86. Mercado laboral de Maripí. Aproximación 2018 .....	162
Ilustración 87. Valor añadido para el Municipio de Maripí .....	164
Ilustración 88. Cultivos agroindustriales. Maripí .....	165
Ilustración 89. Cultivos frutales. Maripí .....	166
Ilustración 90. Cultivos de plátanos y tubérculos. Maripí .....	167
Ilustración 91. Cultivos de cereales. Maripí.....	168
Ilustración 92. Participación de las empresas por actividad económica. ....	171
Ilustración 93. Matriz de productividad. Maripí .....	174
Ilustración 94. Matriz de valor y empleo. Maripí.....	175
Ilustración 95. Distribución etaria de Caldas. Proyección 2018.....	178
Ilustración 96. Mercado laboral de Caldas. Aproximación 2018 .....	178
Ilustración 97. Valor añadido para el Municipio de Caldas .....	180
Ilustración 98. Cultivos de plátanos y tubérculos. Caldas .....	182
Ilustración 99. Cultivos de cereales. Caldas.....	183
Ilustración 100. Participación de las empresas por actividad económica. Caldas..	186
Ilustración 101. Matriz de productividad. Caldas.....	190
Ilustración 102. Matriz de valor y empleo. Caldas .....	191
Ilustración 103. Distribución etaria de Buenavista. Proyección 2018 .....	194
Ilustración 104. Mercado laboral de Buenavista. Aproximación 2018.....	194
Ilustración 105. Valor añadido para el municipio de Buenavista .....	196
Ilustración 106. Cultivos agroindustriales. Buenavista.....	197
Ilustración 107. Cultivos frutales. Buenavista.....	198
Ilustración 108. Cultivos de plátanos y tubérculos. Buenavista .....	199
Ilustración 109. Cultivos de cereales. Buenavista .....	199
Ilustración 110. Participación de las empresas por actividad económica. Buenavista .....	202
Ilustración 111. Matriz de productividad. Buenavista .....	207
Ilustración 112. Matriz de valor y empleo. Buenavista .....	208
Ilustración 113. Distribución etaria de San Miguel de Sema. Proyección 2018 ....	210
Ilustración 114. Mercado laboral de San Miguel de Sema. Aproximación 2018 ..	210
Ilustración 115. Valor añadido para el Municipio de San Miguel de Sema.....	212
Ilustración 116. Cultivos de plátanos y tubérculos. San Miguel de Sema .....	213
Ilustración 117. Cultivos de cereales. San Miguel de Sema .....	214
Ilustración 118. Participación de las empresas por actividad económica. San Miguel de Sema.....	217
Ilustración 119. Matriz de productividad. San Miguel de Sema .....	221

Ilustración 120. Matriz de valor y empleo. San Miguel de Sema.....	222
Ilustración 121. Distribución etaria de Coper. Proyección 2018.....	224
Ilustración 122. Mercado laboral de Coper. Aproximación 2018 .....	224
Ilustración 123. Valor añadido para el Municipio de Coper .....	226
Ilustración 124. Cultivos agroindustriales. Coper .....	227
Ilustración 125. Cultivos frutales. Coper .....	228
Ilustración 126. Cultivos de plátanos y tubérculos. Coper.....	229
Ilustración 127. Cultivos de cereales. Coper.....	230
Ilustración 128. Participación de las empresas por actividad económica. Coper ...	233
Ilustración 129. Matriz de productividad. Coper.....	236
Ilustración 130. Matriz de valor y empleo. Coper .....	237
Ilustración 131. Distribución etaria de Briceño. Proyección 2018 .....	240
Ilustración 132. Mercado laboral de Briceño. Aproximación 2018 .....	240
Ilustración 133. Valor añadido para Briceño .....	242
Ilustración 134. Cultivos agroindustriales. Briceño.....	243
Ilustración 135. Cultivos frutales. Briceño .....	244
Ilustración 136. Cultivos de plátanos y tubérculos. Briceño.....	245
Ilustración 137. Cultivos de cereales. Briceño .....	246
Ilustración 138. Participación de las empresas por actividad económica. Briceño	249
Ilustración 139. Matriz de productividad. Briceño .....	252
Ilustración 140. Matriz de valor y empleo. Briceño .....	253
Ilustración 141. Distribución etaria de Tununguá. Proyección 2018.....	256
Ilustración 142. Mercado laboral de Tununguá. Aproximación 2018 .....	256
Ilustración 143. Valor añadido para el Municipio de Tununguá .....	258
Ilustración 144. Cultivos agroindustriales. Tununguá .....	259
Ilustración 145. Cultivos frutales. Tununguá .....	260
Ilustración 146. Cultivos de plátanos y tubérculos. Tununguá.....	261
Ilustración 147. Participación de las empresas por actividad económica. Tununguá .....	264
Ilustración 148. Matriz de productividad. Tununguá .....	267
Ilustración 149. Matriz de valor y empleo. Tununguá.....	268
Ilustración 150. Distribución etaria de La Victoria. Proyección 2018.....	270
Ilustración 151. Mercado laboral de La Victoria. Aproximación 2018 .....	270
Ilustración 152. Valor añadido para La Victoria .....	272
Ilustración 153. Cultivos agroindustriales. La Victoria .....	273
Ilustración 154. Cultivos de plátanos y tubérculos. La Victoria.....	274
Ilustración 155. Cultivos de cereales. La Victoria.....	275
Ilustración 156. Participación de las empresas por actividad económica. La Victoria .....	277
Ilustración 157. Matriz de productividad. La Victoria .....	280
Ilustración 158. Matriz de valor y empleo. La Victoria.....	281

## Introducción

Este libro corresponde a la tercera entrega de las publicaciones de divulgación de nuevo conocimiento del estudio socioeconómico del departamento de Boyacá – jurisdicción de la Cámara de Comercio de Tunja, el cual se realiza en cooperación entre esta entidad y la Universidad de Boyacá, investigación que tiene como objetivo “Realizar el estudio socioeconómico de los municipios que comprenden la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Tunja, como antecedente de información y soporte para la toma de decisiones empresariales y de política pública”.

El avance incluye los resultados del primero, segundo y tercer objetivo específico, que corresponden a “Identificar la importancia de la actividad comercial por actividad económica y tamaño, mediante el análisis de la base de datos de la Cámara de Comercio de Tunja”, “Determinar la productividad y competitividad de las empresas boyacenses de la jurisdicción, a partir del análisis de su margen operativo y de su rentabilidad financiera, siguiendo la metodología de cadena de valor” y “Describir el mercado laboral de los municipios de la jurisdicción y el grado de informalidad existente, mediante el análisis demográfico y de generación de empleo en los establecimientos de comercio”; sin embargo, también permite determinar de manera indirecta, la vocación productiva que considera la capacidad agrícola y empresarial al avanzar en “Caracterizar la vocación y capacidad productiva de cada uno de los municipios (zona rural y urbana) a partir de la obtención de información primaria en mesas de trabajo y secundaria mediante el análisis de datos institucionales”.

Esta información les permitirá a los entes territoriales contar con información actualizada y real de su mercado de factores (trabajo y capital) y de bienes y servicios (valoración de los sectores productivos) con indicadores de empleo, informalidad, actividad económica, agropecuaria y empresarial. En este último grupo se calcula la generación de empleo, la productividad, la competitividad y la generación de riqueza de cada actividad económica, de tal manera que la ciudadanía puede hacer control político y social de las acciones del Estado y de su impacto en tales métricas.

Para el empresario e instituciones de apoyo, el libro permite mostrar las actividades más prometedoras para promover inversiones y acciones que conlleven a elevar el bienestar de la comunidad y la rentabilidad de sus propietarios, aspectos que se representan en matrices de atractividad al final de cada capítulo.

Para la academia, el libro se constituye en una herramienta básica para identificar temas de investigación que tengan como finalidad la promoción del emprendimiento o el fortalecimiento de las actividades productivas que se encuentran con bajos

*Perfiles municipales - Occidente*

indicadores, pero además, el fomento de aquellas que resaltan por sus buenos resultados.

La metodología que se utiliza para la presentación de resultados, parte de los hallazgos obtenidos en el primer libro, el cual se tituló Indicadores Socioeconómicos de Boyacá – Jurisdicción Cámara de Comercio de Tunja.

Los datos aquí consignados corresponden al cálculo de indicadores a partir de la información expresada en el Censo Demográfico del DANE 2005, los reportes del PIB por departamentos, el Censo Nacional Agropecuario –CNA- del DANE 2014, el reporte laboral de Comfaboy a 2018 y la base de datos de la CCT con corte a abril del 2019.

El libro se divide en capítulos que contienen la información de cada municipio de la provincia de Occidente, empezando por su cabecera que es Chiquinquirá y continuando con Otanche, Muzo, Saboyá, Pauna, San Pablo de Borbur, Quípama, Maripí, Caldas, Buenavista, San Miguel de Sema, Coper, Briceño, Tununguá y La Victoria. Cada uno de estos municipios presenta indicadores demográficos y sociales, económicos, agropecuarios y empresariales, para culminar con la identificación de sectores económicos potenciales desde la perspectiva empresarial.

# 1 Chiquinquirá

## 1.1 Datos demográficos

### 1.1.1 Distribución etaria

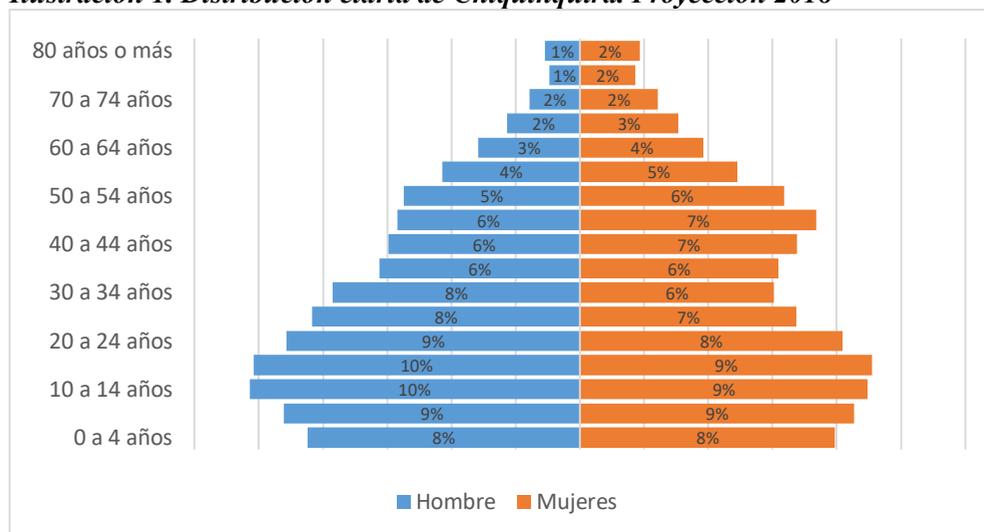
Para el 2005, Chiquinquirá tenía 55.797 habitantes mientras que para el 2018 cuenta con 68.126, un incremento de 22.1 % en los 13 años.

**Tabla 1. Distribución etaria de Chiquinquirá**

Grupo Quinquenal	2005	2018	Hombre	Mujer	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	5.929	5.595	2.874	2.721	8%	8%
5 a 9 años	6.269	6.045	3.122	2.923	9%	9%
10 a 14 años	6.312	6.553	3.485	3.068	10%	9%
15 a 19 años	5.741	6.553	3.440	3.113	10%	9%
20 a 24 años	4.640	5.896	3.097	2.799	9%	8%
25 a 29 años	4.251	5.136	2.825	2.311	8%	7%
30 a 34 años	4.001	4.678	2.610	2.068	8%	6%
35 a 39 años	4.152	4.230	2.116	2.114	6%	6%
40 a 44 años	3.457	4.337	2.021	2.316	6%	7%
45 a 49 años	2.603	4.449	1.929	2.520	6%	7%
50 a 54 años	2.036	4.039	1.860	2.179	5%	6%
55 a 59 años	1.726	3.131	1.451	1.680	4%	5%
60 a 64 años	1.231	2.392	1.073	1.319	3%	4%
65 a 69 años	1.133	1.814	767	1.047	2%	3%
70 a 74 años	831	1.358	529	829	2%	2%
75 a 79 años	725	916	325	591	1%	2%
80 años o más	760	1.004	367	637	1%	2%
<b>Total</b>	<b>55.797</b>	<b>68.126</b>	<b>33.891</b>	<b>34.235</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>

Fuente: cálculos a partir de (Dane, 2019a)

Los grupos poblacionales en Chiquinquirá son similares: 50 % hombres y 50 % mujeres; el 27 % de la población entre los rangos de 0 a 14 años corresponde a los hombres, mientras que en ese mismo rango el 26 % corresponde a las mujeres. Las personas mayores de 60 años representan el 9 % de los hombres y el 13 % de las mujeres, mostrando un aumento en las mujeres de esa edad.

**Ilustración 1. Distribución etaria de Chiquinquirá. Proyección 2018**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019a)

**1.1.2 Mercado laboral**

En lo que hace referencia al mercado laboral se aplica la metodología referida en Castro & Sáenz (2019, pág. 23), en la cual se trata de calcular en número de empleos que la economía podría ofrecer a partir de sus condiciones demográficas y empresariales, para de esta forma contribuir al desarrollo social de las comunidades locales.

Con la información que contenga el mercado laboral, en función de los grupos etarios, se calculan los indicadores del mercado laboral así:

- Tasa global de participación: es la participación de la población económicamente activa<sup>1</sup> – PEA – en la población en edad a trabajar<sup>2</sup> –PET. Indica la parte de la fuerza laboral que puede aportar productivamente al sistema económico.

$$TGP = \frac{PEA}{PET} \times 100$$

<sup>1</sup> Población que puede y está dispuesta a trabajar. Son mayores de 12 años, pero no se encuentran en edad académica (mayor a 24 años) y aún no alcanza la edad de pensión (menor a 57 años en mujeres y 63 en hombres).

<sup>2</sup> Población mayor de 12 años.

*Perfiles municipales - Occidente*

- Tasa de Empleo: es el cociente entre ocupados<sup>3</sup> -O- y PET. Indica la parte de la fuerza laboral que tiene trabajo o que realmente está aportando al sistema económico.

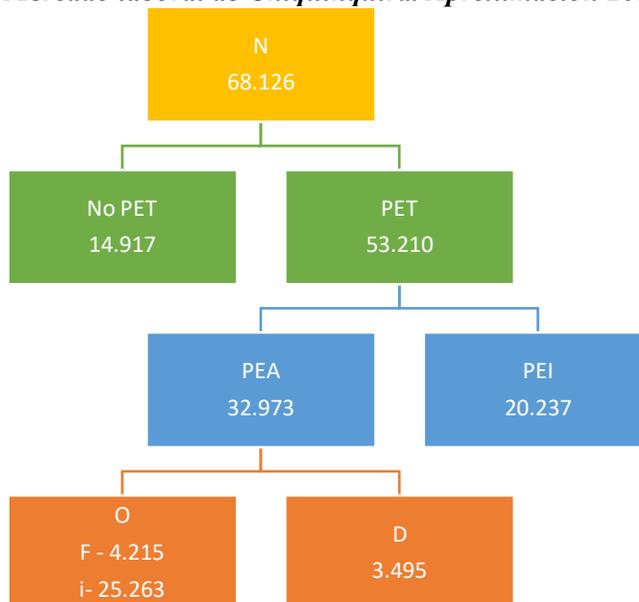
$$TO = \frac{O}{PET} X 100$$

- Tasa de Desempleo: es el cociente entre desocupados<sup>4</sup> -D- y PEA. Indica la parte de la población que no encuentra trabajo a pesar de estarlo buscando y que por tanto es un factor productivo inutilizado.

$$TD = \frac{D}{PEA} X 100$$

Para el 2018, el municipio tendría un mercado laboral con las siguientes características:

***Ilustración 2. Mercado laboral de Chiquinquirá. Aproximación 2018***



Fuente: los autores a partir de datos (Dane, 2019a) y (Comfaboy, 2019).

<sup>3</sup> Se calcula con el índice de ocupación del departamento (55,4 % de la PET).

<sup>4</sup> Es la diferencia entre la PEA y la O.

La Tabla 2 muestra que Chiquinquirá registra una tasa de desempleo de 10,6 %, mientras el departamento de Boyacá solo registra una tasa del 7,2 %. En contraste con lo referente al indicador de desempleo, la informalidad laboral del departamento registraría una tasa del 71.9 %, y Chiquinquirá un 85,7 %.

**Tabla 2. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Chiquinquirá**

Concepto	Boyacá	Municipio
% población en edad de trabajar	78,7%	78,1%
TGP	58,7%	62,0%
TO	55,4%	55,4%
TD	7,2%	10,6%
Informalidad laboral	71,9%	85,7%

Fuente: los autores y (Dane, 2019d)

En este punto hay que recordar que en el estudio del 2016, el desempleo llegaba hasta el 44 % (Castro & Sáenz, 2018, pág. 62), sin embargo, en dicha aproximación se consideraban muchos informales y población económicamente inactiva como desempleados, ya que el nivel de empleo se reportaba por el potencial que tienen los establecimientos para generar puestos de trabajo. En esta medición, los informales están considerados como empleados.

Según reporte suministrado por la Caja de Compensación Familiar de Boyacá (Comfaboy), se encontraron 4.215 empleos formales en Chiquinquirá generados por 138 empleadores, es decir, un promedio de 30,5 empleos por cada empleador.

Para el caso de Chiquinquirá, el comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos es la actividad generadora de empleo con un 26 %; la agricultura, ganadería, casa, silvicultura y pesca, transporte y almacenamiento, participa con el 9%, explotación de minas y canteras, construcción, educación y otras actividades de servicio participan con un 7 %, actividades de servicios administrativos y de apoyo, administración pública y defensa participan con un 5 %, alojamiento y servicios de comida participan con un 4 %, industrias manufactureras, actividades profesionales, científicas y técnicas, actividades de atención de la salud humana y de asistencia social participan con un 3 % y las actividades relacionadas acueducto, alcantarillado y aseo, información y comunicaciones, actividades inmobiliarias, actividades financieras y de seguros, actividades artísticas, de entretenimiento y recreación, actividades de los hogares empleadores, son las que menos registran aporte al proceso de generación de empleo en la ciudad.

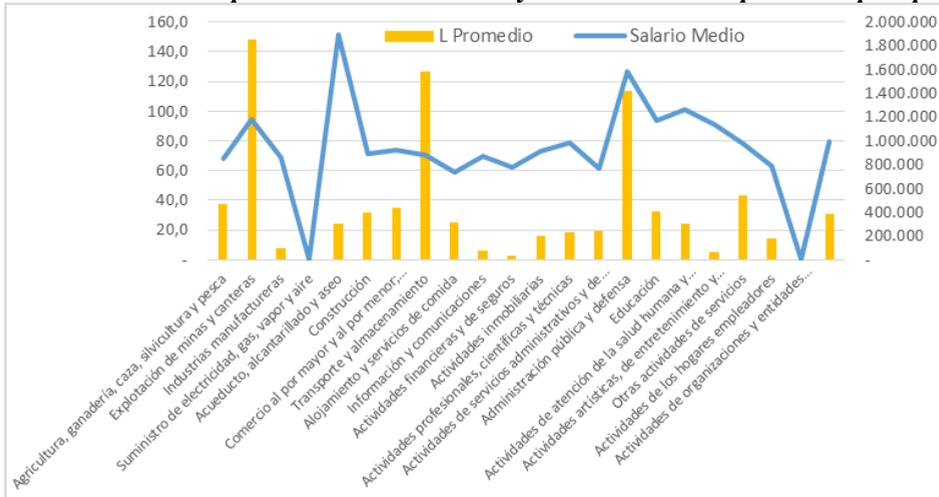
**Tabla 3. Empleo formal por actividades económicas. Chiquinquirá**

Actividades	Empleos L	Empleadores	L Promedio	Salario Medio	%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	372	10	37,2	851.674	9%
Explotación de minas y canteras	296	2	148,0	1.180.165	7%
Industrias manufactureras	138	17	8,1	857.412	3%
Acueducto, alcantarillado y aseo	72	3	24,0	1.887.101	2%
Construcción	284	9	31,6	888.791	7%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	1.094	31	35,3	925.706	26%
Transporte y almacenamiento	380	3	126,7	878.826	9%
Alojamiento y servicios de comida	149	6	24,8	738.805	4%
Información y comunicaciones	24	4	6,0	873.188	1%
Actividades financieras y de seguros	11	4	2,8	773.720	0%
Actividades inmobiliarias	32	2	16,0	910.469	1%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	147	8	18,4	986.549	3%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	214	11	19,5	764.895	5%
Administración pública y defensa	226	2	113,0	1.580.594	5%
Educación	295	9	32,8	1.167.664	7%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	147	6	24,5	1.261.011	3%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	16	3	5,3	1.135.597	0%
Otras actividades de servicios	304	7	43,4	977.503	7%
Actividades de los hogares empleadores	14	1	14,0	784.520	0%
<b>Total/promedio</b>	<b>4.215</b>	<b>138</b>	<b>30,5</b>	<b>998.859</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

Al analizar la información relacionada con el salario promedio, se observa que la actividad económica que mejor remunera a sus trabajadores es la relacionada con acueducto, alcantarillado y aseo con \$ 1'887.101, a pesar de solo aportar el 2 % de los puestos de trabajo; el sector de administración pública y defensa se ubica en segundo lugar con \$ 1'580.594 con un aporte del 5 %, seguido de actividades de atención de la salud humana y de asistencia social con \$ 1'261.011 con un 3 %, mientras que la de menor promedio de salario pagado es la actividad relacionada con alojamiento y servicios de comida que paga \$ 738.805 y representa un 4 % de los puestos de trabajo.

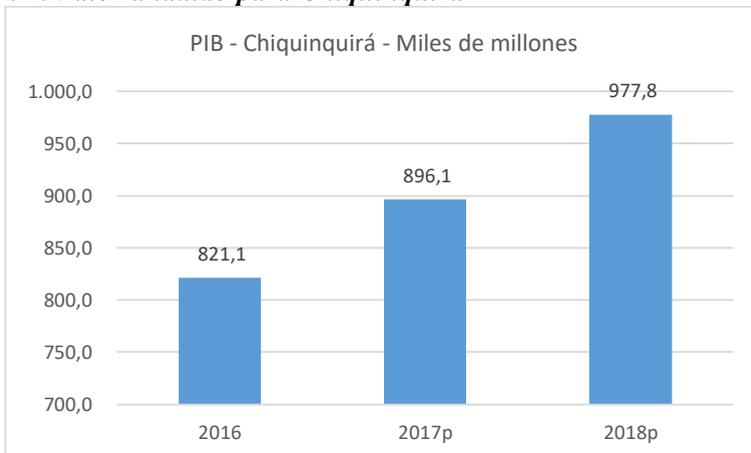
En referencia al salario medio y el salario promedio por actividad económica en Chiquinquirá, se observa que la explotación de minas y canteras 148, 0, transporte y almacenamiento 126,7 y administración pública y defensa 113,0 son las que aportan mayores niveles de empleo promedio, además son las actividades que registran un pago salarial por encima del promedio de la ciudad.

**Ilustración 3. Comparativo Salario Medio y Promedio de Empleo. Chiquinquirá**

Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

## 1.2 Indicadores económicos

Las cifras corresponden al reporte del DANE por valor agregado para el municipio (proyectado a 2017) y del cual se hace una nueva proyección al 2018 a partir del crecimiento registrado entre el 2016 y 2017.

**Ilustración 4. Valor añadido para Chiquinquirá**

Fuente: cálculos propios a partir de (Dane, 2019b)

El crecimiento que reportó el municipio en el 2017, comparado con el 2016 fue del 9,1 % y su valor alcanzó el 46,6 % del valor reportado por la provincia de Occidente de Boyacá.

El PIB de la provincia medido por el valor añadido, fue del 18,3 % del PIB de la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Tunja y apenas el 7,8 % del PIB del departamento de Boyacá del 2017.

### 1.3 Indicadores agropecuarios

Las cifras reportadas son extractadas del Censo Nacional Agropecuario 2014.

#### 1.3.1 Sector agrícola

No reporta ningún tipo de cultivo agroindustrial.

**Tabla 4. Cultivos frutales. Chiquinquirá**

Frutales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	200	978	865	1.625	2	1	1
Otros	200	978	865	1.625	2	1	1

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Chiquinquirá, prevalecen otros cultivos frutales entre los cuales podrían encontrarse agraz, albaricoque, arándano, brevo, cereza, durazno, fresa, frambuesa, entre otras, donde 200 fincas siembran 978 hectáreas y generan una producción de 1.625 toneladas, con un rendimiento de 2 toneladas por hectárea.

**Tabla 5. Cultivos de plátanos y tubérculos. Chiquinquirá**

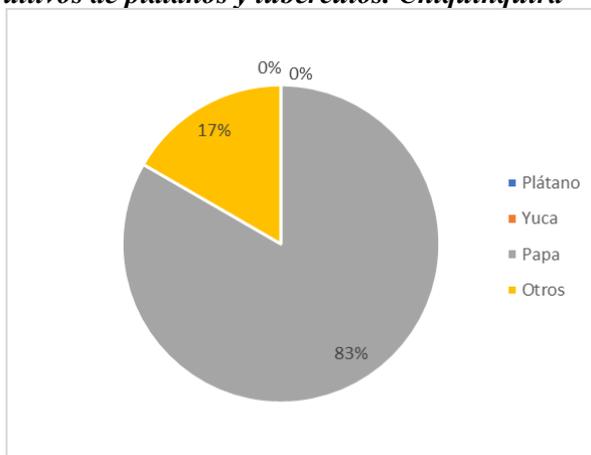
Plátanos y tubérculos	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	78	623	516	7.370	14,28	100%	100%
Papa	65	608	501	7.354	14,68	83%	100%
Otros	13	15	15	16	1.07	17%	0%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Para los cultivos de plátano y tubérculos, predominan los cultivos de papa con 65 fincas, un área sembrada aproximada de 608 hectáreas, de las cuales han sido cosechadas 501 hectáreas, y con una producción de 7.354 toneladas y un rendimiento de 14,68 toneladas por hectárea. También hace parte de este sector, los cultivos de otros tipos de plátanos y tubérculos que pueden ser la arracacha, cubios, mafafa, ruba, sagú, entre otros, con 13 fincas, las cuales completan 15 hectáreas

sembradas, 15 hectáreas cosechadas, una producción de 16 toneladas y un rendimiento de 1,07 toneladas por hectáreas.

**Ilustración 5. Cultivos de plátanos y tubérculos. Chiquinquirá**



Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

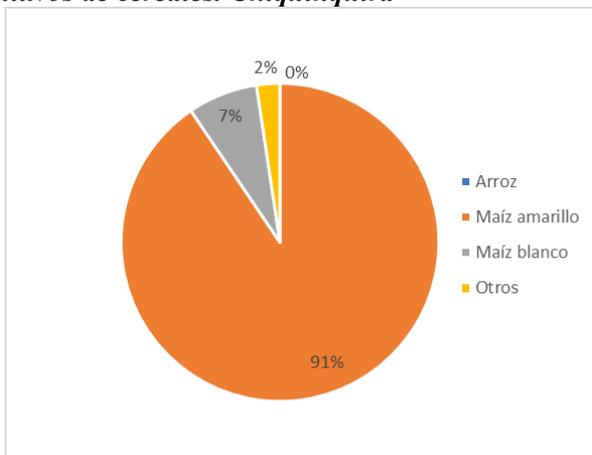
Del total de fincas dedicadas a los cultivos de tubérculos y plátanos, el 83 % se dedican al cultivo de papa y el 17 % a otros tipos de tubérculos.

**Tabla 6. Cultivos de cereales. Chiquinquirá**

Cereales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	126	77	74	237	3,20	100%	100%
Maíz amarillo	114	61	62	198	3,19	91%	84%
Maíz blanco	9	12	12	39	3,25	7%	16%
Otros	3	4	-	-		2%	0%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

De las 126 UPA sembradas de los distintos tipos de cereales, 114 están destinadas al maíz amarillo, 9 al maíz blanco y 3 en otros tipos de cereales, dentro de los cuales podrían estar alpiste, avena, cebada, centeno, trigo, quinua y otros; con un área sembrada de 61, 12 y 4 hectáreas respectivamente, prevaleciendo el maíz con 62 hectáreas cosechadas y una producción de 198 toneladas, el rendimiento fue de 3,19 toneladas por hectárea.

**Ilustración 6. Cultivos de cereales. Chiquinquirá**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

El 91 % de las fincas que se dedican al cultivo de cereales, lo destinan para maíz amarillo, seguido con 7 % de maíz blanco y el 2 % otros cereales que pueden ser alpiste, avena, cebada, centeno, sorgo, trigo, quinua, mijo, entre otros.

**Tabla 7. Cultivo de flores y follajes. Chiquinquirá**

Flores	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
Hortalizas	33	81	75	256	3,41
Forestales	17	98	-	-	-

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Dentro de los cultivos de flores y follajes, sobresale el cultivo de hortalizas, reportando 33 UPA que se dedican a este tipo de cultivos, los cuales completan un área sembrada de 81 hectáreas, de las cuales 75 hectáreas han sido cosechadas, generando una producción de 256 toneladas, con un rendimiento de 3,41 toneladas por hectárea, seguido de plantas forestales donde había 17 fincas en ese tipo de cultivos.

**1.3.2 Sector pecuario**

En el inventario pecuario destacan 1.843 fincas dedicadas al ganado bovino, donde hay 23.288 cabezas de ganado, los cuales generan 110.279 litros de leche, seguido del sector de las aves con 432 UPA que se dedican a la crianza de este tipo de animales, reportando existencias por 13.936 aves, con una producción de 6.694 aves de engorde.

**Tabla 8. Inventario pecuario. Chiquinquirá**

Pecuario	UPA	Inventario	Producción	Producto	Promedio	% UPA
Bovino	1.843	23.288	110.279	Lt Leche	12,64	70%
Porcino	70	2.197	1.782	Cerdo cebado	31,39	3%
Bufalino	3	7			2,33	0%
Equino	211	706			3,35	8%
Ovino	39	203			5,21	1%
Caprino	41	126			3,07	2%
Aves	432	13.936	6.694	Aves engorde	32,26	16%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

## 1.4 Indicadores empresariales

### 1.4.1 Caracterización de las empresas

Con corte a abril del 2019, la CCT registró un total de 1.983 empresarios (sin establecimientos), donde el 84,8 % corresponde a persona natural, el 6,8 % a Sociedades por Acciones Simplificadas (S.A.S.), seguido de las Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESAL) con un 4,6 %; entre tanto las empresas limitadas (Ltda.) participan con el 2,5 %.

**Tabla 9. Clasificación por tipo de empresa. Chiquinquirá**

Tipo de empresa	Cantidad	Participación
Persona Natural	1.682	84,8%
Limitada	49	2,5%
S.A.	22	1,1%
Comandita Simple	1	0,1%
Sociedad Civil	1	0,1%
Unipersonal	3	0,2%
ESAL	91	4,6%
S.A.S.	134	6,8%
<b>Total</b>	<b>1.983</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En lo relacionado con la antigüedad de las empresas de Chiquinquirá, se observa una importante participación entre los cinco y los diez años con un 27 %, seguido del rango de más de 10 años con un 32 %, y de uno a tres años con un 18 %. Caso

especial está en el rango entre los tres y los cinco años, donde hay una baja participación empresarial con un 6 %.

**Tabla 10. Antigüedad de las empresas. Chiquinquirá**

Antigüedad	Cantidad	Participación
Menos de 1 año	338	17%
Hasta 3 años	353	18%
Hasta 5 años	114	6%
Hasta 10 años	538	27%
Más de 10 años	640	32%
<b>Total</b>	<b>1.983</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 1.4.2 Cuentas agregadas de las empresas

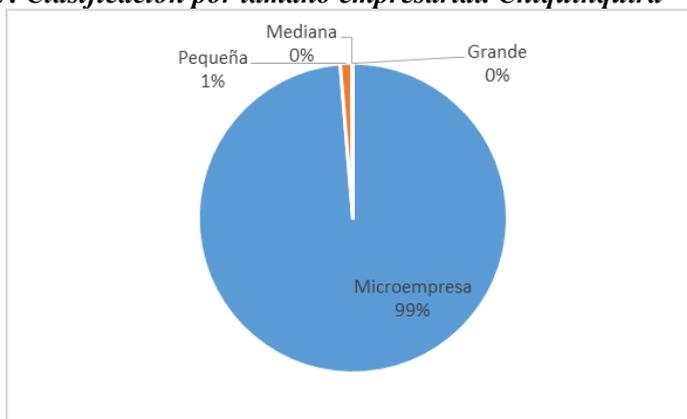
Los datos financieros corresponden a la información de los estados financieros a 2018, donde se observa un stock de capital de \$ 173 mil millones aportado por los 1.983 empresarios, ingreso por más de \$ 278 mil millones y utilidades netas de \$ 2,7 mil millones.

**Tabla 11. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Chiquinquirá**

Tamaño	CCT	Empleo L	Inversión K	Patrimonio P	Ingreso Y	Utilidad Operativa UO	Utilidad Neta UN
Microempresa	1.957	2.222	96.686	93.938	196.148	846	713
Pequeña	24	571	39.285	27.867	69.460	2.150	1.949
Mediana	1	52	27.339	27.339	5.404	-	-
Grande	1	234	9.991	1.744	7.254	-	5
<b>Total</b>	<b>1.983</b>	<b>3.079</b>	<b>173.301</b>	<b>150.889</b>	<b>278.267</b>	<b>2.996</b>	<b>2.668</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En concordancia con la normatividad vigente, las empresas se clasifican según su tamaño en microempresa, pequeña, mediana y grande. Para el caso de Chiquinquirá, se observa que el 99 % corresponde a microempresa y el 1 % a pequeña, observándose una baja participación en el tejido empresarial de las medianas y grandes empresas, aspecto en el cual desde los diferentes escenarios debe ser tenido en cuenta para proporcionar la atracción de la inversión a la ciudad.

**Ilustración 7. Clasificación por tamaño empresarial. Chiquinquirá**

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Por actividad económica el comercio concentra el número de establecimientos y la generación de empleo. El transporte y el almacenamiento son el segundo mayor generador de empleos según los empresarios.

El comercio y reparación de vehículos tiene la mayor inversión e ingresos representando las mayores utilidades operativas y una utilidad neta de \$ 2.057 mil millones en el 2018.

**Tabla 12. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Chiquinquirá**

Tamaño	CCT	L	K	P	Y	UO	UN
Agropecuario, pesquero y forestal	42	91	5.637	5.551,15	5.842	330	273
Explotación de minas y canteras	12	12	753	753,22	312	-	-
Industria Manufacturera	143	262	4.913	4.906,64	8.619	-	-
Suministro de energía	1	1	2	2,00	60	-	-
Acueducto y aseo	21	21	216	215,87	999	-	-
Construcción	44	91	20.858	18.479,31	16.310	362	164
Comercio y reparación de vehículos	1.029	1.350	68.422	59.376,65	196.476	2.175	2.057
Transporte y almacenamiento	65	377	26.611	16.049,92	18.475	68	112
Alojamiento y servicios de comidas	225	228	1.882	1.872,62	5.431	3	-
Información y comunicaciones	48	55	836	835,80	1.416	-	-
Actividades financieras y de seguros	23	165	27.910	27.910,28	6.408	-	-
Actividades inmobiliarias	15	17	1.306	1.305,77	621	2	2
Actividades profesionales y científicas	61	81	2.504	2.489,17	4.153	13	13
Servicios administrativos y de apoyo	32	32	222	221,78	1.260	-	-
Administración pública y defensa	3	4	4	3,57	-	-	-
Educación	14	18	199	199,33	1.604	-	-
Actividades de atención a la salud	36	45	3.776	3.766,94	4.713	-	-
Actividades artísticas y entretenimiento	37	38	96	96,30	327	-	-
Otras actividades de servicios	132	191	7.154	6.852,73	5.240	43	48
<b>Total/promedio</b>	<b>1.983</b>	<b>3.079</b>	<b>173.301</b>	<b>150.889</b>	<b>278.267</b>	<b>2.996</b>	<b>2.668</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### Perfiles municipales - Occidente

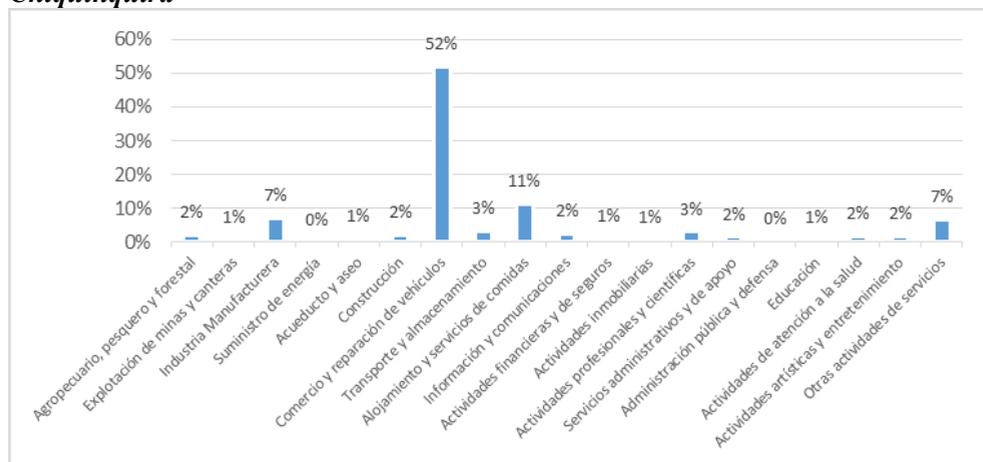
En cuanto a la generación de ingresos, el comercio y reparación de vehículos es la actividad económica con mayores ventas (\$ 196.476 millones), seguido de transporte y almacenamiento con ventas de \$ 18.475 millones y construcción con ventas de \$ 16.310 millones.

La utilidad operacional que está directamente relacionada con la actividad económica que realizan los empresarios, reportó \$ 2.996 millones, siendo comercio y reparación de vehículos, construcción, agropecuario, pesquero y forestal, los que aportaron en mayor medida. No obstante, en utilidades netas es el comercio y reparación de vehículos, agropecuario, pesquero y forestal, construcción, los que llevan los primeros lugares, relegando al transporte y almacenamiento el cuarto lugar.

En adelante, las tablas por actividad económica no incluyen los datos de hogares como empleadores ni los de las organizaciones extraterritoriales, que son las que tienen mayores vacíos en el reporte de información. El total de cada tabla sí incluye los valores registrados en estas actividades, por lo que puede existir alguna variación entre la suma y el total.

En la ilustración, se evidencia que el comercio y reparación de vehículos representa el 52 % de todos los comerciantes registrados a abril del 2019, seguido de alojamiento y servicios de comidas con el 11 % e industria manufacturera y otras actividades de servicios con el 7 % cada una.

### ***Ilustración 8. Participación de las empresas por actividad económica. Chiquinquirá***



Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 1.4.3 Generación de empleo

El sector empresarial de Chiquinquirá registrado en la CCT, según información al corte de abril del 2019<sup>5</sup>, generaron 3.079 empleos el año anterior<sup>6</sup>, que corresponde a 32 % de los empleos reportados por COMFABOY, aspecto que evidencia los bajos niveles de reporte que hacen los empresarios en referencia al número de empleados, más aun en el entendido que hace referencia a empleos formales e informales, sin embargo este análisis permite determinar una tendencia de cuáles son las unidades empresariales de mayor dinámica en la generación de puestos de trabajo.

**Tabla 13. Generación de empleo por tamaño empresarial. Chiquinquirá**

Tamaño	CCT	Empleo L	% L	Prom. L	K/L	L esperado
Microempresa	1.957	2.222	72%	1,1	43,5	10.764
Pequeña	24	571	19%	23,8	68,8	732
Mediana	1	52	2%	52,0	525,8	126
Grande	1	234	8%	234,0	42,7	200
<b>Total</b>	<b>1.983</b>	<b>3.079</b>	<b>100%</b>	<b>1,6</b>	<b>56,3</b>	<b>11.821</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Se observa que el 72% de los empleos es aportado por las microempresas y el 19% por la pequeña, mientras el 8% restante es aportado por la grande y la mediana con el 2%.

En el municipio de Chiquinquirá, independientemente si son (personas naturales o jurídicas) generaron en promedio 1,6 puestos de trabajo, siendo las empresas grandes las de mayor promedio en 234.0 entre tanto las microempresas solo generan 1,1 puestos de trabajo por unidad empresarial.

La información anteriormente referenciada nos deja ver que, a mayor tamaño de las empresas, mayor es la generación de puestos de trabajo.

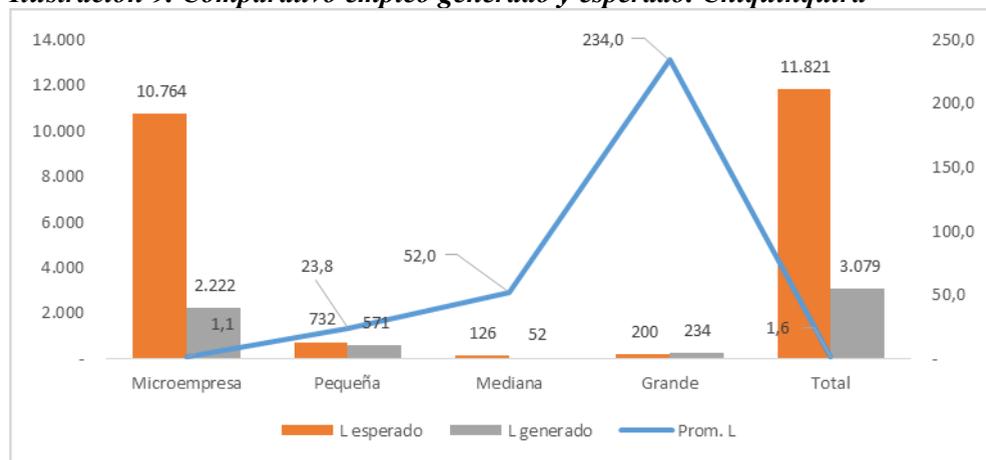
En referencia el capital invertido frente al número de trabajadores se evidencia que por cada \$56 millones se ofreció un puesto de trabajo siendo en la pequeña y mediana empresa donde existe mayor concentración de capital por cada trabajador.

<sup>5</sup> La base de datos con la renovación de 2019 reporta información de la empresa con corte de 2018.

<sup>6</sup> Las empresas que no reportaron empleos, es decir que tenían la información en ceros, se tomaron como auto-empleadoras, es decir, que generaban un puesto de trabajo.

Finalmente, en cuanto al empleo esperado<sup>7</sup> se encuentra que mientras las Microempresas podrían aportar 10.764 puestos de trabajo, solo se reportaron 2.222, por el contrario, las grandes empresas que podían haber ofrecido 200 trabajos aportaron 234 empleos.

**Ilustración 9. Comparativo empleo generado y esperado. Chiquinquirá**



Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

La ilustración muestra que, de los 11.821 puestos de trabajo esperados para los comerciantes, solo se reportaron 3.079 (un promedio de 1.6 empleos por empresario), siendo la grande empresa la única que genera más empleos de los esperados.

Por actividades económicas, el comercio y reparación de vehículos aporta el 43,8%, del total del empleo reportado; sin embargo, al contrastar lo reportado por COMFABOY esta actividad solo reportaba el 10%, evidenciando una alta tasa de informalidad en esta actividad.

Las actividades relacionadas con transporte y almacenamiento aportan un 12,2% del empleo de la ciudad seguida de industria manufacturera con el 8,5%.

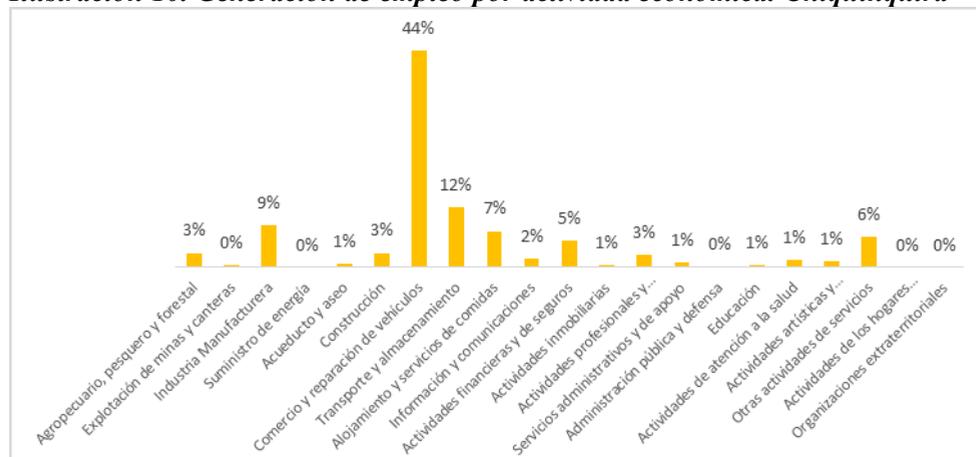
<sup>7</sup> El promedio esperado es el producto entre la media del empleo que clasifica a las empresas por tamaño y el número de comerciantes en la categoría. 5,5 empleos por microempresa, 30,5 para pequeña, 125,5 para mediana y 200 para grande.

**Tabla 14. Generación de empleo por actividad económica. Chiquinquirá**

Tamaño	CCT	CCT%	L	L %	Prom. L
Agropecuario, pesquero y forestal	42	2,1%	91	3,0%	2,2
Explotación de minas y canteras	12	0,6%	12	0,4%	1,0
Industria Manufacturera	143	7,2%	262	8,5%	1,8
Suministro de energía	1	0,1%	1	0,0%	1,0
Acueducto y aseo	21	1,1%	21	0,7%	1,0
Construcción	44	2,2%	91	3,0%	2,1
Comercio y reparación de vehículos	1.029	51,9%	1.350	43,8%	1,3
Transporte y almacenamiento	65	3,3%	377	12,2%	5,8
Alojamiento y servicios de comidas	225	11,3%	228	7,4%	1,0
Información y comunicaciones	48	2,4%	55	1,8%	1,1
Actividades financieras y de seguros	23	1,2%	165	5,4%	7,2
Actividades inmobiliarias	15	0,8%	17	0,6%	1,1
Actividades profesionales y científicas	61	3,1%	81	2,6%	1,3
Servicios administrativos y de apoyo	32	1,6%	32	1,0%	1,0
Administración pública y defensa	3	0,2%	4	0,1%	1,3
Educación	14	0,7%	18	0,6%	1,3
Actividades de atención a la salud	36	1,8%	45	1,5%	1,3
Actividades artísticas y entretenimiento	37	1,9%	38	1,2%	1,0
Otras actividades de servicios	132	6,7%	191	6,2%	1,4
<b>Total/promedio</b>	<b>1.983</b>	<b>1</b>	<b>3.079</b>	<b>1</b>	<b>1,6</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Como el caso especial hay que mencionar que la actividad relacionada con la educación no suministra información fidedigna a la cámara, puesto que según Comfaboy esta actividad participa con el 28 % de la generación de empleo; entre tanto, los datos de la CCT solo aportan el 0,6 %.

**Ilustración 10. Generación de empleo por actividad económica. Chiquinquirá**

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Las actividades relacionadas con actividades financieras y de seguros, registran un importante promedio de aporte a la generación de empleo con 7, 2 empleos por empresa y transporte y almacenamiento con un 5,8 %, respectivamente.

Las actividades de menor promedio de aporte en generación de empleo en Chiquinquirá, son las relacionadas con acueducto y aseo, actividades inmobiliarias, servicios administrativos y de apoyo, educación, actividades de atención a la salud y actividades artísticas y entretenimiento.

#### 1.4.4 Productividad de las empresas

Siendo la metodología propuesta Castro & Sáenz (2019), la productividad se calcula dividiendo el producto (representado por las ventas) por el insumo (representado por la inversión o por el número de trabajadores).

$$productividad = \frac{\text{producto obtenido}}{\text{insumo}}$$

“Partiendo del hecho que la productividad hace relación a la eficiencia en que son utilizados los insumos productivos (tierra, capital o trabajo) para generar productos (bienes o servicios), su medida es igual al cociente entre el valor del producto (ventas o ingresos operacionales) entre el insumo (activos como capital o número de empleos como trabajo)” (Castro & Sáenz, 2019, p. 99).

A nivel consolidado, se observa que se renovó o matriculó un capital de \$ 173,3 mil millones, siendo el stock de capital para el tejido empresarial de Chiquinquirá, inversión que permitió unos ingresos por valor de \$ 278,3 mil millones.

**Tabla 15. Productividad por tamaño empresarial. Chiquinquirá**

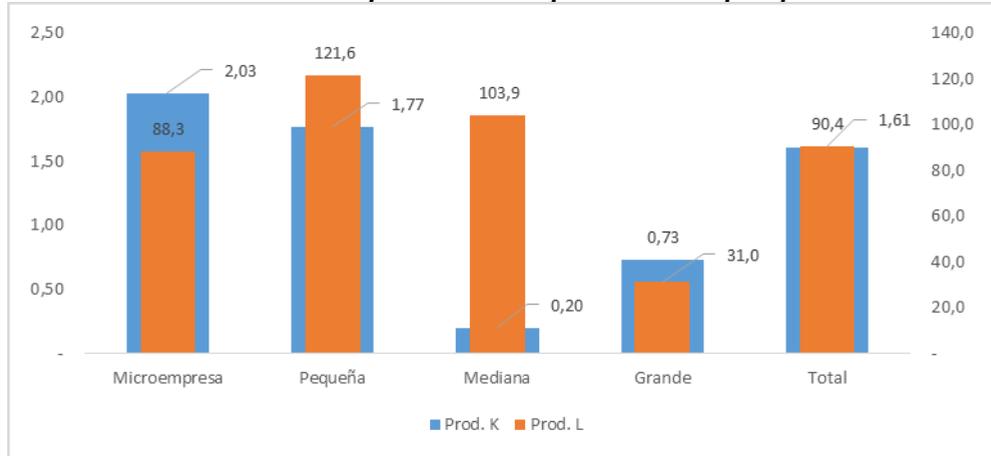
Tamaño	Empleo L	Inversión K	Ingreso Y	Productividad K = Y / K	Productividad L = Y / L
Microempresa	2.222	96.686	196.148	2,03	88,3
Pequeña	571	39.285	69.460	1,77	121,6
Mediana	52	27.339	5.404	0,20	103,9
Grande	234	9.991	7.254	0,73	31,0
<b>Total</b>	<b>3.079</b>	<b>173.301</b>	<b>278.267</b>	<b>1,61</b>	<b>90,4</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En la relación ingreso vs capital, se observa que por tamaño la productividad fue mayor a 1 con 1,61 veces, lo que implica una buena rotación del capital invertido. No obstante, la microempresa registra una productividad de 2,03, queriendo decir

que por cada peso invertido se vendió \$ 2,03, mientras que la grande empresa este valor apenas alcanzó los \$ 0,73.

**Ilustración 11. Productividad por tamaño empresarial. Chiquinquirá**



Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Por su parte, la productividad de trabajo no fue significativa con un indicador de 90,4, lo que demuestra que por cada empleado se vendió \$ 90,4 millones. Las pequeñas empresas serían muy productivas en trabajo con un índice de \$ 121,6 millones por trabajador; por otra parte, las grandes empresas son las menos eficientes con \$ 31,0 millones en ventas por cada trabajador, esto significa que, según la base de datos, entre más grande la empresa se es más productivo en capital pero menos productivo en trabajo.

En referencia a la productividad del capital por actividad económica en Chiquinquirá, se observa que el suministro de energía reporta 30,00 lo que quiere decir que por cada peso invertido se generaron \$ 30,00 en ventas. Las actividades relacionadas con educación generaron una productividad de 8,05. Según los reportes generados por los empresarios a la CCT, las actividades de menor productividad son las relacionadas con actividades financieras y de seguros, y explotación de minas y canteras.

En cuanto a la productividad del trabajo, es muy representativa la actividad relacionada con construcción con un índice de \$ 179,2 millones por trabajador, seguida del comercio y reparación de vehículos con \$ 145,5 millones por empleado reportado.

De otra parte, las actividades menos productivas son las relacionadas con actividades artísticas y entretenimiento, con \$8,6 millones por trabajador y alojamiento y servicios de comida con \$ 23,8 millones por empleado.

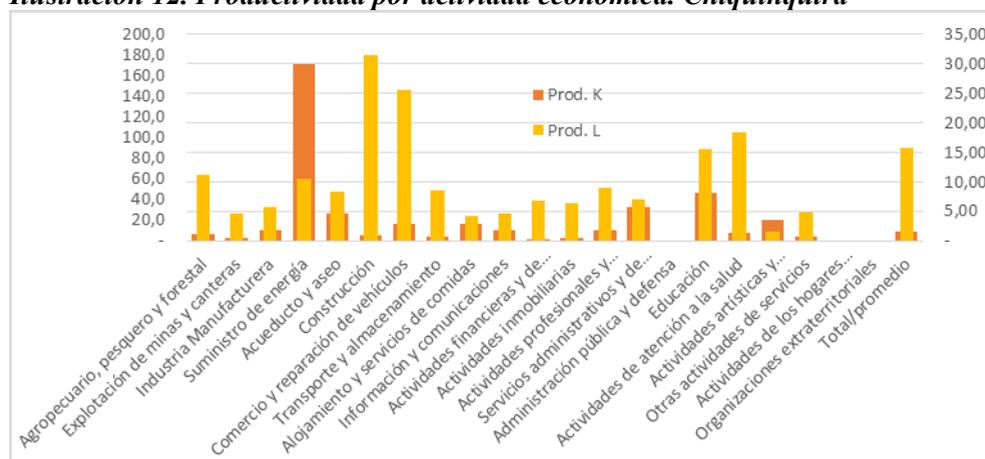
**Tabla 16. Productividad por actividad económica. Chiquinquirá**

Tamaño	L	K	Y	Prod. K	Prod. L
Agropecuario, pesquero y forestal	91	5.637	5.842	1,04	64,2
Explotación de minas y canteras	12	753	312	0,41	26,0
Industria Manufacturera	262	4.913	8.619	1,75	32,9
Suministro de energía	1	2	60	30,00	60,0
Acueducto y aseo	21	216	999	4,63	47,6
Construcción	91	20.858	16.310	0,78	179,2
Comercio y reparación de vehículos	1.350	68.422	196.476	2,87	145,5
Transporte y almacenamiento	377	26.611	18.475	0,69	49,0
Alojamiento y servicios de comidas	228	1.882	5.431	2,89	23,8
Información y comunicaciones	55	836	1.416	1,69	25,7
Actividades financieras y de seguros	165	27.910	6.408	0,23	38,8
Actividades inmobiliarias	17	1.306	621	0,48	36,5
Actividades profesionales y científicas	81	2.504	4.153	1,66	51,3
Servicios administrativos y de apoyo	32	222	1.260	5,68	39,4
Administración pública y defensa	4	4	-	-	-
Educación	18	199	1.604	8,05	89,1
Actividades de atención a la salud	45	3.776	4.713	1,25	104,7
Actividades artísticas y entretenimiento	38	96	327	3,40	8,6
Otras actividades de servicios	191	7.154	5.240	0,73	27,4
<b>Total/promedio</b>	<b>3.079</b>	<b>173.301</b>	<b>278.267</b>	<b>1,61</b>	<b>90,4</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En conclusión, por actividades económicas en Chiquinquirá, se registra que las actividades relacionadas con construcción son más productivas en trabajo, mientras que las actividades de suministro de energía son más productivas en capital.

**Ilustración 12. Productividad por actividad económica. Chiquinquirá**



Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 1.4.5 Competitividad de las empresas

Siguiendo la metodología expuesta en Castro & Sáenz (2019, p. 117), la competitividad es factible analizarla a partir de los indicadores de margen y rentabilidad.

Entre los indicadores de margen, el más apropiado es el margen operacional (MO) debido a que refleja la rentabilidad de la actividad económica realizada. Aunque el margen neto (MN) no es un buen indicador del negocio, se agrega para evidenciar el retorno que podrían recibir los inversionistas, ya que no es posible desagregar más los datos.

$$MO = \frac{UO}{Y} X 100$$

$$MN = \frac{UN}{Y} X 100$$

Entre los indicadores de rentabilidad se encuentra la rentabilidad de la inversión (ROA), la cual refleja el rendimiento por cada peso invertido en la empresa sin importar su fuente de financiamiento, y la rentabilidad del patrimonio (ROE) que expresa el retorno que obtiene cada peso de los propietarios de las empresas.

$$ROA = \frac{UN}{I} X 100$$

$$ROE = \frac{UN}{P} X 100$$

De conformidad con la siguiente tabla, las empresas por tamaño de Chiquinquirá, generaron un margen operacional 1,1 % y margen neto de 1,0 %, siendo las pequeñas empresas las de mayor margen. Las microempresas reportan un margen operativo del 0,4 %. La rentabilidad promedio de la inversión es del 1,5 % y la del patrimonio, 1.8 %.

Aspecto de resaltar de la competitividad por tamaño, es que la pequeña empresa presenta todos sus indicadores de manera positiva y por encima del promedio (MO-MN-ROA-ROE); la mediana empresa no registra utilidad operacional ni utilidad neta, lo que hace que no tenga participación, ni sea rentable en el mercado.

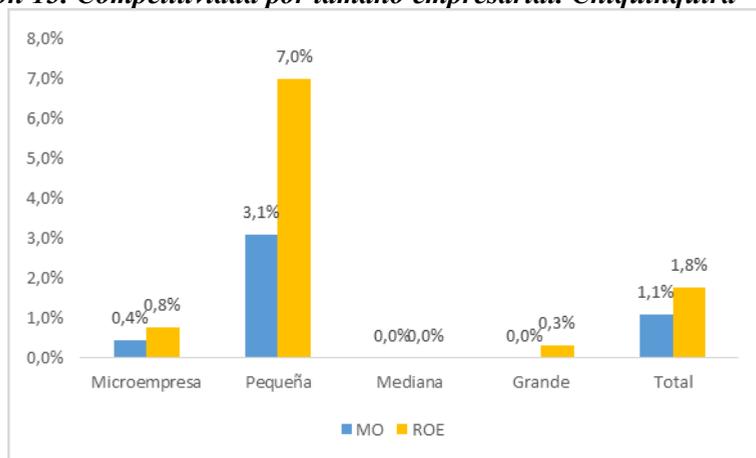
Tabla 17. Competitividad por tamaño empresarial. Chiquinquirá

Tamaño	K	P	Y	UO	UN	MO	MN	ROA	ROE
Microempresa	96.686	93.938	196.148	846	713	0,4%	0,4%	0,7%	0,8%
Pequeña	39.285	27.867	69.460	2.150	1.949	3,1%	2,8%	5,0%	7,0%
Mediana	27.339	27.339	5.404	-	-	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Grande	9.991	1.744	7.254	-	5	0,0%	0,1%	0,1%	0,3%
<b>Total</b>	<b>173.301</b>	<b>150.889</b>	<b>278.267</b>	<b>2.996</b>	<b>2.668</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,5%</b>	<b>1,8%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

La competitividad del tejido empresarial de Chiquinquirá por actividad económica, muestra el agropecuario, pesquero y forestal como el mejor margen dado que su MO 5,6 % su MN 4,7 % y ROE del 4,8 % respectivamente y un ROA de 4,9 %; le siguen las actividades de comercio y reparación de vehículos con un margen MO del 1,1 %, MN 1,0 %, ROA 3,0 % y un ROE 3,5 %.

Ilustración 13. Competitividad por tamaño empresarial. Chiquinquirá



Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El margen operacional promedio por actividades económicas es del 1,1 %. Las actividades económicas que están en el rango promedio son las de agropecuario, pesquero y forestal, que registran un margen del 5,6 %, construcción que registran un 2,2 % y comercio y reparación de vehículos con 1,1 %. Las demás actividades económicas se encuentran en un margen operacional por debajo de 1.

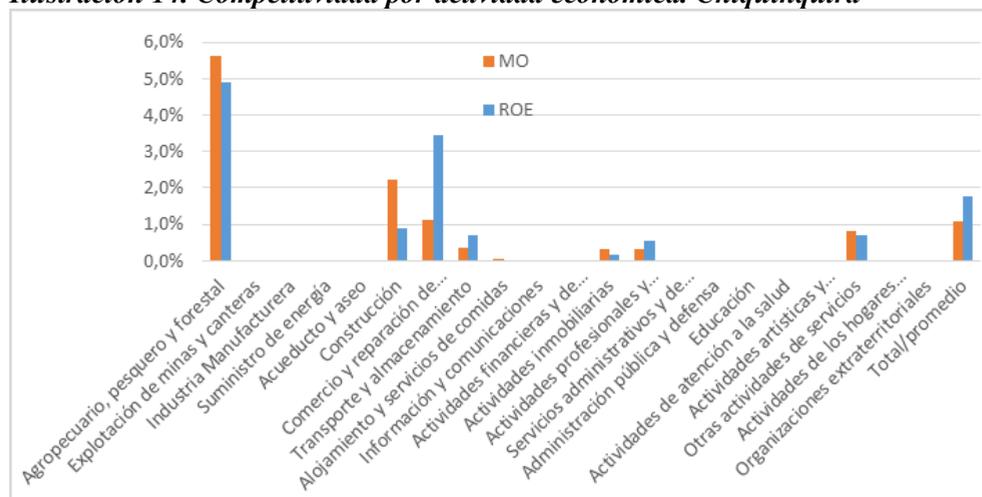
**Tabla 18. Competitividad por actividad económica. Chiquinquirá**

Tamaño	MO	MN	ROA	ROE
Agropecuario, pesquero y forestal	5,6%	4,7%	4,8%	4,9%
Construcción	2,2%	1,0%	0,8%	0,9%
Comercio y reparación de vehículos	1,1%	1,0%	3,0%	3,5%
Transporte y almacenamiento	0,4%	0,6%	0,4%	0,7%
Alojamiento y servicios de comidas	0,1%			
Actividades inmobiliarias	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%
Actividades profesionales y científicas	0,3%	0,3%	0,5%	0,5%
Otras actividades de servicios	0,8%	0,9%	0,7%	0,7%
<b>Total/promedio</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,5%</b>	<b>1,8%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En referencia a la rentabilidad promedio del rendimiento sobre el patrimonio, fue de 1,8 % y de 1,5 % sobre la inversión. En este caso, existe un importante grupo de actividades que registran márgenes por encima de los promedios, sin embargo, el transporte y almacenamiento, actividades inmobiliarias, actividades profesionales y científicas y otras actividades de servicios, presentan por debajo de 1 los márgenes de MO, MN, ROE.

Caso contrario ocurre con alojamiento y servicios y comidas, donde su margen operacional está por debajo de uno y no reporta participación en ninguno de los otros márgenes.

**Ilustración 14. Competitividad por actividad económica. Chiquinquirá**

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En la ilustración, se muestra claramente que el sector agropecuario, pesquero y forestal registra un importante margen operativo, como también una importante rentabilidad en el patrimonio; así mismo, lo hacen las actividades de construcción y

comercio y reparación de vehículos. En las actividades representativas en rentabilidad del patrimonio, están comercio y reparación de vehículos, transporte y almacenamiento y actividades profesionales y científicas.

#### 1.4.6 Valor económico agregado empresarial

El indicador de valor económico agregado (EVA) mide la generación de riqueza a partir de un costo de oportunidad o costo promedio ponderado de capital. Para este caso se hace una aproximación tomando como utilidad neta ajustada a las utilidades operacionales (UNA); como costo promedio ponderado del capital la rentabilidad de un CDT a mayo del 2019 (CPPC) con 4,5 % y como activo neto financiado al activo total (ANF).

$$EVA = UNA - CPPC * ANF$$

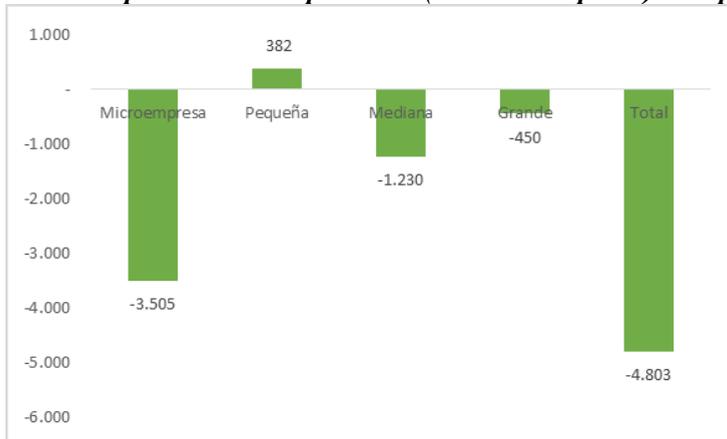
**Tabla 19. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Chiquinquirá**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Microempresa	96.686	196.148	846	-3.505
Pequeña	39.285	69.460	2.150	382
Mediana	27.339	5.404	-	-1.230
Grande	9.991	7.254	-	-450
<b>Total</b>	<b>173.301</b>	<b>278.267</b>	<b>2.996</b>	<b>-4.803</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En lo relacionado a la generación de valor del sector empresarial por el tamaño de Chiquinquirá, se encuentra que se distribuye valor por \$ 4.803 millones, impactando principalmente en las microempresas y las medianas empresas.

**Ilustración 15. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Chiquinquirá**



Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

## Perfiles municipales - Occidente

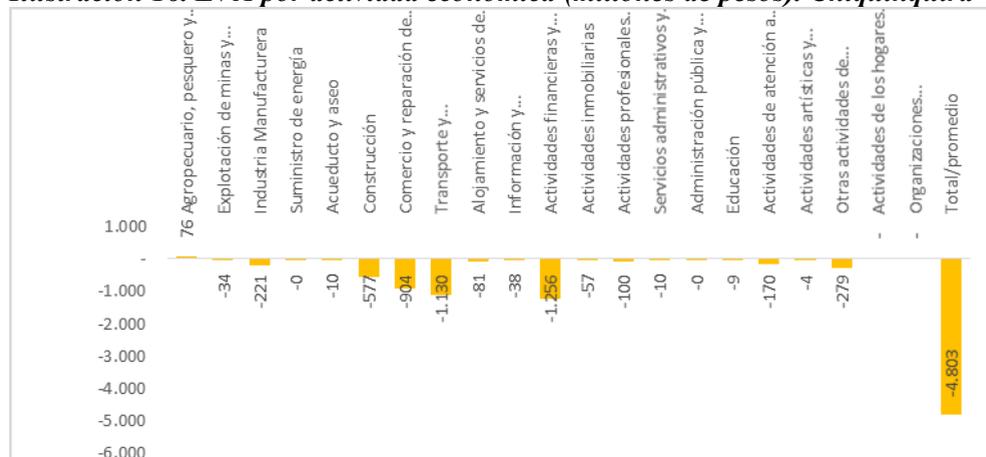
En Chiquinquirá, las actividades del sector agropecuario, pesquero y forestal son competitivas, ya que generan un valor por \$ 76 millones en el 2018; caso contrario ocurre con las demás actividades ya que el indicador de valor económico agregado (EVA) se encuentra de manera negativa.

**Tabla 20. EVA por actividad económica (millones de pesos). Chiquinquirá**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Agropecuario, pesquero y forestal	5.637	5.842	330	76
Explotación de minas y canteras	753	312	-	-34
Industria Manufacturera	4.913	8.619	-	-221
Suministro de energía	2	60	-	-0
Acueducto y aseo	216	999	-	-10
Construcción	20.858	16.310	362	-577
Comercio y reparación de vehículos	68.422	196.476	2.175	-904
Transporte y almacenamiento	26.611	18.475	68	-1.130
Alojamiento y servicios de comidas	1.882	5.431	3	-81
Información y comunicaciones	836	1.416	-	-38
Actividades financieras y de seguros	27.910	6.408	-	-1.256
Actividades inmobiliarias	1.306	621	2	-57
Actividades profesionales y científicas	2.504	4.153	13	-100
Servicios administrativos y de apoyo	222	1.260	-	-10
Administración pública y defensa	4	-	-	-0
Educación	199	1.604	-	-9
Actividades de atención a la salud	3.776	4.713	-	-170
Actividades artísticas y entretenimiento	96	327	-	-4
Otras actividades de servicios	7.154	5.240	43	-279
<b>Total/promedio</b>	<b>173.301</b>	<b>278.267</b>	<b>2.996</b>	<b>-4.803</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

**Ilustración 16. EVA por actividad económica (millones de pesos). Chiquinquirá**



Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Las actividades económicas de mayor impacto en la destrucción de valor en su orden, son las relacionadas con actividades financieras y de seguros, transporte y almacenamiento, comercio y reparación de vehículos y construcción.

## 1.5 Sectores potenciales

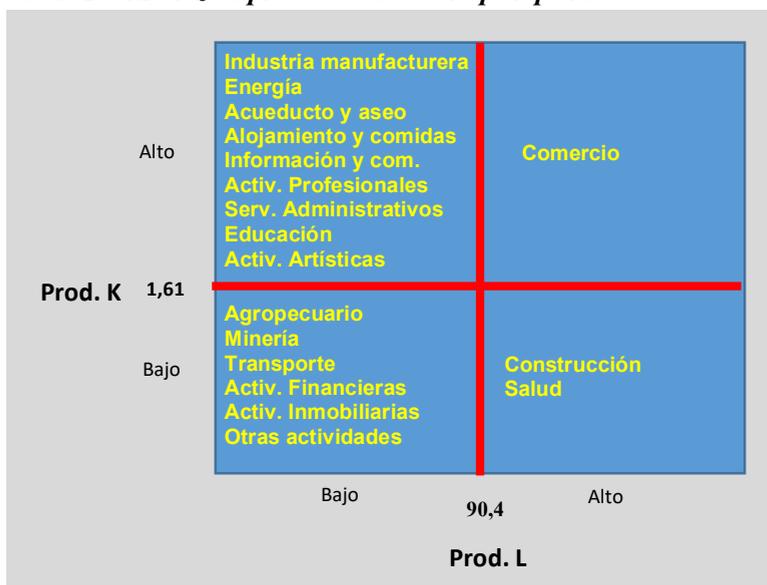
### 1.5.1 Por productividad

Para Chiquinquirá, las actividades altamente productivas en capital y trabajo son las relacionadas con comercio, lo que implica que genera mayor producto por la utilización de sus recursos, llegando a ser más eficiente.

Las actividades altamente productivas en trabajo, pero menos eficientes en la utilización de sus recursos y que están por debajo del promedio, son construcción y salud, lo que quiere decir que la inversión produce menos que la media, entre tanto sus trabajadores son más productivos.

Las actividades con una alta productividad del capital y baja productividad del trabajo, son las actividades relacionadas con la industria manufacturera, energía, acueducto y aseo, alojamiento y comidas, información y comunicaciones, actividades profesionales, servicios administrativos, educación, actividades artísticas.

### Ilustración 17. Matriz de productividad. Chiquinquirá



Fuente: los autores

Las actividades con baja productividad de capital y de trabajo, y por ende ineficientes, son las relacionadas con agropecuario, minería, transporte, actividades financieras, actividades inmobiliarias, otras actividades.

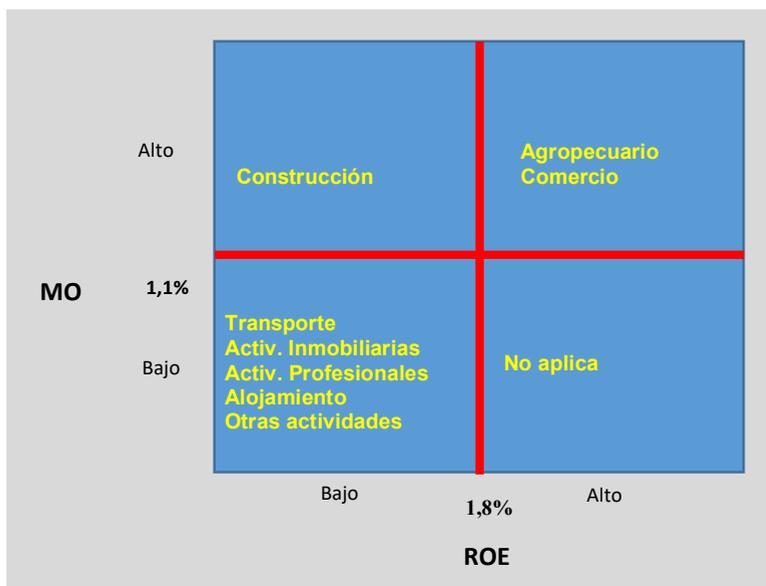
### 1.5.2 Por competitividad

La matriz de competitividad deja ver que las actividades que registran los mayores márgenes operacionales y rendimiento del patrimonio, son las relacionadas con el sector agropecuario y de comercio y reparación de vehículos.

La única actividad que registra un alto margen operacional, pero bajo nivel de rentabilidad es la construcción. En las actividades con alta rentabilidad del patrimonio y bajo margen operacional, no aplica ninguna.

Por último, las actividades con bajo margen y baja rentabilidad, están relacionadas con transporte, actividades inmobiliarias, actividades profesionales, alojamiento y comidas, otras actividades.

#### Ilustración 18. Matriz de competitividad. Chiquinquirá



Fuente: los autores

Como caso especial las actividades de transporte, actividades inmobiliarias y otras actividades, son las que aparecen en las dos matrices de análisis, reportando una baja

productividad y una baja competitividad, las demás actividades registran algunas variables positivas que las hacen competitivas o productivas.

### 1.5.3 Por bienestar

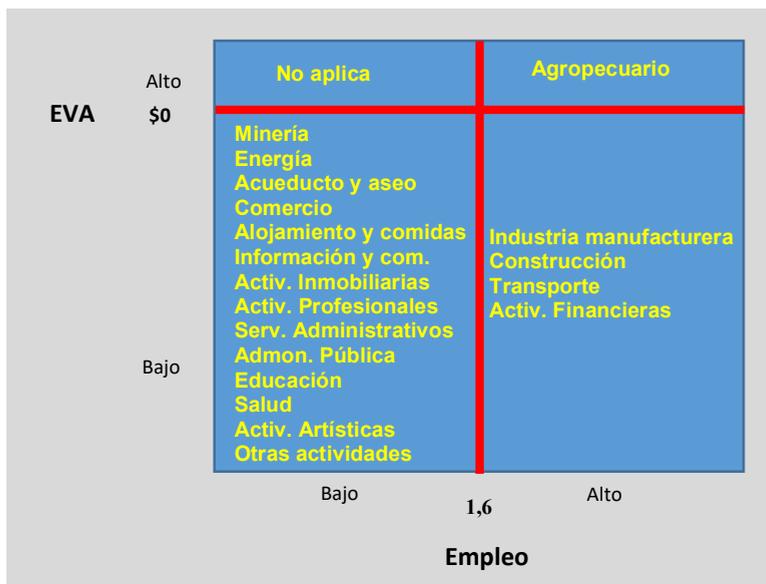
La matriz de bienestar refleja el grado de generación de riqueza y de empleo por parte del tejido empresarial de Chiquinquirá.

La única actividad económica que genera riqueza y empleo es la relacionada con el sector agropecuario, constituyéndose en la actividad de alto potencial y por ende en atracción para la inversión.

No aplica ninguna de las actividades relacionadas en todo el tejido empresarial del municipio ya que no registran ningún valor y con bajo nivel de empleo.

En lo relacionado a la generación de valor por las actividades económicas desarrolladas en el municipio, se observa que las relacionadas con la industria manufacturera, construcción, transporte y actividades financieras, destruyen valor, pero generan empleo por encima del promedio.

**Ilustración 19. Matriz de valor y empleo. Chiquinquirá**



Fuente: los autores

## 2 Otanche

### 2.1 Datos demográficos

#### 2.1.1 Distribución etaria

Otanche tenía en el 2005 una población de 10.463 habitantes y para el 2018 se proyectó en 10.689 personas, de las cuales 5.632 son hombres y 5.057 mujeres, es decir, una proporción equilibrada.

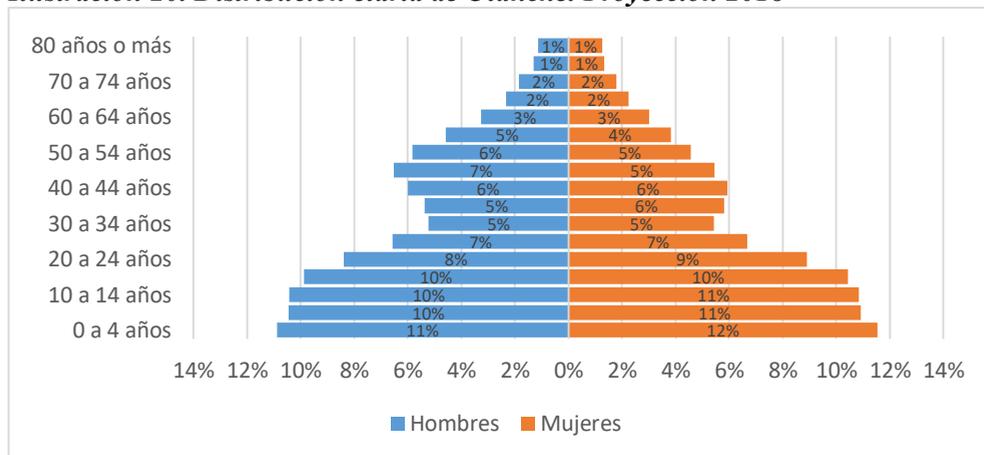
**Tabla 21. Distribución etaria de Otanche**

Grupo Quinquenal	2005	2018	Hombre	Mujer	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	1.385	1.197	613	584	11%	12%
5 a 9 años	1.392	1.140	588	552	10%	11%
10 a 14 años	1.247	1.135	587	548	10%	11%
15 a 19 años	886	1.084	556	528	10%	10%
20 a 24 años	798	923	473	450	8%	9%
25 a 29 años	790	707	370	337	7%	7%
30 a 34 años	808	569	294	275	5%	5%
35 a 39 años	705	596	302	294	5%	6%
40 a 44 años	587	638	338	300	6%	6%
45 a 49 años	471	644	368	276	7%	5%
50 a 54 años	345	559	328	231	6%	5%
55 a 59 años	307	452	258	194	5%	4%
60 a 64 años	240	336	184	152	3%	3%
65 a 69 años	230	244	131	113	2%	2%
70 a 74 años	126	196	105	91	2%	2%
75 a 79 años	87	141	73	68	1%	1%
80 años o más	59	128	64	64	1%	1%
Total	10.463	10.689	5.632	5.057	53%	47%

Fuente: cálculos a partir de (Dane, 2019a)

El 31 % de los hombres se concentran en la población menor de 15 años y para las mujeres alcanza el 34 %. La población con edad superior a los 60 años es de 9 % para los hombres y 9 % para las mujeres.

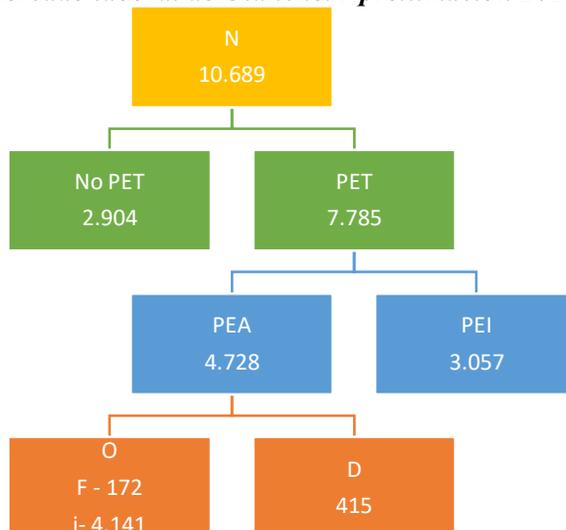
En la ilustración, se observa que la pirámide poblacional es mayoritariamente amplia en la base y de manera equilibrada, esto significa que el relevo generacional aportará significativamente al desarrollo del municipio.

**Ilustración 20. Distribución etaria de Otanche. Proyección 2018**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019a)

**2.1.2 Mercado laboral**

De acuerdo con la metodología planteada, de los 10.689 habitantes de Otanche, 7.785 personas comprenden la población en edad de trabajar (PET).

**Ilustración 21. Mercado laboral de Otanche. Aproximación 2018**

Fuente: los autores a partir de datos (Dane, 2019a) y (Comfaboy, 2019)

La población económicamente activa (PEA) es igual a 4.728 personas, de las cuales 4.313 estarían ocupadas y 415 desocupadas. De los ocupados, 4.141 son informales y apenas 172 formales, estos últimos, reportados por Comfaboy.

### **Ilustración 22. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Otanche**

Concepto	Boyacá	Municipio
% población en edad de trabajar	78,7%	72,8%
TGP	58,7%	60,7%
TO	55,4%	55,4%
TD	7,2%	8,8%
Informalidad laboral	71,9%	96%

Fuente: los autores y (Dane, 2019d)

La población en edad de trabajar o fuerza laboral, comprende el 72,8 % de la población total del municipio, 6 pp por debajo del porcentaje que presenta el departamento, mientras que en la tasa global de participación reportó 2 pp por encima con 60,7 %.

En cuanto al desempleo, que tiene una tasa 1,6 pp por encima del departamento, pero además, en informalidad laboral la cifra alcanza 96 %, lo que indica que el aparato productivo del municipio no es suficientemente desarrollado para generar bienestar a su comunidad.

Al analizar los empleos formales, datos suministrados por Comfaboy, se evidencia que los 172 puestos de trabajo fueron suministrados por catorce empleadores (un promedio de 12,3 empleados por empleador) y recibieron en promedio un salario de \$ 1'125.830 mensuales.

### **Tabla 22. Empleo formal por actividades económicas. Otanche**

Actividades	Empleos L	Empleadores	L Promedio	Salario Medio	%
Acueducto, alcantarillado y aseo	4	1	4,0	1.547.017	2%
Construcción	23	2	11,5	927.981	13%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	7	2	3,5	922.226	4%
Transporte y almacenamiento	15	2	7,5	804.731	9%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2	1	2,0	804.679	1%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	24	1	24,0	822.257	14%
Administración pública y defensa	50	3	16,7	1.343.900	29%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	31	1	31,0	1.557.436	18%
Otras actividades de servicios	16	1	16,0	672.844	9%
<b>Total/promedio</b>	<b>172</b>	<b>14</b>	<b>12,3</b>	<b>1.125.830</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

Las actividades que mayor proporción de puestos de trabajo ofreció, fueron las relacionadas con administración pública y defensa con un 29 % del empleo, seguida por actividades de atención de la salud humana y de asistencia social con un 18 %.

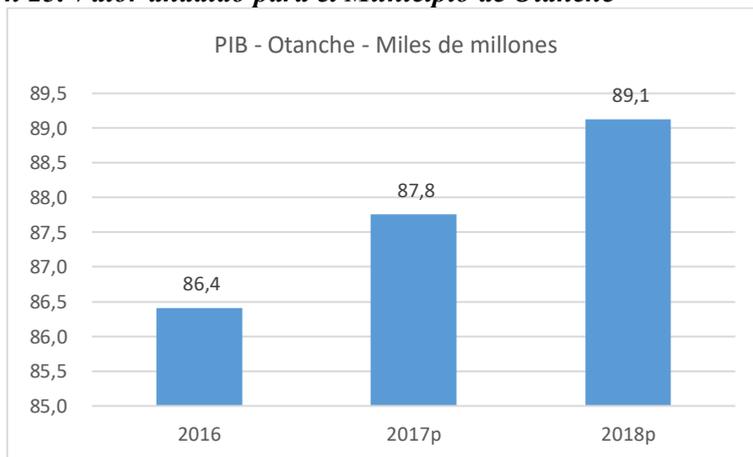
Por su parte, las actividades que ofrecieron la mayor remuneración fueron las relacionadas con la atención de la salud humana y de asistencia social, acueducto, alcantarillado y aseo, y administración pública y defensa.

Es de destacar que los sectores transporte y almacenamiento, actividades profesionales, científicas y técnicas y las actividades de servicios administrativos y de apoyo, presentaron una remuneración por debajo del salario mínimo mensual legal vigente.

## 2.2 Indicadores económicos

De acuerdo con el reporte del PIB departamental y la distribución del valor agregado por municipios, Otanche fue proyectado con una generación de valor por \$ 87,8 mil millones para el 2017 y si se mantiene la tendencia de crecimiento con respecto al 2016, el PIB sería de \$ 89,1 mil millones para el 2018.

### *Ilustración 23. Valor añadido para el Municipio de Otanche*



Fuente: cálculos propios a partir de (Dane, 2019b)

El crecimiento que reportó el municipio en el 2017, comparado con el 2016 fue del 1,6 % y su valor alcanzó el 4,6 % del valor reportado por la provincia de Occidente.

## 2.3 Indicadores agropecuarios

### 2.3.1 Sector agrícola

En Otanche se concentran los cultivos en otros tipos de agroindustriales, entre los que podrían encontrarse fique e higuera, entre otros, con 692 fincas dedicadas a este tipo de cultivos, las cuales completan 3.567 hectáreas, siendo cosechadas 2.663 hectáreas, generando una producción de 1.009 toneladas, con un rendimiento de 0,38 toneladas por hectárea; la que genera mayor producción es la caña panelera con 1.530 toneladas en 191 fincas que siembran y cosechan 312 hectáreas, generando un rendimiento del 4,90 toneladas por hectárea.

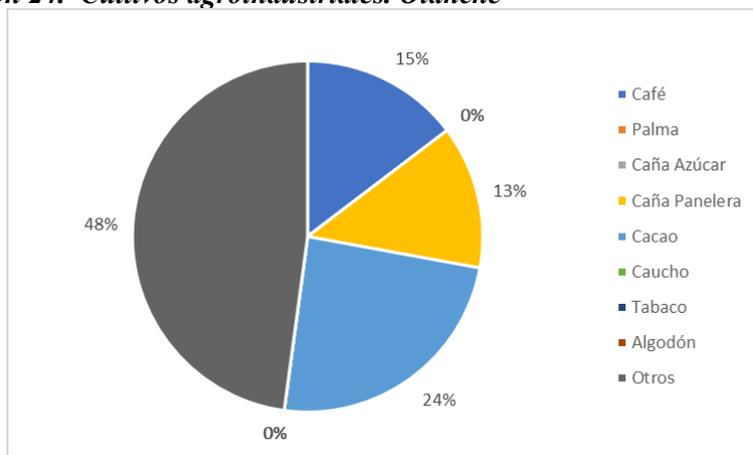
**Tabla 23. Cultivos agroindustriales. Otanche**

Agroindustriales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	1.446	4.800	3.690	3.104	0,84	100%	100%
Café	212	221	177	173	0,98	15%	6%
Caña Panelera	191	312	312	1.530	4,90	13%	49%
Cacao	351	701	538	391	0,73	24%	13%
Otros	692	3.567	2.663	1.009	0,38	48%	33%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En cultivos agroindustriales, el 48 % de las UPA se dedica a otros cultivos, el 24 % a cacao y el 15 % a café.

**Ilustración 24. Cultivos agroindustriales. Otanche**



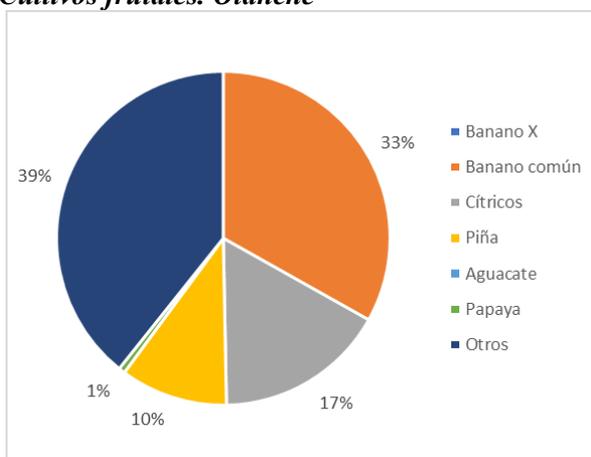
Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Tabla 24. Cultivos frutales. Otanche**

Frutales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	163	815	662	1.611	2,43	100%	100%
Banano común	54	192	175	579	3,31	33%	36%
Cítricos	27	75	75	341	4,55	17%	21%
Piña	17	97	75	230	3,07	10%	14%
Papaya	1	3	3	42	14,00	1%	3%
Otros	64	448	333	419	1,26	39%	26%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Dentro de los cultivos frutales, prevalecen el grupo de otros tipos cultivos frutales con 54 fincas que se dedican al cultivo del banano común y 27 a cítricos. La producción fue de 579 y 341 toneladas respectivamente.

**Ilustración 25. Cultivos frutales. Otanche**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

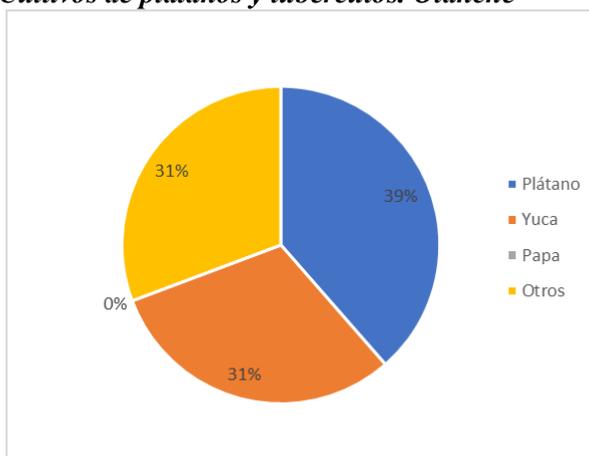
El 39 % de las UPA posee cultivos de otros frutales, el 33 % tiene banano común y el 17 % cítricos.

En Otanche, el cultivo de plátano se destaca con 526 fincas, 603 hectáreas sembradas, una producción de 2.584 toneladas y un rendimiento promedio de 5,11 toneladas por hectárea.

**Tabla 25. Cultivos de plátanos y tubérculos. Otanche**

Plátanos y tubérculos	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	1.364	3.011	2.822	24.364	8,63	100%	100%
Plátano	526	603	506	2.584	5,11	39%	11%
Yuca	419	2.187	2.187	21.446	9,81	31%	88%
Otros	419	220	128	334	2,61	31%	1%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Ilustración 26. Cultivos de plátanos y tubérculos. Otanche**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

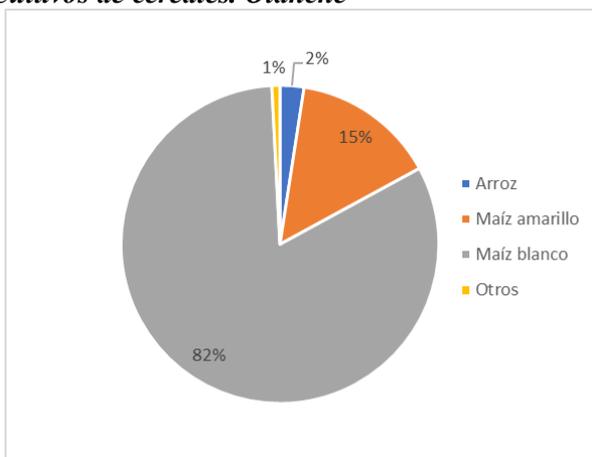
El 39 % de las UPA tienen una dedicación a plátano, las demás tienen cultivos de yuca u otros.

**Tabla 26. Cultivos de cereales. Otanche**

Cereales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	123	388	209	655	3.13	100%	100%
Arroz	3	1	-	-	-	2%	0%
Maíz amarillo	18	172	86	285	3.31	15%	44%
Maíz blanco	101	207	115	368	3.20	82%	56%
Otros	1	8	8	1	0.13	1%	0%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

El maíz blanco es el producto que ocupa el mayor número de UPA con 101, una producción de 368 toneladas y un rendimiento de 3,2 ton/Ha.

**Ilustración 27. Cultivos de cereales. Otanche**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Del total de UPA de Otanche, el 82 % tienen cultivos de maíz blanco y un 15 % maíz amarillo.

**Tabla 27. Cultivo de flores y follajes. Otanche**

Flores	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
Flores	5	10	10	229	22,90
Hortalizas	21	11	11	35	3,18
Forestales	61	1.527	-	-	-

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Entre este tipo de cultivos, destacan los forestales con 61 UPA y 1.527 hectáreas sembradas.

**2.3.2 Sector pecuario**

Otanche es un municipio con 566 fincas dedicadas a la ganadería bovina y un inventario de 9.950 cabezas. En promedio, cada UPA produce 17,58 litros de leche.

Las aves también son un renglón importante con 573 UPA dedicadas a esta actividad y 10.936 aves de engorde. El promedio es de 19,09 aves por finca.

**Tabla 28. Inventario pecuario. Otanche**

Pecuario	UPA	Inventario	Producción	Producto	Promedio	% UPA
Bovino	566	9.950	10.840	Lt Leche	17,58	32%
Porcino	162	974	515	Cerdo cebado	6,01	9%
Bufalino	5	29			5,80	0%
Equino	463	1.105			2,39	26%
Ovino	5	54			10,80	0%
Caprino	6	12			2,00	0%
Aves	573	10.936	2	Aves engorde	19,09	32%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

## 2.4 Indicadores empresariales

### 2.4.1 Caracterización de las empresas

Otanche reporta que las personas naturales participan con 86,9 %; tienen la mayor participación de las empresas registradas en CCT, seguidas de las ESAL con 8,5 % y las S.A.S. con 4,0 %. Las sociedades limitadas con una participación del 0,6 % cierran la caracterización de las empresas.

**Tabla 29. Tipo de empresas registradas en la CCT. Otanche**

Tipo de empresa	Cantidad	Participación
Persona Natural	153	86,9%
Limitada	1	0,6%
ESAL	15	8,5%
S.A.S.	7	4,0%
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El 36 % de las empresas registradas en Otanche, tiene una antigüedad de hasta 3 años, el 28 % una antigüedad de menos de 1 año; las empresas con antigüedad de hasta 10 años participan con un 17 %, las empresas con antigüedad de más de 10 años participaron con un 15 %. Por último, las empresas de hasta 5 años de antigüedad representan el 3 %.

**Tabla 30. Antigüedad de las empresas registradas en la CCT. Otanche**

Antigüedad	Cantidad	Participación
Menos de 1 año	49	28%
Hasta 3 años	64	36%
Hasta 5 años	6	3%
Hasta 10 años	30	17%
Más de 10 años	27	15%
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 2.4.2 Cuentas agregadas de las empresas

Los datos financieros corresponden a la información reportada por los empresarios según estados financieros del 2018, donde se observa que Otanche reporta un stock de capital de \$ 2.619 millones aportado por 176 empresarios, ingresos por un valor de \$ 14.826 millones, utilidad operativa de \$ 3 millones y utilidad neta de \$ 1 millón.

Por tamaño empresarial, Otanche registra 100 % de microempresas.

**Tabla 31. Cuentas agregadas por tamaño de empresa (millones de pesos). Otanche**

Tamaño	CCT	Empleo L	Inversión K	Patrimonio P	Ingreso Y	Utilidad Operativa UO	Utilidad Neta UN
Microempresa	176	180	2.619	2.601	14.826	3	1
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>180</b>	<b>2.619</b>	<b>2.601</b>	<b>14.826</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Se evidencia que la actividad relacionada con el comercio y reparación de vehículos representa el 47 % de los comerciantes registrados a abril del 2019, seguido por alojamiento y comidas con el 18 %, y por último entre las más representativas en participación por otras actividades de servicios con el 8 %. De otra parte, son las actividades que generan mayores niveles de empleo.

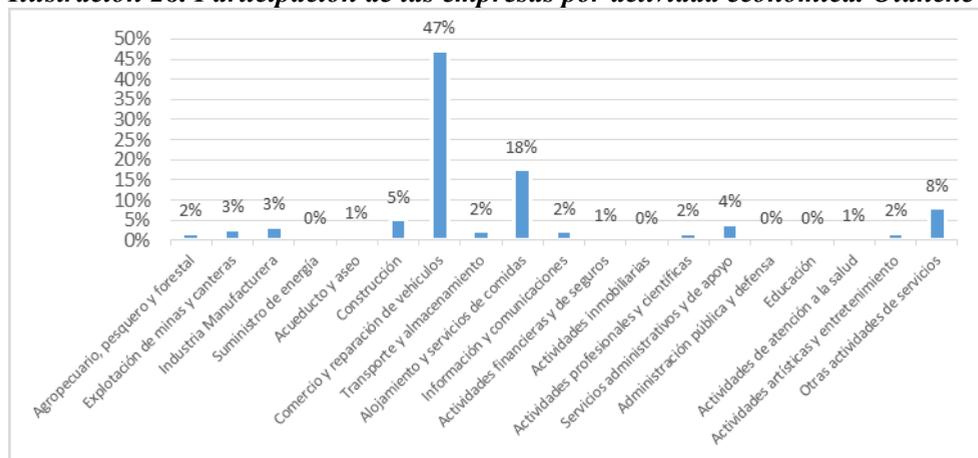
Las actividades con mayor inversión fueron la construcción, agropecuario, pesquero y forestal y comercio y reparación de vehículos. A su vez, los únicos que reportan mayores utilidades operacionales fueron construcción e industria manufacturera, denotando nuevamente la escasa información que reportan las empresas de su actividad económica.

**Tabla 32. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Otanche**

Tamaño	CCT	L	K	P	Y	UO	UN
Agropecuario, pesquero y forestal	3	3	590	589,88	590	-	-
Explotación de minas y canteras	5	5	5	4,50	11	-	-
Industria Manufacturera	6	6	27	25,37	63	1	1
Acueducto y aseo	2	2	2	2,44	10	-	-
Construcción	9	9	930	914,98	724	2	-
Comercio y reparación de vehículos	83	83	402	400,84	1.448	-	-
Transporte y almacenamiento	4	4	382	382,19	207	-	-
Alojamiento y servicios de comidas	31	31	59	58,50	264	-	-
Información y comunicaciones	4	4	6	6,40	2	-	-
Actividades financieras y de seguros	1	5	-	-	-	-	-
Actividades profesionales y científicas	3	3	22	21,80	87	-	-
Servicios administrativos y de apoyo	7	7	21	21,25	35	-	-
Actividades de atención a la salud	1	1	2	2,00	12	-	-
Actividades artísticas y entretenimiento	3	3	3	2,90	53	-	-
Otras actividades de servicios	14	14	168	168,03	11.321	-	-
<b>Total/promedio</b>	<b>176</b>	<b>180</b>	<b>2.619</b>	<b>2.601</b>	<b>14.826</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Se evidencia que la actividad comercio y reparación de vehículos representa el 47 % de todos los comerciantes registrados a abril del 2019, seguido por alojamiento y comidas con el 18 %, seguida en participación por otras actividades de servicios con el 8 %.

**Ilustración 28. Participación de las empresas por actividad económica. Otanche**

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 2.4.3 Generación de empleo

Las microempresas son las de mayor generación de empleo en Otanche, reportando 180 empleos con una participación del 100 % en el municipio.

**Tabla 33. Generación de empleo por tamaño empresarial. Otanche**

Tamaño	CCT	Empleo L	% L	Prom. L	L esperado
Microempresa	176	180	100%	1,0	968
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>	<b>1,0</b>	<b>968</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

**Tabla 34. Generación de empleo por actividad económica. Otanche**

Tamaño	CCT	CCT%	L	L %	Prom. L
Agropecuario, pesquero y forestal	3	1,7%	3	1,7%	1,0
Explotación de minas y canteras	5	2,8%	5	2,8%	1,0
Industria Manufacturera	6	3,4%	6	3,3%	1,0
Acueducto y aseo	2	1,1%	2	1,1%	1,0
Construcción	9	5,1%	9	5,0%	1,0
Comercio y reparación de vehículos	83	47,2%	83	46,1%	1,0
Transporte y almacenamiento	4	2,3%	4	2,2%	1,0
Alojamiento y servicios de comidas	31	17,6%	31	17,2%	1,0
Información y comunicaciones	4	2,3%	4	2,2%	1,0
Actividades financieras y de seguros	1	0,6%	5	2,8%	5,0
Actividades profesionales y científicas	3	1,7%	3	1,7%	1,0
Servicios administrativos y de apoyo	7	4,0%	7	3,9%	1,0
Actividades de atención a la salud	1	0,6%	1	0,6%	1,0
Actividades artísticas y entretenimiento	3	1,7%	3	1,7%	1,0
Otras actividades de servicios	14	8,0%	14	7,8%	1,0
<b>Total/promedio</b>	<b>176</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Por actividad económica, el comercio y reparación de vehículos es la que más genera empleo en Otanche, con una participación del 46,1 %, seguido en importancia por alojamiento y servicios de comida que participó con 17,2 % de los puestos de trabajo; por su parte, otras actividades de servicios aportó el 7,8 %.

### 2.4.4 Productividad de las empresas

El municipio reporta 180 empleos, con un stock de capital de \$ 2.619 millones y unos ingresos de \$ 14.826 millones.

La productividad del capital es el cociente entre el ingreso y el stock de capital, las microempresas reportaron 5,66 lo que equivale a decir que por un peso invertido en capital se obtienen \$ 5,66. El total de empresas de Otanche tiene un indicador de productividad del capital de 5,66.

**Tabla 35. Productividad por tamaño empresarial. Otanche**

Tamaño	Inversión K	Ingreso Y	Empleo L	Productividad $K = Y / K$	Productividad $L = Y / L$
Microempresa	2.619	14.826	180	5,66	82,4
<b>Total</b>	<b>2.619</b>	<b>14.826</b>	<b>180</b>	<b>5,66</b>	<b>82,4</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El indicador de productividad del trabajo, muestra el cociente entre el ingreso y el empleo. Las microempresas presentan un indicador de 82,4 que significa que por cada empleado se reportaron ventas de \$ 82,4 millones. La productividad del trabajo del total de las empresas es de un 82,4, entre tanto la actividad de peor desempeño en el tema laboral está la relacionada con información y comunicación, seguida de explotación de minas y canteras

**Tabla 36. Productividad por actividad económica. Otanche**

Tamaño	L	K	Y	Prod. K	Prod. L
Agropecuario, pesquero y forestal	1,0	590	590	1,00	196,6
Explotación de minas y canteras	1,0	5	11	2,38	2,1
Industria Manufacturera	1,0	27	63	2,31	10,5
Acueducto y aseo	1,0	2	10	3,97	4,8
Construcción	1,0	930	724	0,78	80,5
Comercio y reparación de vehículos	1,0	402	1.448	3,61	17,4
Transporte y almacenamiento	1,0	382	207	0,54	51,6
Alojamiento y servicios de comidas	1,0	59	264	4,51	8,5
Información y comunicaciones	1,0	6	2	0,31	0,5
Actividades financieras y de seguros	5,0	-	-	-	-
Actividades profesionales y científicas	1,0	22	87	3,99	29,0
Servicios administrativos y de apoyo	1,0	21	35	1,63	4,9
Actividades de atención a la salud	1,0	2	12	6,00	12,0
Actividades artísticas y entretenimiento	1,0	3	53	18,21	17,6
Otras actividades de servicios	1,0	168	11.321	67,37	808,6
<b>Total/promedio</b>	<b>1,0</b>	<b>2.619</b>	<b>14.826</b>	<b>5,66</b>	<b>82,4</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

La actividad económica que presenta más alto indicador de productividad del trabajo, es la relacionada con otras actividades de servicios con 808,6 en ventas y agropecuario, pesquero y forestal con 196,6.

En lo relacionado con la productividad, en capital se observa que las otras actividades de servicios reportan un 67,37 en ventas, seguida de las actividades artísticas y entretenimiento con un 18,21, mientras que las de más bajo desempeño están las relacionadas con transporte y almacenamiento, la construcción y el sector agropecuario.

Por actividad económica, se observa que las otras actividades de servicios son más productivas en trabajo, así mismo las más productivas en capital

### 2.4.5 Competitividad de las empresas

Por tamaño, las empresas de Otanche generaron un margen operacional, margen neto, rentabilidad del capital y la del patrimonio del 0 %, lo que podría indicar que muchas empresas no reportan información.

**Tabla 37. Competitividad por tamaño empresarial. Otanche**

Tamaño	K	P	Y	UO	UN	MO	MN	ROA	ROE
Microempresa	2.619	2.601	14.826	3	1	0%	0%	0%	0%
<b>Total</b>	<b>2.619</b>	<b>2.601</b>	<b>14.826</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En cuanto a las actividades económicas, la industria manufacturera reporta el mayor margen operacional y margen neto con 1,0 %, siendo la actividad más importante en este indicador; además reporta mayores niveles de rentabilidad con un ROA de 2,2% y ROE 2,4 %.

**Tabla 38. Competitividad por actividad económica. Otanche**

Tamaño	MO	MN	ROA	ROE
Industria Manufacturera	1,0%	1,0%	2,2%	2,4%
Construcción	0,3%			
<b>Total/promedio</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Se presenta ausencia de información para ampliar el análisis del sector empresarial del municipio.

### 2.4.6 Valor económico agregado empresarial

En lo relacionado a la generación de valor al sector empresarial por tamaño, se encuentra que se destruye valor por \$ 115 millones, impactado por las microempresas registradas.

**Tabla 39. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Otanche**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Microempresa	2.619	14.826	3	-115
<b>Total</b>	<b>2.619</b>	<b>14.826</b>	<b>3</b>	<b>-115</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

La distribución por actividades económicas muestra que ninguna actividad está generando valor, por el contrario, todas las actividades destruyen valor, sobresaliendo la actividad de construcción con \$ 40 millones, seguida de

agropecuario, pesquero y forestal, que lo hace en \$ 27 millones y comercio y reparación de vehículos con \$ 18 millones, dentro de las más representativas.

**Tabla 40. EVA por actividad económica (millones de pesos). Otanche**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Agropecuario, pesquero y forestal	590	590	-	-27
Explotación de minas y canteras	5	11	-	-0
Industria Manufacturera	27	63	1	-1
Acueducto y aseo	2	10	-	-0
Construcción	930	724	2	-40
Comercio y reparación de vehículos	402	1.448	-	-18
Transporte y almacenamiento	382	207	-	-17
Alojamiento y servicios de comidas	59	264	-	-3
Información y comunicaciones	6	2	-	-0
Actividades profesionales y científicas	22	87	-	-1
Servicios administrativos y de apoyo	21	35	-	-1
Actividades de atención a la salud	2	12	-	-0
Actividades artísticas y entretenimiento	3	53	-	-0
Otras actividades de servicios	168	11.321	-	-8
<b>Total/promedio</b>	<b>2.619</b>	<b>14.826</b>	<b>3</b>	<b>-115</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

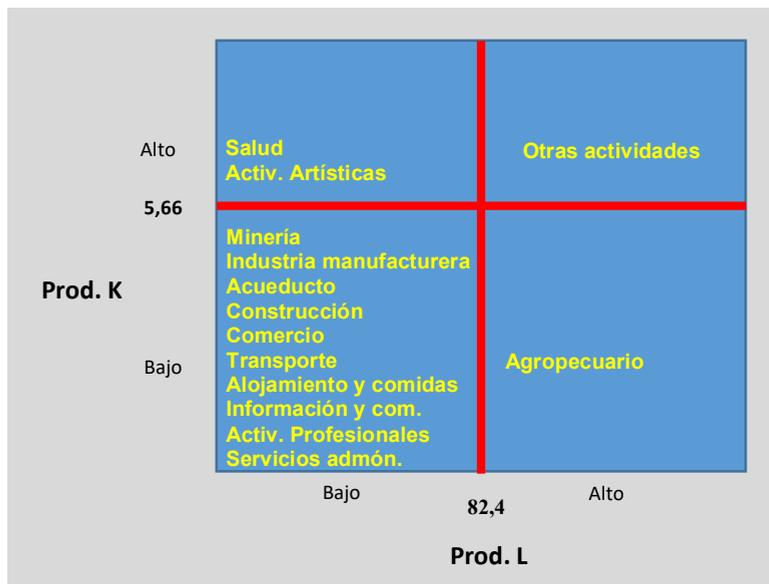
## 2.5 Sectores económicos potenciales

El siguiente análisis permite identificar el nivel de productividad y competitividad del tejido empresarial de Otanche, a partir de formulación o aplicación de políticas públicas existentes, fortaleciendo aquellas que logran impactar positivamente en la generación de empleo y la creación de valor o por el contrario identificar las brechas, que no permiten un crecimiento económico en el territorio.

### 2.5.1 Por productividad

Al cruzar estos indicadores de productividad (del capital y del trabajo), se logran clasificar las actividades en alta y baja productividad, de tal manera que se identifican los sectores donde se está siendo eficiente en el uso de los factores analizados, o donde se está perdiendo el costo de oportunidad al no presentar eficiencia productiva. Las líneas divisorias de la matriz representan los valores promedio de cada indicador.

Las actividades con indicadores de productividad del trabajo y del capital por debajo del promedio, son las relacionadas con minería, industria manufacturera, acueducto, construcción, comercio, transporte, alojamiento y comidas, información y comunicación, actividades profesionales y servicios administrativos; estas actividades requieren priorización e intervención para identificar y superar las causas que no les permiten obtener importantes resultados en productividad.

**Ilustración 29. Matriz de productividad. Otanche**

Fuente: los autores

Otras actividades son los sectores que presentaron un indicador de capital y del trabajo por encima del promedio.

Por su parte salud y actividades artísticas muestran un buen desempeño en cuanto a la productividad del capital, pero un bajo desempeño en la productividad del trabajo, estando por debajo del promedio para este indicador que fue de 82,4.

Finalmente, las actividades agropecuarias presentan un buen desempeño en el indicador de productividad del trabajo, pero se encuentran por debajo del promedio en la productividad del capital que fue de 5,66.

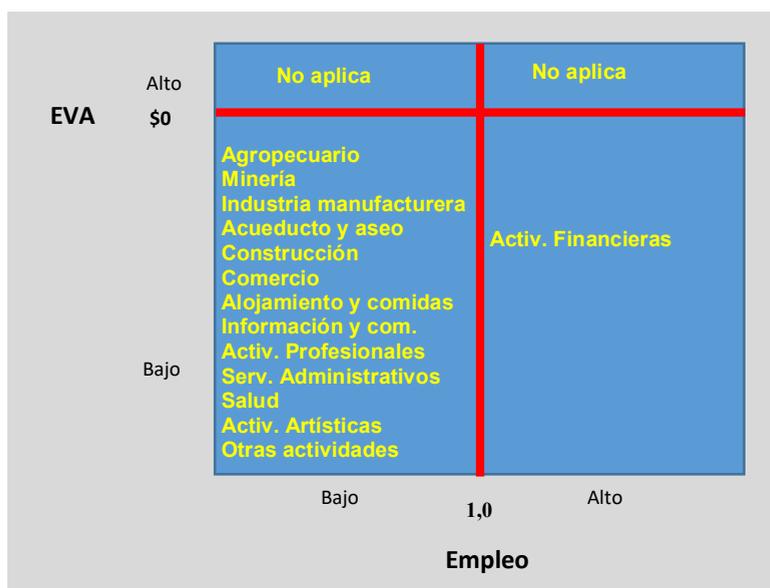
### 2.5.2 Por competitividad

El sector empresarial de Otanche presenta un margen operativo y de rentabilidad en cero, sin embargo, es posible establecer como competitivos a los sectores de industria manufacturera, que tiene los dos indicadores positivos (1,0 % y 2,4 % respectivamente) y la construcción que presenta un margen operacional de 0,3 %.

### 2.5.3 Por bienestar

Es importante identificar en la matriz de la siguiente ilustración, las actividades que registran dificultades en los indicadores de valor económico (EVA) y creación de empleo. Para el caso particular de Otanche, son las actividades agropecuarias, minería, industria manufacturera, acueducto y aseo, construcción, comercio, alojamiento y comidas, información y comunicación, actividades profesionales, servicios administrativos, salud, actividades artísticas, otras actividades, ya que ayudará a generar programas y proyectos que les permita mejorar su desempeño.

**Ilustración 30. Matriz de valor y empleo. Otanche**



Fuente: los autores

Las actividades financieras son las que presentan un alto indicador de creación de empleo, pero destruye valor.



## 3 Muzo

### 3.1 Datos demográficos

#### 3.1.1 Distribución etaria

La población del municipio pasó de 10.237 personas en el 2005 a 8.668 en el 2018 (un decrecimiento del 15.6 %); el 54 % de la población está representado por los hombres y un 46 % por las mujeres.

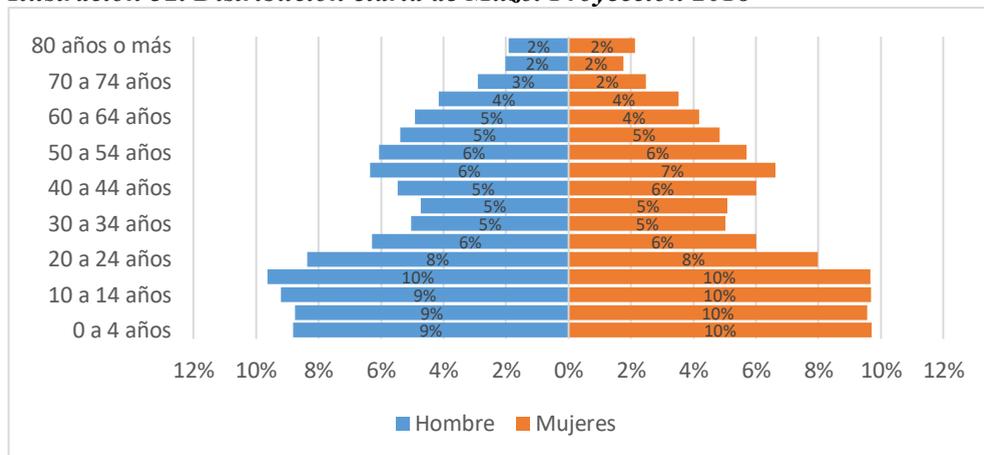
#### *Ilustración 31. Distribución etaria de Muzo*

Grupo Quinquenal	2005	2018	Hombre	Mujer	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	1.234	800	412	388	9%	10%
5 a 9 años	1.270	791	409	382	9%	10%
10 a 14 años	1.080	817	430	387	9%	10%
15 a 19 años	840	836	450	386	10%	10%
20 a 24 años	682	710	391	319	8%	8%
25 a 29 años	682	534	294	240	6%	6%
30 a 34 años	773	436	235	201	5%	5%
35 a 39 años	731	424	221	203	5%	5%
40 a 44 años	624	496	256	240	5%	6%
45 a 49 años	550	562	297	265	6%	7%
50 a 54 años	469	511	283	228	6%	6%
55 a 59 años	382	445	252	193	5%	5%
60 a 64 años	259	397	230	167	5%	4%
65 a 69 años	283	335	194	141	4%	4%
70 a 74 años	181	235	136	99	3%	2%
75 a 79 años	117	164	94	70	2%	2%
80 años o más	80	175	90	85	2%	2%
Total	10.237	8.668	4.674	3.994	54%	46%

Fuente: cálculos a partir de (Dane, 2019a)

En la pirámide, se observa que el 73 % de los hombres son mayores de 14 años que son las personas en edad de trabajar, en tanto las mujeres mayores de 14 años representaban un 70 % en edad de trabajar, indicador superior al de los hombres.

**Ilustración 32. Distribución etaria de Muzo. Proyección 2018**

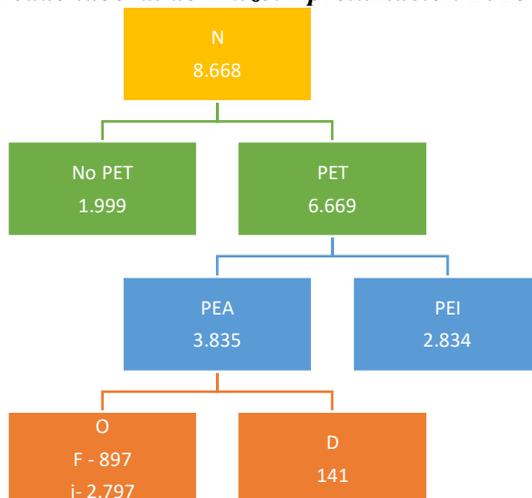


Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019a)

### 3.1.2 Mercado laboral

Para el 2018, la población en edad de trabajar en Muzo fue de 6.669 personas que equivalen al 76,9 %; la población económicamente activa se ubicó en 3.885 personas.

**Ilustración 33. Mercado laboral de Muzo. Aproximación 2018**



Fuente: los autores a partir de datos (Dane, 2019a) y (Comfaboy, 2019)

Los ocupados fueron 3.694 personas que corresponde a un 55,4 %, ubicándose la tasa de desempleo en 3,7 %, 3,5 % por debajo de la tasa de desempleo del

departamento de Boyacá, entre tanto la informalidad laboral se ubicó en 75,7 %, 3,8% por encima de la tasa del departamento.

**Ilustración 34. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Muzo**

Concepto	Boyacá	Municipio
% población en edad de trabajar	78,7%	76,9%
TGP	58,7%	57,5%
TO	55,4%	55,4%
TD	7,2%	3,7%
Informalidad laboral	71,9%	75,7%

Fuente: los autores y (Dane, 2019d)

Por su parte, la actividad explotación de minas y canteras fue el principal generador de empleo formal del municipio, con una participación del 80 %, seguido de actividades de la salud humana y de asistencia social, cuya participación alcanzó el 5 %.

**Tabla 41. Empleo formal por actividades económicas. Muzo**

Actividades	Empleos L	Empleadores	L Promedio	Salario Medio	%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	20	1	20,0	823.429	2%
Explotación de minas y canteras	719	1	719,0	1.902.462	80%
Industrias manufactureras	6	1	6,0	2.503.167	1%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	26	6	4,3	803.024	3%
Alojamiento y servicios de comida	7	2	3,5	1.444.979	1%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	35	2	17,5	2.264.621	4%
Administración pública y defensa	30	1	30,0	1.700.003	3%
Educación	4	1	4,0	3.052.750	0%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	48	2	24,0	1.326.817	5%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	1	1	1,0	828.116	0%
Otras actividades de servicios	1	1	1,0	781.242	0%
<b>Total/promedio</b>	<b>897</b>	<b>19</b>	<b>47,2</b>	<b>1.826.222</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

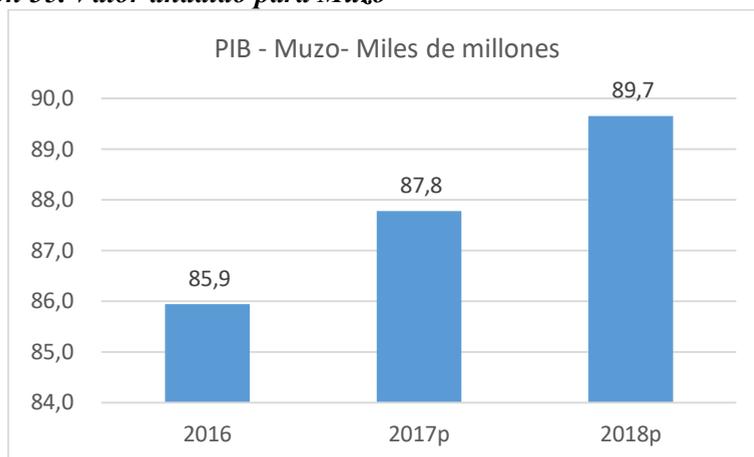
Las actividades de educación, actividades artísticas de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios, no reportaron ninguna participación en la generación de empleo en Muzo.

La explotación de minas y canteras fue la actividad que más empleo generó. Su promedio de salario fue representativo, ya que estuvo por encima de los \$ 1'826.222 que fue el promedio total; mientras tanto, la educación es escasamente generadora de empleo, pero su promedio de remuneración es el más alto del municipio.

## 3.2 Indicadores económicos

Para el 2016, el PIB de Muzo sumó \$ 85,9 mil millones, con una proyección de \$87,8 mil millones para el 2017 y \$ 89,7 mil millones para el 2018, si se mantiene la tasa de crecimiento.

**Ilustración 35. Valor añadido para Muzo**



Fuente: cálculos propios a partir de (Dane, 2019b)

El crecimiento que reportó el municipio en el 2017, comparado con el 2016 fue del 2,1 % y su valor alcanzó el 4,4 % del valor reportado por la provincia de Occidente.

## 3.3 Indicadores agropecuarios

### 3.3.1 Sector agrícola

**Tabla 42. Cultivos agroindustriales. Muzo**

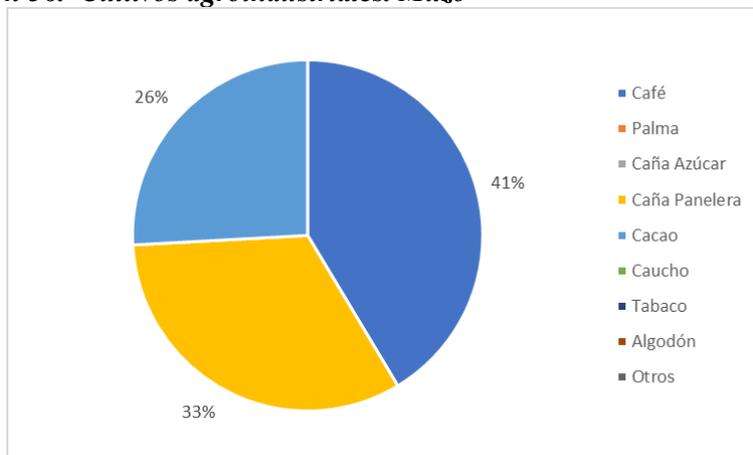
Agroindustriales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	116	185	181	814	4,50	100%	100%
Café	48	22	19	27	1,42	41%	3%
Caña Panelera	38	159	159	785	4,94	33%	96%
Cacao	30	4	3	2	0,67	26%	0%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Muzo se destacan dentro los cultivos agroindustriales, el café, con 48 fincas que completan 22 hectáreas destinadas para este tipo de cultivos, de las cuales 19 han sido cosechadas con una producción de 27 toneladas y con un rendimiento de 1,42

toneladas por hectárea; de igual manera el cultivo de caña panelera con 38 fincas, suman 159 hectáreas sembradas y cosechadas, con una producción de 785 toneladas con un rendimiento de 4,94 toneladas por hectárea.

**Ilustración 36. Cultivos agroindustriales. Muzo**



Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Muzo, el 41 % de las UPA tiene cultivos de café, seguido por un 33 % que posee caña panelera.

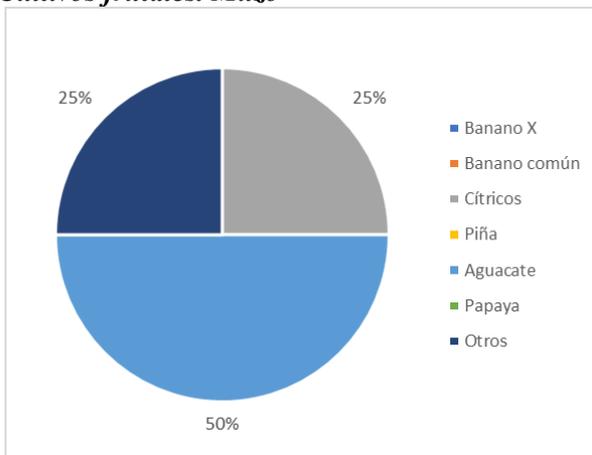
**Tabla 43. Cultivos frutales. Muzo**

Frutales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	4	3	2	12	6.00	100%	100%
Cítricos	1	1	1	5	5.00	25%	42%
Aguacate	2	1	1	6	6.00	50%	50%
Otros	1	1	1	-	-	25%	0%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Prevalece el aguacate en los cultivos frutales, con 2 fincas que siembran y cosechan una hectárea, donde la producción es de 6 toneladas, con un rendimiento de 6 toneladas por hectárea.

El 50 % de las UPA con frutales, tiene aguacate y un 25 % posee cultivos de cítricos.

**Ilustración 37. Cultivos frutales. Muzo**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

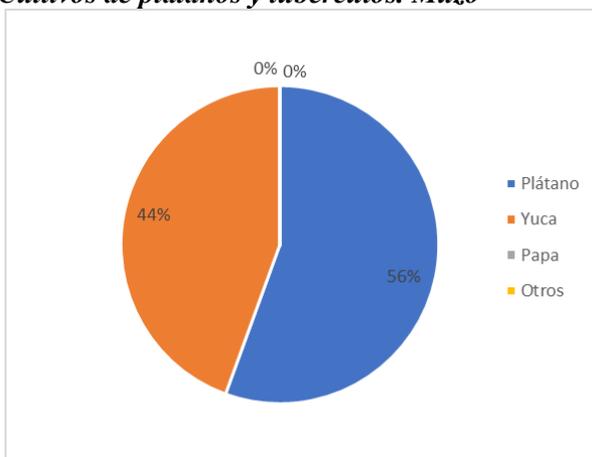
**Tabla 44. Cultivos de plátanos y tubérculos. Muzo**

Plátanos y tubérculos	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	9	7	6	56	9,33	100%	100%
Plátano	5	2	2	8	4,00	56%	14%
Yuca	4	5	5	49	9,80	44%	88%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Muzo, el cultivo de plátano prevalece sobre los demás tipos de tubérculos y plátanos, donde 5 fincas se dedican a ese tipo de cultivo, con un área aproximada de 2 hectáreas sembradas y cosechadas, con una producción de 8 toneladas y un rendimiento de 4 toneladas por hectárea; pero la yuca genera un rendimiento mayor del 9,8 de toneladas por hectárea, con una producción de 49 toneladas en un área sembrada y cosechada de 5 hectáreas.

Del total de fincas dedicadas a los cultivos de tubérculos y plátanos, el 56 % se dedican al cultivo de plátano y el 44 % al cultivo de yuca.

**Ilustración 38. Cultivos de plátanos y tubérculos. Muzo**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

No reporta ningún tipo de cultivo de cereales

**Tabla 45. Cultivo de flores y follajes. Muzo**

Flores	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
Forestales	2	1	-	-	

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Dentro de los cultivos de flores y follajes, resaltan los cultivos forestales que tienen 2 fincas, que completan un área sembrada de una hectárea. No reportan área cosechada.

**3.3.2 Sector pecuario**

En el inventario pecuario, resaltan el sector bovino donde en 92 fincas hay 6.808 cabezas de ganado, los cuales generan 6.786 litros de leche.

**Tabla 46. Inventario pecuario. Muzo**

Pecuario	UPA	Inventario	Producción	Producto	Promedio	% UPA
Bovino	92	6.808	6.786	Lt Leche	74,00	27%
Porcino	16	51	22	Cerdo cebado	3,19	5%
Equino	90	192			2,13	26%
Ovino	4	19			4,75	1%
Aves	143	14.542	10.800	Aves engorde	101,69	41%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

### 3.4 Indicadores empresariales

#### 3.4.1 Caracterización de las empresas

Para el 2018, la CCT tenía registrados 206 empresarios en Muzo, personas naturales 87,9 %, Ltda. 1,5 %, ESAL 6,3 % y las S.A.S. con 4,4 %.

**Tabla 47. Clasificación por tipo de empresa. Muzo**

Tipo de empresa	Cantidad	Participación
Persona Natural	181	87,9%
Limitada	3	1,5%
ESAL	13	6,3%
SAS	9	4,4%
<b>Total</b>	<b>206</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: (CCT, 2019)

De las empresas registradas, el 35 % tiene una antigüedad de 1 a 3 años, menor a un año 19 %, más de 10 años el 19 %, hasta 10 años el 18 % y por último hasta 5 años con el 8 %.

**Tabla 48. Antigüedad de las empresas. Muzo**

Antigüedad	Cantidad	Participación
Menos de 1 año	39	19%
Hasta 3 años	73	35%
Hasta 5 años	16	8%
Hasta 10 años	38	18%
Más de 10 años	40	19%
<b>Total</b>	<b>206</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 3.4.2 Cuentas agregadas de las empresas

Las 206 empresas de Muzo, registraron 258 empleos en el 2018, con una inversión de \$ 4.441 millones, ingresos por \$ 2.717 millones y utilidades netas de \$ 4 millones.

**Tabla 49. Cuentas agregadas por tamaño de empresa (millones de pesos). Muzo**

Tamaño	CCT	Empleo L	Inversión K	Patrimonio P	Ingreso Y	Utilidad Operativa UO	Utilidad Neta UN
Microempresa	205	246	4.391	4.308	2.717	4	4
Pequeña	1	12	50	50	0	-	-
<b>Total</b>	<b>206</b>	<b>258</b>	<b>4.441</b>	<b>4.358</b>	<b>2.717</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Las actividades de comercio y reparación de vehículos concentran el número de empresas siendo la primera inversión de capital con \$ 3.410 millones, seguida de explotación de minas y canteras con \$ 54 millones como stock de capital.

En lo relacionado a los ingresos, la actividad relacionada con el comercio y reparación de vehículos es la actividad que más valor reporta con \$ 2.232 millones, seguida de alojamiento y servicios de comidas con \$ 174 millones y otras actividades de servicios con \$ 51 millones.

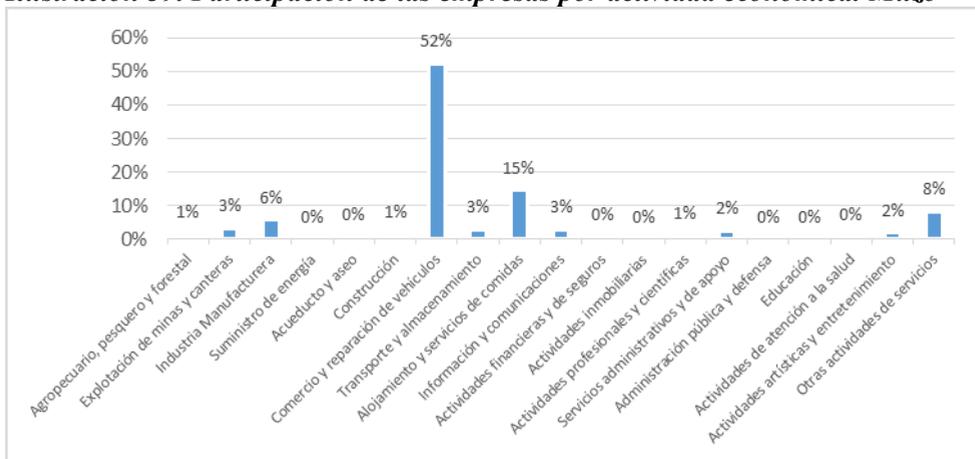
Finalmente, en generación de utilidades netas, la explotación de minas es la actividad más importante con \$ 4 millones.

**Tabla 50. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Muzo**

Tamaño	CCT	L	K	P	Y	UO	UN
Agropecuaria, pesquero y forestal	3	1,0	71	71,00	49	-	-
Explotación de minas y canteras	7	3,6	654	571,13	3	4	4
Industria Manufacturera	12	1,3	49	49,12	48	-	-
Acueducto y aseo	1	1,0	8	7,88	10	-	-
Construcción	3	1,0	6	5,63	13	-	-
Comercio y reparación de vehículos	108	1,2	3.410	3.410,18	2.232	-	-
Transporte y almacenamiento	6	1,0	47	47,04	32	0	0
Alojamiento y servicios de comidas	30	1,2	53	52,50	174	-	-
Información y comunicaciones	6	1,0	44	43,94	8	-	0
Actividades financieras y de seguros	1	6,0	-	-	-	-	-
Actividades profesionales y científicas	2	1,0	4	3,50	8	-	-
Servicios administrativos y de apoyo	5	1,0	35	34,63	71	-	-
Actividades de atención a la salud	1	1,0	0	0,38	-	-	-
Actividades artísticas y entretenimiento	4	1,0	4	4,00	19	-	-
Otras actividades de servicios	17	1,0	57	57,31	51	-	-
<b>Total/promedio</b>	<b>206</b>	<b>1,3</b>	<b>4.441</b>	<b>4.358</b>	<b>2.717</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En lo referente a las actividades económicas, se puede observar que el 52 % de las empresas están dedicadas al comercio y reparación de vehículos, seguido de alojamiento y servicios de comida con el 15 %; otras actividades de servicios ocupan el tercer lugar con el 8 %.

**Ilustración 39. Participación de las empresas por actividad económica. Muzo**

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

**3.4.3 Generación de empleo**

Las 206 empresas aportaron 258 puestos de trabajo de los 1.158 que podría aportar a partir de los promedios de la clasificación legal.

**Tabla 51. Generación de empleo por tamaño empresarial. Muzo**

Tamaño	CCT	Empleo L	% L	Prom. L	K/L	L esperado
Microempresa	205	246	95%	1,2	17,9	1.128
Pequeña	1	12	5%	12,0	4,2	31
<b>Total</b>	<b>206</b>	<b>258</b>	<b>100%</b>	<b>1,3</b>	<b>17,2</b>	<b>1.158</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Se encuentra que el 95 % de los empleados en el municipio es aportado por microempresas y el 5 % restante por pequeñas empresas.

Al distribuir la generación de empleo por actividades económicas, se encuentra que solo explotación de minas y canteras y las actividades financieras y de seguros generan empleo por encima del promedio, las demás aportan muy pocos puestos de trabajo estando por debajo del promedio que es de 1,3.

**Tabla 52. Generación de empleo por actividad económica. Muzo**

Tamaño	CCT	CCT%	L	L %	Prom. L
Agropecuario, pesquero y forestal	3	1,5%	3	1,2%	1,0
Explotación de minas y canteras	7	3,4%	25	9,7%	3,6
Industria Manufacturera	12	5,8%	15	5,8%	1,3
Acueducto y aseo	1	0,5%	1	0,4%	1,0
Construcción	3	1,5%	3	1,2%	1,0
Comercio y reparación de vehículos	108	52,4%	128	49,6%	1,2
Transporte y almacenamiento	6	2,9%	6	2,3%	1,0
Alojamiento y servicios de comidas	30	14,6%	36	14,0%	1,2
Información y comunicaciones	6	2,9%	6	2,3%	1,0
Actividades financieras y de seguros	1	0,5%	6	2,3%	6,0
Actividades profesionales y científicas	2	1,0%	2	0,8%	1,0
Servicios administrativos y de apoyo	5	2,4%	5	1,9%	1,0
Actividades de atención a la salud	1	0,5%	1	0,4%	1,0
Actividades artísticas y entretenimiento	4	1,9%	4	1,6%	1,0
Otras actividades de servicios	17	8,3%	17	6,6%	1,0
<b>Total/promedio</b>	<b>206</b>	<b>1</b>	<b>258</b>	<b>1</b>	<b>1,3</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Por actividad económica, se encuentra que el sector que más aportó en generación de empleo fue comercio y reparación de vehículos con 49,6 %, seguido de alojamiento y servicio de comida con el 14,0 % y explotación de minas y canteras con un aporte del 9,7 %.

### 3.4.4 Productividad de las empresas

Muzo reporta 258 empleos, con un stock de capital de \$ 4.441 millones y unos ingresos de \$ 2.717 millones.

La productividad del capital es el cociente entre el ingreso y el stock de capital, las microempresas reportaron 0,62 lo que equivale a decir que por un peso invertido en capital se obtienen \$ 0,62 pesos. El total de las empresas tienen un indicador de productividad del capital de 0,61.

**Tabla 53. Productividad por tamaño empresarial. Muzo**

Tamaño	Empleo L	Inversión K	Ingreso Y	Productividad $K = Y / K$	Productividad $L = Y / L$
Microempresa	246	4.391	2.717	0,62	11,0
Pequeña	12	50	0	0,00	0,0
<b>Total</b>	<b>258</b>	<b>4.441</b>	<b>2.717</b>	<b>0,61</b>	<b>10,5</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El indicador de productividad del trabajo muestra el cociente entre el ingreso y el empleo, las microempresas presentan el indicador más alto con 11,0 que significa que por cada empleado se reportaron ventas de \$ 11,0 millones, la pequeña empresa

no reporta ningún indicador. La productividad del trabajo del total de las empresas fue 10,5.

**Tabla 54. Productividad por actividad económica. Muzo**

Tamaño	L	K	Y	Prod. K	Prod. L
Agropecuario, pesquero y forestal	3	71	49	0,69	16,3
Explotación de minas y canteras	25	654	3	0,00	0,1
Industria Manufacturera	15	49	48	0,98	3,2
Acueducto y aseo	1	8	10	1,33	10,5
Construcción	3	6	13	2,33	4,4
Comercio y reparación de vehículos	128	3.410	2.232	0,65	17,4
Transporte y almacenamiento	6	47	32	0,68	5,3
Alojamiento y servicios de comidas	36	53	174	3,32	4,8
Información y comunicaciones	6	44	8	0,17	1,3
Actividades financieras y de seguros	6	-	-	-	-
Actividades profesionales y científicas	2	4	8	2,23	3,9
Servicios administrativos y de apoyo	5	35	71	2,04	14,1
Actividades de atención a la salud	1	0	-	-	-
Actividades artísticas y entretenimiento	4	4	19	4,65	4,7
Otras actividades de servicios	17	57	51	0,88	3,0
<b>Total/promedio</b>	<b>258</b>	<b>4.441</b>	<b>2.717</b>	<b>0,61</b>	<b>10,5</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

La actividad comercio y reparación de vehículos presenta el indicador de productividad del trabajo más alto con 17,4, agropecuario pesquero y forestal con 16,3, servicios administrativos y de apoyo con 14,1.

### 3.4.5 Competitividad de las empresas

Por tamaño, las empresas en el municipio generaron un margen operacional de 0,1% y un margen neto de 0,1 %; la rentabilidad de capital es de 0,1 % y la del patrimonio es de 0,1 %.

**Tabla 55. Competitividad por tamaño empresarial. Muzo**

Tamaño	K	P	Y	UO	UN	MO	MN	ROA	ROE
Microempresa	4.391	4.308	2.717	4	4	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Pequeña	50	50	0	-	-	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total</b>	<b>4.441</b>	<b>4.358</b>	<b>2.717</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En cuanto a la distribución por actividades económicas, la actividad explotación de minas y canteras reporta el mayor margen operacional y margen neto con 113,7 %, siendo la actividad más importante en este indicador; esta actividad también reporta el indicador de ROA con 0,6 % y el ROE con el 0,7 %.

La actividad información y comunicaciones es la segunda actividad más importante del municipio, no reporta un margen operacional; por otra parte, su margen neto es de 3,9 %, el indicador ROA de 0,7 % y su ROE es de 0,7 %.

**Tabla 56. Competitividad por actividad económica. Muzo**

Tamaño	MO	MN	ROA	ROE
Explotación de minas y canteras	113,7%	113,7%	0,6%	0,7%
Transporte y almacenamiento	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Información y comunicaciones		3,9%	0,7%	0,7%
<b>Total/promedio</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 3.4.6 Valor económico agregado empresarial

En lo relacionado a la generación de valor del sector empresarial por tamaño del municipio, se encuentra que se destruye valor por \$ 196 millones, impactado principalmente por las microempresas con \$ 194 millones, la pequeña empresa destruye valor por \$ 2 millones.

**Tabla 57. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Muzo**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Microempresa	4.391	2.717	4	-194
Pequeña	50	0	-	-2
<b>Total</b>	<b>4.441</b>	<b>2.717</b>	<b>4</b>	<b>-196</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

**Tabla 58. EVA por actividad económica (millones de pesos). Muzo**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Agropecuario, pesquero y forestal	71	49	-	-3
Explotación de minas y canteras	654	3	4	-26
Industria Manufacturera	49	48	-	-2
Acueducto y aseo	8	10	-	-0
Construcción	6	13	-	-0
Comercio y reparación de vehículos	3.410	2.232	-	-153
Transporte y almacenamiento	47	32	0	-2
Alojamiento y servicios de comidas	53	174	-	-2
Información y comunicaciones	44	8	-	-2
Actividades profesionales y científicas	4	8	-	-0
Servicios administrativos y de apoyo	35	71	-	-2
Actividades de atención a la salud	0	-	-	-0
Actividades artísticas y entretenimiento	4	19	-	-0
Otras actividades de servicios	57	51	-	-3
<b>Total/promedio</b>	<b>4.441</b>	<b>2.717</b>	<b>4</b>	<b>-196</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

La distribución por actividades económicas, muestra que en Muzo ninguna de las actividades está generando valor. Por el contrario, todas destruyen valor,

sobresaliendo la actividad de comercio y reparación de vehículos con \$ 153 millones, explotación de minas y canteras destruye valor por \$ 26 millones.

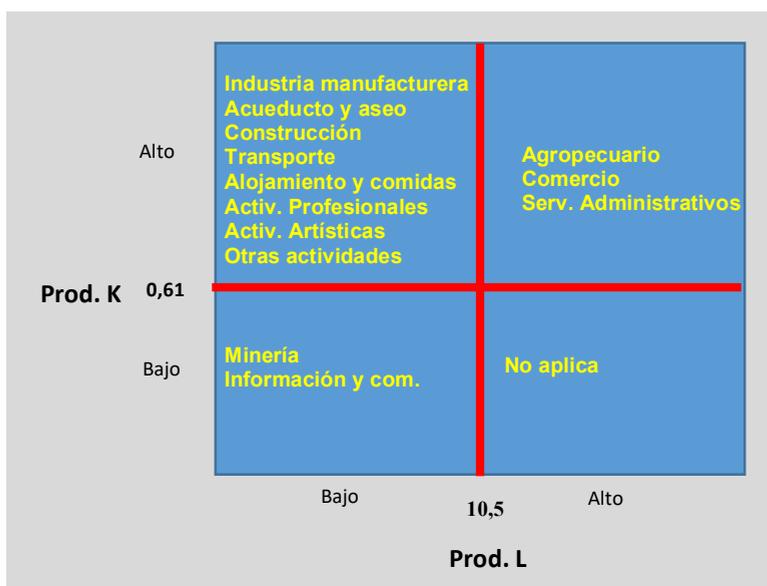
### 3.5 Sectores potenciales

#### 3.5.1 Por productividad

Al cruzar estos indicadores de productividad (del capital y del trabajo), se logran clasificar las actividades en alta y baja productividad, de tal manera que se identifican los sectores donde se está siendo eficiente en el uso de los factores analizados o donde se está perdiendo costo de oportunidad al no presentar eficiencia productiva. Las líneas divisorias de la matriz son los valores promedio de cada indicador.

Las actividades con indicadores de productividad del trabajo y del capital por debajo del promedio, son las relacionadas con minería e información y comunicaciones; estas actividades requieren priorización e intervención para superar las dificultades que no les permiten obtener los mejores resultados de productividad.

#### *Ilustración 40. Matriz de productividad. Muzo*



Fuente: los autores

*Perfiles municipales - Occidente*

Las actividades agropecuarias, comercio y servicios administrativos son los sectores que presentaron un indicador de productividad del capital y del trabajo por encima del promedio.

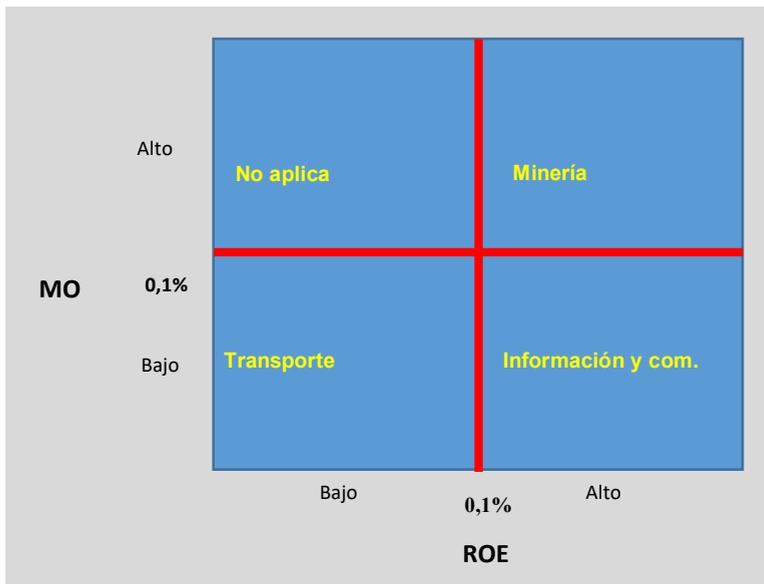
Por su parte las actividades de industria manufacturera, acueducto y aseo, construcción, transporte, alojamiento y comida, actividades profesionales, actividades artísticas y otras actividades, muestran un buen desempeño en cuanto a la productividad del capital, pero un bajo desempeño en la productividad del trabajo, estando por debajo del promedio para este indicador que fue de 10,5.

Finalmente, no aplica ninguna actividad que presente un buen desempeño en el indicador de productividad del trabajo, ni que se encuentre por debajo del promedio en la productividad del capital que fue de 0,61.

### 3.5.2 *Por competitividad*

Al ubicar las actividades por encima o debajo de los puntos promedio de los indicadores de competitividad (líneas rojas), se establece que Muzo presenta la minería con un alto indicador de margen operacional y alta rentabilidad del patrimonio.

***Ilustración 41. Matriz de competitividad. Muzo***



Fuente: los autores

### Perfiles municipales - Occidente

La actividad de transporte presenta bajos los dos indicadores, tanto margen operacional como de ROE.

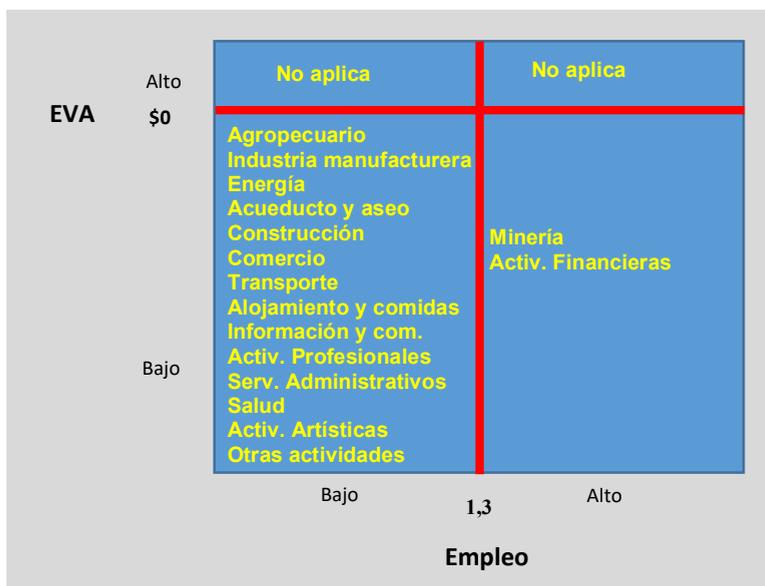
No aplica ninguna actividad que se encuentre por encima del promedio en cuanto al margen operacional y en indicador del ROE que se encuentra por debajo del promedio general.

Por último, la actividad de información y comunicaciones se encuentra por encima del promedio del ROE y por debajo del promedio del margen operacional que fue de 0,1 %.

### 3.5.3 Por bienestar

Es importante identificar en la matriz de la siguiente ilustración, las actividades que tienen problemas en los indicadores de valor económico EVA y creación de empleo. Para el caso particular de Muzo, son las actividades agropecuarias, industria manufacturera, energía, acueducto y aseo, construcción, comercio, transporte, alojamiento y comidas, información y comidas, actividades profesionales, servicios administrativos, salud, actividades artísticas y otras actividades, evidenciándose la necesidad de adelantar procesos de intervención del sector empresarial en la búsqueda de un mejor desempeño.

#### Ilustración 42. Matriz de valor y empleo. Muzo



Fuente: los autores

*Perfiles municipales - Occidente*

Entre tanto las actividades relacionadas con la minería y actividades financieras presentan un alto indicador de creación de empleo, pero destruyen valor.

Ninguna actividad se encuentra por encima de los dos promedios de los indicadores de valor económico (mayor a cero) y creación de empleo (1,3) ni tampoco crean valor ni se encuentran por encima del promedio de generación de empleo del municipio; minería y actividades financieras es la actividad que presenta un alto indicador de creación, pero destruye valor.



## 4 Saboyá

### 4.1 Datos demográficos

#### 4.1.1 Distribución etaria

La población de Saboyá pasó de 12.957 personas en el 2005 a 12.183 en el 2018 (un decrecimiento del 6 %). El 51 % representado por los hombres y un 49 % por las mujeres.

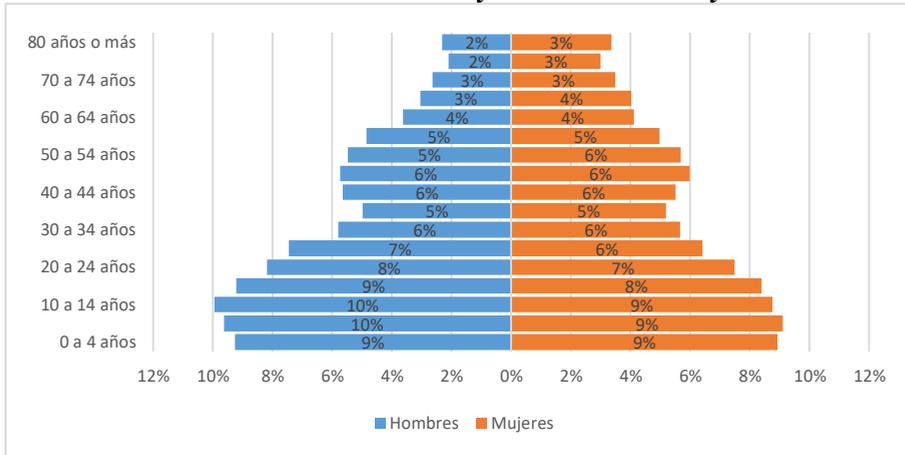
**Tabla 59. Distribución etaria de Saboyá**

Grupo Quinquenal	2005	2018	Hombre	Mujer	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	1.378	1.109	573	536	9%	9%
5 a 9 años	1.453	1.142	596	546	10%	9%
10 a 14 años	1.512	1.140	615	525	10%	9%
15 a 19 años	1.221	1.073	570	503	9%	8%
20 a 24 años	863	955	506	449	8%	7%
25 a 29 años	773	846	461	385	7%	6%
30 a 34 años	809	699	359	340	6%	6%
35 a 39 años	731	619	308	311	5%	5%
40 a 44 años	733	680	349	331	6%	6%
45 a 49 años	557	714	355	359	6%	6%
50 a 54 años	562	680	339	341	5%	6%
55 a 59 años	508	598	300	298	5%	5%
60 a 64 años	502	472	225	247	4%	4%
65 a 69 años	447	431	189	242	3%	4%
70 a 74 años	353	372	163	209	3%	3%
75 a 79 años	284	309	130	179	2%	3%
80 años o más	271	344	143	201	2%	3%
<b>Total</b>	<b>12.957</b>	<b>12.183</b>	<b>6.181</b>	<b>6.002</b>	<b>51%</b>	<b>49%</b>

Fuente: cálculos a partir de (Dane, 2019a)

En la base piramidal, se observa que la población menor a 15 años es del 29 % en hombres y 27 % en mujeres, lo que significa que el 71 % de los hombres son mayores a 14 años que son las personas en edad de trabajar y las mujeres mayores a 14 años representaban el 73 %.

**Ilustración 43. Distribución etaria. Proyección 2018. Saboyá**

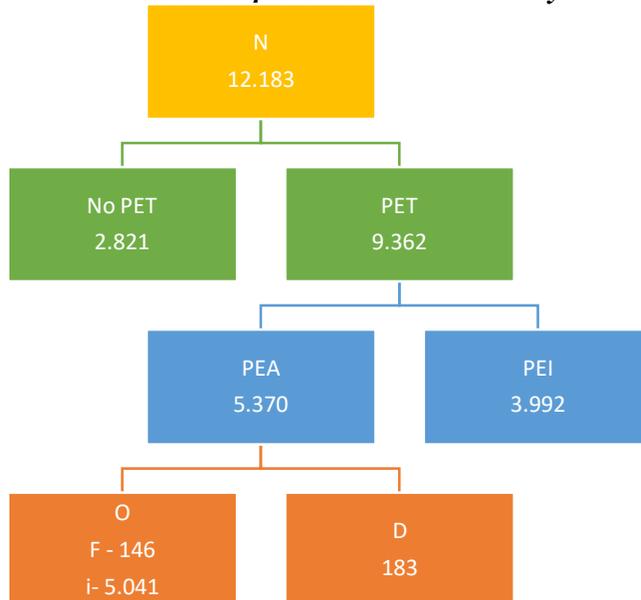


Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019a)

### 4.1.2 Mercado laboral

Para el 2018, la población en edad de trabajar en el municipio fue 9.362 personas que equivalen al 76,8 %, la población económicamente activa fue de 5.370.

**Ilustración 44. Mercado laboral. Aproximación 2018. Saboyá**



Fuente: los autores a partir de datos (Dane, 2019a) y (Comfaboy, 2019)

*Perfiles municipales - Occidente*

Los ocupados fueron 5.187 personas que correspondieron al 55,4 % de la población en edad de trabajar, ubicándose la tasa de desempleo en 3,4 %, 3,8 pp por debajo de la tasa de desempleo del departamento de Boyacá. La informalidad laboral se ubicó en 97,2 % siendo una de las tasas más altas en comparación con la del departamento.

**Tabla 60. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Saboyá**

Concepto	Boyacá	Municipio
% población en edad de trabajar	78,7%	76,8%
TGP	58,7%	57,4%
TO	55,4%	55,4%
TD	7,2%	3,4%
Informalidad laboral	71,9%	97,2%

Fuente: los autores y (Dane, 2019d)

**Tabla 61. Empleo formal por actividades económicas. Saboyá**

Actividades	Empleos L	Empleadores	L Promedio	Salario Medio	%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	43	6	7,2	888.344	29%
Industrias manufactureras	10	1	10,0	828.116	7%
Acueducto, alcantarillado y aseo	2	1	2,0	2.224.053	1%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	4	1	4,0	775.087	3%
Transporte y almacenamiento	17	2	8,5	790.232	12%
Administración pública y defensa	29	1	29,0	1.873.836	20%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	17	1	17,0	1.790.054	12%
Otras actividades de servicios	24	1	24,0	828.116	16%
<b>Total/promedio</b>	<b>146</b>	<b>14</b>	<b>10,4</b>	<b>1.178.831</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

Según reporte de Comfaboy, la actividad relacionada con la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, fue la principal generadora de empleo formal del municipio con una participación del 29 %, seguido de la administración pública y defensa con un 20 % y otras actividades de servicios cuya participación alcanzó el 16 %.

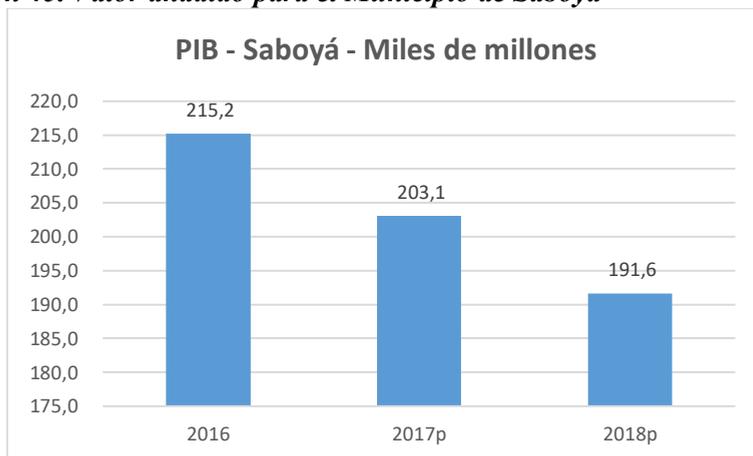
Las actividades acueducto, alcantarillado y aseo y el comercio, reparación de vehículos, fueron las actividades que menos generaron empleo en Saboyá.

La agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca fue la actividad que más empleo generó, sin embargo, su promedio de salario estuvo por debajo de los \$ 1'178.831, en referencia con el promedio pagado por las demás actividades económicas; mientras tanto la actividad de acueducto, alcantarillado y aseo fue la que menos generó empleo su remuneración es la más alta en el promedio del municipio.

## 4.2 Indicadores económicos

Para el 2016, el PIB de Saboyá sumo \$ 215,2 mil millones, queriéndose proyectar, pero para el 2017 mostró un decrecimiento y el PIB finalizó en \$ 203,1 mil millones; el mismo escenario ocurrió para el 2018 al terminar en \$ 191,6 mil millones manteniendo el decrecimiento.

**Ilustración 45. Valor añadido para el Municipio de Saboyá**



Fuente: cálculos propios a partir de (Dane, 2019b)

El crecimiento que reportó el municipio en el 2017, comparado con el 2016 fue de -5,6% y su valor alcanzó el 10,6 % del valor reportado por la provincia de Occidente.

## 4.3 Indicadores agropecuarios

### 4.3.1 Sector agrícola

Saboya no reportó cultivos agroindustriales.

**Tabla 62. Cultivos frutales. Saboyá**

Frutales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	1.062	9.832	9.557	19.669	2,06	100%	100%
Otros	1.062	9.832	9.557	19.669	2,06	100%	100%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Prevalcen otros tipos de cultivos de frutales entre de los cuales podrían encontrarse agraz, albaricoque, arándano, brevo, cereza, durazno, fresa, frambuesa, entre otras,

donde en 1.062 fincas se siembran 9.832 hectáreas, con área cosechada de 9.557, donde la producción es de 19.669 toneladas, con un rendimiento de 2,06 toneladas por hectárea.

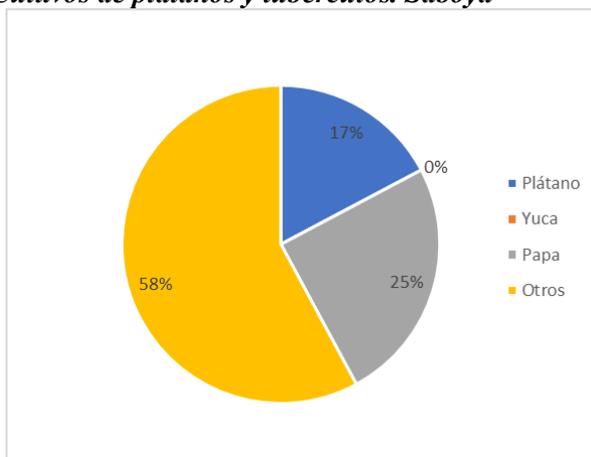
**Tabla 63. Cultivos de plátanos y tubérculos. Saboyá**

Plátanos y tubérculos	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	672	2.153	1.506	17.298	11,49	100%	100%
Plátano	116	30	28	138	4,93	17%	1%
Papa	167	1.814	1.204	16.445	13,66	25%	95%
Otros	389	309	275	715	2,60	58%	4%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Saboyá la papa es el principal cultivo con 167 UPA y un área sembrada de 1.814 Has, una producción de 16.445 toneladas y unos rendimientos de 16,66 Ton/Ha. Sorprende la producción de plátano ya que el clima predominante es frío y podría estar explicada en una inconsistencia.

**Ilustración 46. Cultivos de plátanos y tubérculos. Saboyá**



Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

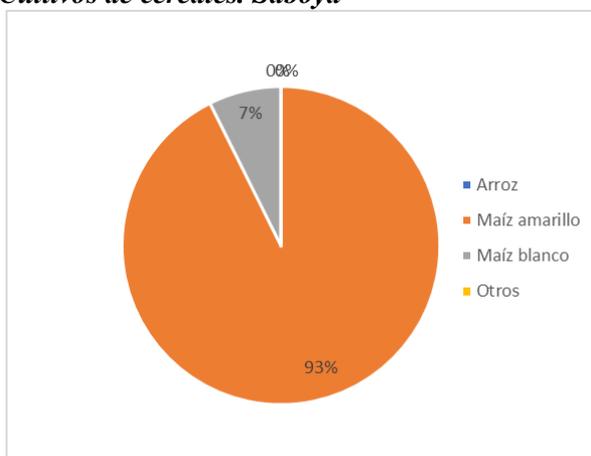
Del total de fincas dedicadas a los cultivos de tubérculos y plátanos, el 58 % se dedican otros tipos de tubérculos entre los cuales pueden ser arracacha, cubios, mafafa, malanga, ruba, sagú, entre otros; mientras que el plátano representa el 17 % y la papa y el 25 %.

**Tabla 64. Cultivos de cereales. Saboyá**

Cereales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	489	2.001	1.414	4.498	3,18	100%	100%
Maíz amarillo	453	1.619	1.156	3.697	3,20	93%	82%
Maíz blanco	36	382	257	801	3,12	7%	18%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

De las 489 hectáreas sembradas con cultivos de cereales, 453 están destinadas al maíz amarillo y 36 de maíz blanco, de las cuales han sido cosechadas en 1.156 y 257 hectáreas respectivamente, generando una producción de 3.697 toneladas de maíz amarillo y 801 toneladas de maíz blanco.

**Ilustración 47. Cultivos de cereales. Saboyá**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

El 93 % de las fincas que se dedican al cultivo de cereales, lo destinan para maíz amarillo, seguido con 7 % de maíz blanco.

**Tabla 65. Cultivo de flores y follajes. Saboyá**

Flores	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
Flores	11	26	26	551	21.19
Hortalizas	35	125	115	965	8.39
Aromáticas	8	52	28	81	2.89
Forestales	119	1.010	-	-	-

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Resaltan los cultivos forestales la cual 119 UPA dedican a este tipo de cultivos, los cuales completan un área sembrada de 1.010 Has.

### 4.3.2 Sector pecuario

**Tabla 66. Inventario pecuario. Saboyá**

Pecuario	UPA	Inventario	Producción	Producto	Promedio	% UPA
Bovino	3.637	16.572	60.182	Lt Leche	4,56	67%
Porcino	127	839	427	Cerdo cebado	6,61	2%
Equino	242	462			1,91	4%
Ovino	129	397			3,08	2%
Caprino	43	99			2,30	1%
Aves	1.279	275.566	245.276	Aves engorde	215,45	23%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

El inventario pecuario prevalece 3.637 fincas, donde hay 16.572 cabezas de ganado, los cuales generan 60.182 litros de leche, mientras 1.279 de las UPA se dedican a la crianza de las aves, las cuales tiene 275.566 aves, con una producción de 245.276 aves de engorde.

## 4.4 Indicadores empresariales

### 4.4.1 Caracterización de las empresas

Para el 2018, la CCT tenía registrados 132 empresarios en el municipio, personas naturales con un 65,9 %, ESAL con un 27,3 %, S.A.S. con un 3,8 %, Sociedad Limitada con un 1,5 % y la unipersonal y S.A. con un 0,8 %.

**Tabla 67. Clasificación por tipo de empresa. Saboyá**

Tipo de empresa	Cantidad	Participación
Persona Natural	87	65,9%
Limitada	2	1,5%
S.A.	1	0,8%
Unipersonal	1	0,8%
ESAL	36	27,3%
S.A.S.	5	3,8%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

*Perfiles municipales - Occidente*

De las empresas registradas, con una antigüedad hasta 10 años tiene una participación del 34 %, hasta 3 años con un 28 %, antigüedad con más de 10 años participa con un 23 %, menos de 1 año con el 12 % y hasta 5 años con el 3 %.

**Tabla 68. Antigüedad de las empresas. Saboyá**

Antigüedad	Cantidad	Participación
Menos de 1 año	16	12%
Hasta 3 años	37	28%
Hasta 5 años	4	3%
Hasta 10 años	45	34%
Más de 10 años	30	23%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 4.4.2 Cuentas agregadas de las empresas

Las 132 empresas de Saboyá, registraron 172 empleos en el 2018, una inversión de \$ 6.936 millones, ingresos por \$ 9.746 millones y utilidades netas de \$ 2 millones.

**Tabla 69. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Saboyá**

Tamaño	CCT	Empleo L	Inversión K	Patrimonio P	Ingreso Y	Utilidad Operativa UO	Utilidad Neta UN
Microempresa	131	161	6.930	6.804	9.746	4	2
Pequeña	1	11	6	6	-	-	-
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>172</b>	<b>6.936</b>	<b>6.810</b>	<b>9.746</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

La actividad agropecuaria, pesquera y forestal, aunque no concentra un importante número de empresas, es la segunda en cuanto a inversión de capital se refiere con \$1.220 millones, después de comercio y reparación de vehículos con una inversión de \$ 3.467 millones.

En lo relacionado a los ingresos, la actividad de comercio y reparación de vehículos es la actividad que más valor reporta con \$ 5.362 millones, seguida de otras actividades de servicios con ingresos por \$ 1.641 millones y en tercer lugar la construcción con \$ 1.094 millones.

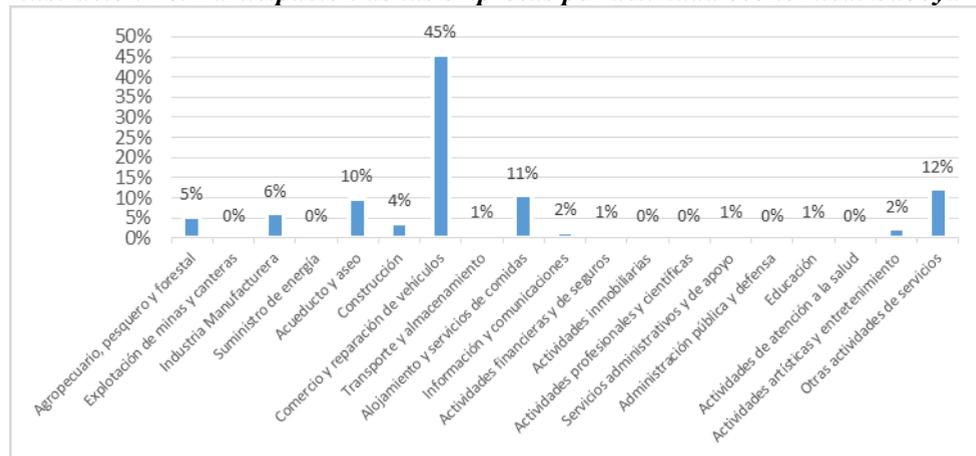
Finalmente, en generación de utilidades netas, comercio y reparación de vehículos es la única actividad que reporta utilidades netas con \$ 2 millones.

**Tabla 70. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Saboyá**

Tamaño	CCT	L	K	P	Y	UO	UN
Agropecuario, pesquero y forestal	7	24	1.220	1.220,25	920	-	-
Industria Manufacturera	8	8	46	45,86	86	-	-
Acueducto y aseo	13	13	840	839,96	339	-	-
Construcción	5	23	708	708,07	1.094	-	-
Comercio y reparación de vehículos	60	61	3.467	3.340,45	5.362	4	2
Transporte y almacenamiento	1	1	2	1,80	20	-	-
Alojamiento y servicios de comidas	14	14	35	34,85	124	-	-
Información y comunicaciones	2	2	10	10,38	10	-	-
Actividades financieras y de seguros	1	5	-	-	-	-	-
Servicios administrativos y de apoyo	1	1	36	36,48	137	-	-
Educación	1	1	1	1,00	-	-	-
Actividades artísticas y entretenimiento	3	3	5	5,10	13	-	-
Otras actividades de servicios	16	16	566	565,72	1.641	0	0
<b>Total/promedio</b>	<b>132</b>	<b>172</b>	<b>6.936</b>	<b>6.810</b>	<b>9.746</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En lo referente a las actividades económicas, se encuentra que el 45 % de las empresas están dedicadas al comercio y reparación de vehículos, seguido de otras actividades de servicios con un 12 %, alojamiento y servicio de comidas con el 11 % y acueducto y aseo con un 10 %.

**Ilustración 48. Participación de las empresas por actividad económica. Saboyá**

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 4.4.3 Generación de empleo

El sector empresarial registrado en la CCT, según información al corte de abril del 2019, generaron 172 empleos al año anterior, superando el número del reportado por Comfaboy (26), aspecto que evidencia la disponibilidad de los empresarios para el reporte de la información a la Cámara.

**Tabla 71. Generación de empleo por tamaño empresarial. Saboyá**

Tamaño	CCT	Empleo L	% L	Prom. L	K/L	L esperado
Microempresa	131	161	94%	1,2	43,0	721
Pequeña	1	11	6%	11,0	0,5	31
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>172</b>	<b>100%</b>	<b>1,3</b>	<b>40,3</b>	<b>751</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Se encuentra que el 94 % de los empleados en el municipio es aportado por las microempresas, y las pequeñas empresas el 6 % del empleo del municipio. De otra parte, en cuanto al nivel de inversión muestra que por cada 40,3 pesos de inversión se generan 1,3 puestos de trabajo.

Finalmente, en lo relacionado al empleo esperado<sup>8</sup>, se encuentra que mientras las microempresas podrían aportar 721 empleos solo reportan 131; la pequeña empresa podría aportar 31 y reporta 11.

Al distribuir la generación de empleo por actividades económicas se encuentra que la construcción, actividades financieras y de seguros, agropecuaria, pesquera y forestal generan empleo por encima del promedio del municipio que es de 1,3, las demás aportan muy pocos puestos de trabajos, casi que son auto empleadoras, entre ellas el comercio, que concentrando el 45,5 % de los establecimientos, solo reporta un promedio de 1,0 puestos de trabajo.

**Tabla 72. Generación de empleo por actividad económica. Saboyá**

Tamaño	CCT	CCT%	L	L %	Prom. L
Agropecuaria, pesquera y forestal	7	5,3%	24	14,0%	3,4
Industria Manufacturera	8	6,1%	8	4,7%	1,0
Acueducto y aseo	13	9,8%	13	7,6%	1,0
Construcción	5	3,8%	23	13,4%	4,6
Comercio y reparación de vehículos	60	45,5%	61	35,5%	1,0
Transporte y almacenamiento	1	0,8%	1	0,6%	1,0
Alojamiento y servicios de comidas	14	10,6%	14	8,1%	1,0
Información y comunicaciones	2	1,5%	2	1,2%	1,0
Actividades financieras y de seguros	1	0,8%	5	2,9%	5,0
Servicios administrativos y de apoyo	1	0,8%	1	0,6%	1,0
Educación	1	0,8%	1	0,6%	1,0
Actividades artísticas y entretenimiento	3	2,3%	3	1,7%	1,0
Otras actividades de servicios	16	12,1%	16	9,3%	1,0
<b>Total/promedio</b>	<b>132</b>	<b>1</b>	<b>172</b>	<b>1</b>	<b>1,3</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

<sup>8</sup> El promedio esperado es el producto entre la media del empleo que clasifica a las empresas por tamaño (5,5 para micro, 30,5 para pequeñas, 125,5 para medianas y 200 para grandes) y el número de comerciantes en la categoría.

Por actividad económica, se encuentra que el sector que más aporta en generación de empleo es el comercio y reparación de vehículos con un 35,5 %, seguido de las actividades relacionadas con el agropecuario, pesquero y forestal y la construcción con un 14 % y 13,4 %, respectivamente.

#### 4.4.4 Productividad de las empresas

El capital renovado al corte de abril del 2019 en el municipio, fue de \$ 6.936 millones con un ingreso de \$ 9.746 millones.

**Tabla 73. Productividad por tamaño empresarial. Saboyá**

Tamaño	Inversión K	Ingreso Y	Empleo L	Productividad $K = Y / K$	Productividad $L = Y / L$
Microempresa	6.930	9.746	161	1,41	60,5
Pequeña	6	-	11	-	-
<b>Total</b>	<b>6.936</b>	<b>9.746</b>	<b>172</b>	<b>1,41</b>	<b>56,7</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Analizando la productividad de capital ( $Y/K$ ) se obtiene un promedio de 1,41, que significa que cada peso invertido por el sector empresarial en Saboyá, generó \$ 1,41 en ventas; la microempresa es la que registra el indicador más alto de productividad de capital con 1,41, mientras que la pequeña empresa no reporta información para el análisis del indicador.

En cuanto a la productividad del trabajo ( $Y/L$ ), los resultados indican que la microempresa (por naturaleza intensiva en mano de obra), cada empleado genera \$60,5 millones en ventas. El total de las empresas del municipio cuentan con un indicador de productividad del trabajo de 56,7, queriendo decir que en conjunto el sector empresarial de Saboyá por cada empleado se logra ventas de \$ 56,7 millones.

Tomando en cuenta la productividad del trabajo por actividad económica, se observa que las de mejor desempeño fueron, servicios administrativos y de apoyo con un 136,8 queriendo decir que por cada peso invertido generó \$ 136,8 por trabajador, seguido de otras actividades de servicios con una productividad de \$ 102,6 y comercio y reparación de vehículos con un \$ 87,9 por trabajador reportado; por otra parte, las actividades de bajo desempeño en cuanto a productividad laboral, fueron las actividades artísticas y entretenimiento y las relacionadas con información y comunicaciones que reportaron una productividad de \$ 4,3 y \$ 2 por empleado reportado.

**Tabla 74. Productividad por actividad económica. Saboyá**

Tamaño	L	K	Y	Prod. K	Prod. L
Agropecuario, pesquero y forestal	24	1.220	920	0,75	38,3
Industria Manufacturera	8	46	86	1,87	10,7
Acueducto y aseo	13	840	339	0,40	26,0
Construcción	23	708	1.094	1,54	47,6
Comercio y reparación de vehículos	61	3.467	5.362	1,55	87,9
Transporte y almacenamiento	1	2	20	11,33	20,4
Alojamiento y servicios de comidas	14	35	124	3,57	8,9
Información y comunicaciones	2	10	10	1,00	5,2
Actividades financieras y de seguros	5	-	-	-	-
Servicios administrativos y de apoyo	1	36	137	3,75	136,8
Educación	1	1	-	-	-
Actividades artísticas y entretenimiento	3	5	13	2,55	4,3
Otras actividades de servicios	16	566	1.641	2,90	102,6
<b>Total/promedio</b>	<b>172</b>	<b>6.936</b>	<b>9.746</b>	<b>1,41</b>	<b>56,7</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Servicios administrativos y de apoyo, comercio y reparación de vehículos y otras actividades de servicios, reportan indicadores de productividad por encima del promedio, lo que indica que tienen muy buen desempeño en el territorio y aportan de manera clara al desarrollo, mientras que acueducto y aseo e información y comunicaciones reportan los indicadores de productividad muy por debajo de los promedios reportados por el tejido empresarial de Saboyá.

#### 4.4.5 Competitividad de las empresas

De acuerdo con los datos por tamaño, las empresas generaron un margen operacional promedio, margen neto, ROA y ROE DEL 0,0 %.

**Tabla 75. Competitividad por tamaño empresarial. Saboyá**

Tamaño	K	P	Y	UO	UN	MO	MN	ROA	ROE
Microempresa	6.930	6.804	9.746	4	2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Pequeña	6	6	-	-	-			0,0%	0,0%
<b>Total</b>	<b>6.936</b>	<b>6.810</b>	<b>9.746</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En el caso de actividades económicas el promedio de margen operacional fue de 0,0%, el margen neto de 0,0 %; la rentabilidad de la inversión (ROA) fue de 0,0 % y la rentabilidad del patrimonio de 0,0 %, todas ellas sin ninguna participación en el municipio, lo que indicará que la rentabilidad reportada a la CCT no fue suficiente para satisfacer los rendimientos que generaría un CDT.

La actividad que ofrece mejor margen operacional es la de comercio y reparación de vehículos con un 0,1 %. En cuanto al margen neto, ninguna de las actividades

reporta un valor. La actividad más rentable fue comercio y reparación de vehículos con un retorno en el patrimonio del 0,1 % y una rentabilidad de la inversión del 0,1%; la otra actividad no presenta ningún valor.

**Tabla 76. Competitividad por actividad económica. Saboyá**

Tamaño	MO	MN	ROA	ROE
Comercio y reparación de vehículos	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%
Otras actividades de servicios	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total/promedio</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 4.4.6 Valor económico agregado de las empresas

El sector empresarial de la jurisdicción CCT destruyó valor por el orden de \$ 308 millones en Saboyá, donde las microempresas lo hicieron por \$ 308 millones. La pequeña empresa no muestra destrucción de valor.

**Tabla 77. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Saboyá**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Microempresa	6.930	9.746	4	-308
Pequeña	6	-	-	-0
<b>Total</b>	<b>6.936</b>	<b>9.746</b>	<b>4</b>	<b>-308</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Todas las actividades destruyeron valor. El comercio y reparación de vehículos con \$ 152 fue la actividad con más bajo desempeño, agropecuario, pesquero y forestal destruyó valor por el orden de \$ 55 millones, acueducto y aseo con \$ 38 millones ocupó el tercer lugar con la destrucción de riqueza del municipio.

**Tabla 78. EVA por actividad económica (millones de pesos). Saboyá**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Agropecuario, pesquero y forestal	1.220	920	-	-55
Industria Manufacturera	46	86	-	-2
Acueducto y aseo	840	339	-	-38
Construcción	708	1.094	-	-32
Comercio y reparación de vehículos	3.467	5.362	4	-152
Transporte y almacenamiento	2	20	-	-0
Alojamiento y servicios de comidas	35	124	-	-2
Información y comunicaciones	10	10	-	-0
Servicios administrativos y de apoyo	36	137	-	-2
Educación	1	-	-	-0
Actividades artísticas y entretenimiento	5	13	-	-0
Otras actividades de servicios	566	1.641	0	-25
<b>Total/promedio</b>	<b>6.936</b>	<b>9.746</b>	<b>4</b>	<b>-308</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

## 4.5 Sectores potenciales

### 4.5.1 Por productividad

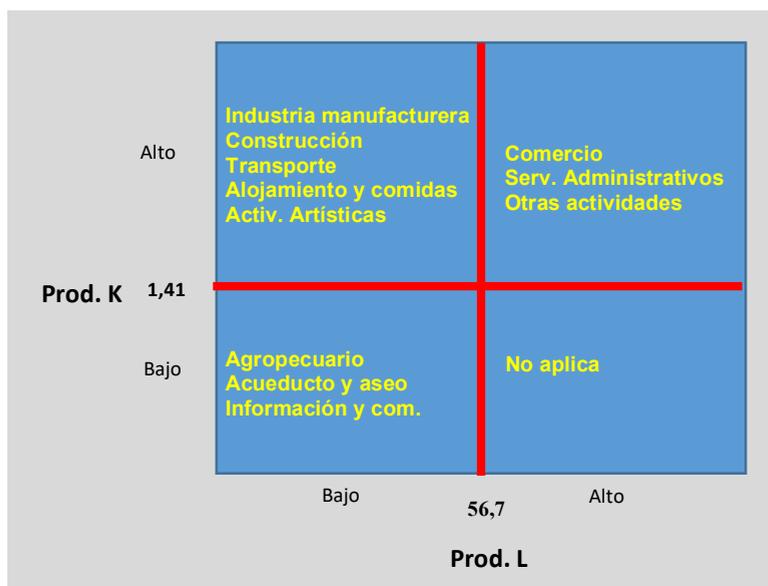
Las actividades con mejor desempeño son el comercio, servicios administrativos y otras actividades: presentan ambos indicadores de productividad del trabajo y del capital por encima del promedio.

Las actividades con alta productividad del capital y baja productividad del trabajo son las actividades de industria manufacturera, construcción, transporte, alojamiento y comida, actividades artísticas.

No aplica ninguna actividad con buen desempeño en cuanto a la productividad del trabajo, pero con bajo desempeño en la productividad del capital.

Por último, las actividades con baja productividad de capital y trabajo y por tanto ineficientes son agropecuario, acueducto y aseo e información y comunicaciones.

#### *Ilustración 49. Matriz de productividad. Saboyá*



Fuente: los autores

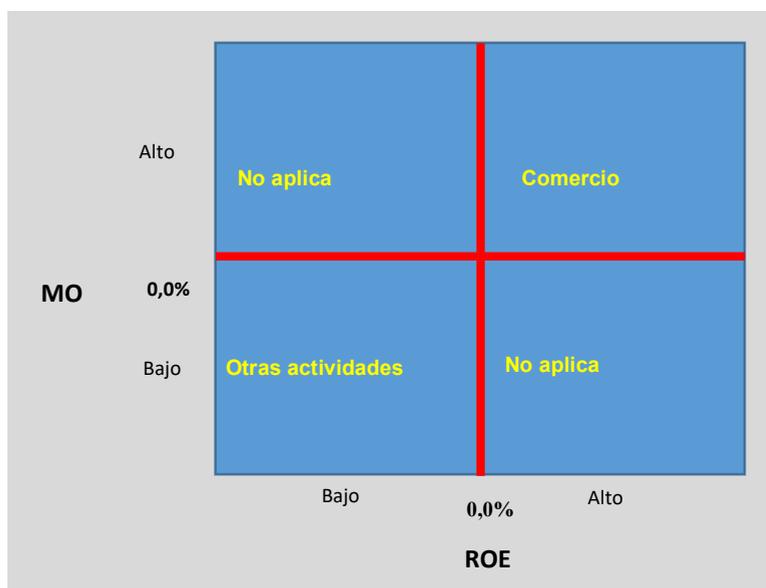
### 4.5.2 Por competitividad

La matriz de competitividad ubica las principales actividades en cuanto a margen neto y rentabilidad del patrimonio, las actividades con alto indicador de margen neto y alto ROE es la actividad del comercio.

No aplica ninguna actividad con alto retorno (ROE) pero por debajo del promedio en el margen operacional, ni margen neto por encima del promedio y un indicador del ROE menor a la media.

Otras actividades se ubican en un bajo nivel de desempeño en los dos indicadores de competitividad.

#### Ilustración 50. Matriz de competitividad. Saboyá



Fuente: los autores

### 4.5.3 Por bienestar

La matriz de generación de valor para Saboyá, indica que no aplica ninguna actividad en alta generación de valor y bajo empleo.

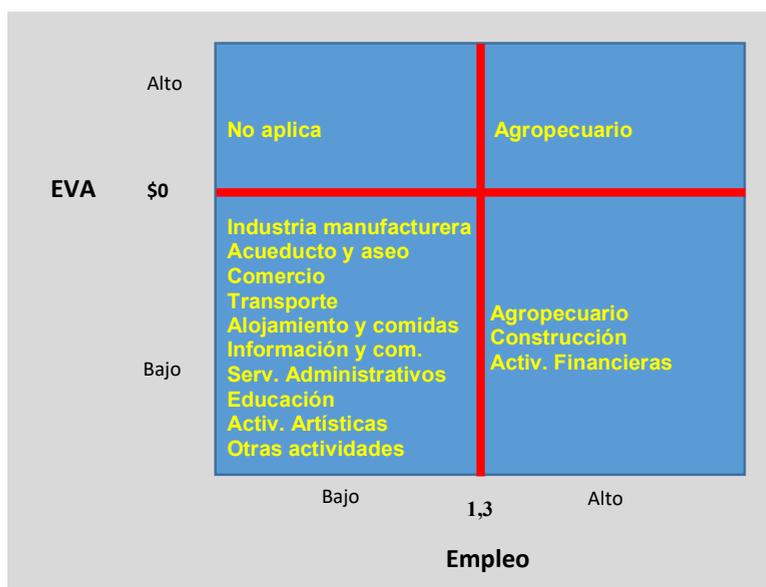
En cuanto a alta generación de valor y alto empleo, podemos encontrar las actividades del sector agropecuario ya que se encuentra por encima del promedio de los dos indicadores.

*Perfiles municipales - Occidente*

Las actividades generadoras de empleo fueron del sector agropecuario, la construcción y las actividades financieras estas se encuentran por encima del promedio de 1,3.

Las actividades que presentan bajo nivel de desempeño, ya que destruyen valor y están por debajo del promedio en generación de empleo, son las actividades industria manufacturera, acueducto y aseo, comercio, transporte, alojamiento y comidas, información y comunicaciones, servicios administrativos, educación, actividades artísticas y otras actividades.

***Ilustración 51. Matriz de valor y empleo. Saboyá***



Fuente: los autores

## 5 Pauna

### 5.1 Datos demográficos

#### 5.1.1 Distribución etaria

La población de Pauna pasó de 10.338 personas en el 2005 a 10.820 en el 2018, según las proyecciones (un crecimiento del 4,5 %) durante los 13 años.

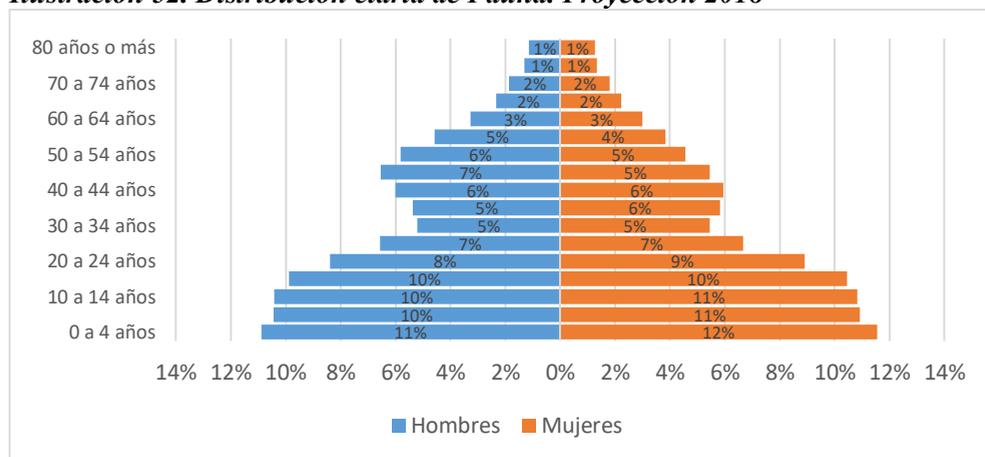
Los grupos poblacionales son disímiles por cuanto el 55 % de la población está representado por los hombres y un 45 % por las mujeres.

**Tabla 79. Distribución etaria de Pauna**

Grupo Quinquenal	2005	2018	Hombre	Mujer	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	1.183	1.033	533	500	9%	10%
5 a 9 años	1.199	1.054	557	497	9%	10%
10 a 14 años	1.189	1.065	582	483	10%	10%
15 a 19 años	889	980	544	436	9%	9%
20 a 24 años	755	850	476	374	8%	8%
25 a 29 años	708	718	410	308	7%	6%
30 a 34 años	728	601	343	258	6%	5%
35 a 39 años	624	605	344	261	6%	5%
40 a 44 años	487	646	365	281	6%	6%
45 a 49 años	445	659	373	286	6%	6%
50 a 54 años	434	545	301	244	5%	5%
55 a 59 años	401	438	238	200	4%	4%
60 a 64 años	328	414	225	189	4%	4%
65 a 69 años	338	382	207	175	3%	4%
70 a 74 años	265	310	163	147	3%	3%
75 a 79 años	189	237	121	116	2%	2%
80 años o más	176	283	142	141	2%	3%
<b>Total</b>	<b>10.338</b>	<b>10.820</b>	<b>5.924</b>	<b>4.896</b>	<b>55%</b>	<b>45%</b>

Fuente: cálculos a partir de (Dane, 2019a)

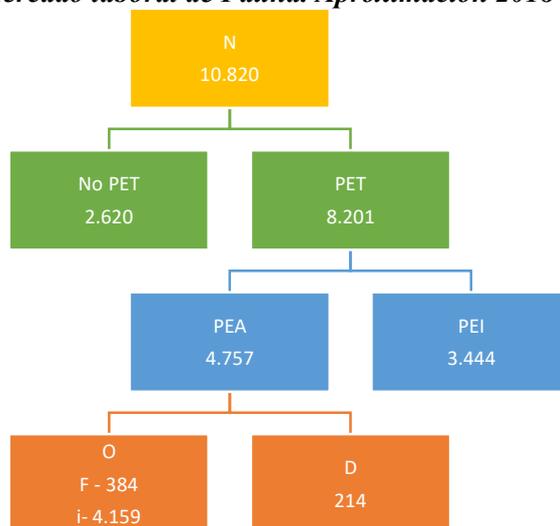
El 27 % de la población menor a 15 años está representada por hombres, mientras que el 30 % está representado por mujeres. Habría que decir también que las personas mayores a 60 años tienen a los hombres con una participación del 14 % y las mujeres con el 16 %, garantizando relevo generacional.

**Ilustración 52. Distribución etaria de Pauna. Proyección 2018**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019a)

**5.1.2 Mercado laboral**

En lo que hace referencia al mercado laboral en el municipio, se establece que la población en edad de trabajar fue de 8.201 personas que equivale al 75,8 % del total de la población, mientras que la población económicamente activa fue de 4.757 personas.

**Ilustración 53. Mercado laboral de Pauna. Aproximación 2018**

Fuente: los autores a partir de datos (Dane, 2019a) y (Comfaboy, 2019)

En Pauna, los ocupados fueron 4.543 personas, las cuales correspondieron al 55,4 % de la PET. La tasa de desempleo se ubicó en 4,5 %, 2,7 % por debajo de la tasa de desempleo del departamento de Boyacá; la informalidad laboral se ubicó en un 91,5%. Estos indicadores muestran una gran preocupación en cuanto al mercado laboral, una tasa de desempleo importante para el municipio y una tasa alta de informalidad.

**Tabla 80. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Pauna**

Concepto	Boyacá	Municipio
% población en edad de trabajar	78,7%	75,8%
TGP	58,7%	58,0%
TO	55,4%	55,4%
TD	7,2%	4,5%
Informalidad laboral	71,9%	91,5%

Fuente: los autores y (Dane, 2019d)

Consultada la base de datos de Comfaboy y con el propósito de identificar el grado de formalidad laboral, se establece que en Pauna se reportan 384 empleos formales generados por 17 empleadores, es decir un promedio de 22,6 empleos por cada empleador.

En el municipio la construcción es la actividad económica que muestra una importante dinámica en cuanto a temas de empleo, concentrando el 64 % del empleo, seguido por la actividad relacionada con la administración pública con el 9%

**Tabla 81. Empleo formal por actividades económicas. Pauna**

Actividades	Empleos L	Empleadores	L Promedio	Salario Medio	%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2	1	2,0	828.116	1%
Explotación de minas y canteras	28	2	14,0	843.242	7%
Construcción	245	2	122,5	1.328.550	64%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	16	3	5,3	911.764	4%
Alojamiento y servicios de comida	1	1	1,0	828.116	0%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	25	2	12,5	2.517.621	7%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	10	2	5,0	819.076	3%
Administración pública y defensa	34	1	34,0	1.731.308	9%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	8	1	8,0	2.082.702	2%
Otras actividades de servicios	15	2	7,5	683.026	4%
<b>Total/promedio</b>	<b>384</b>	<b>17</b>	<b>22,6</b>	<b>1.362.190</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

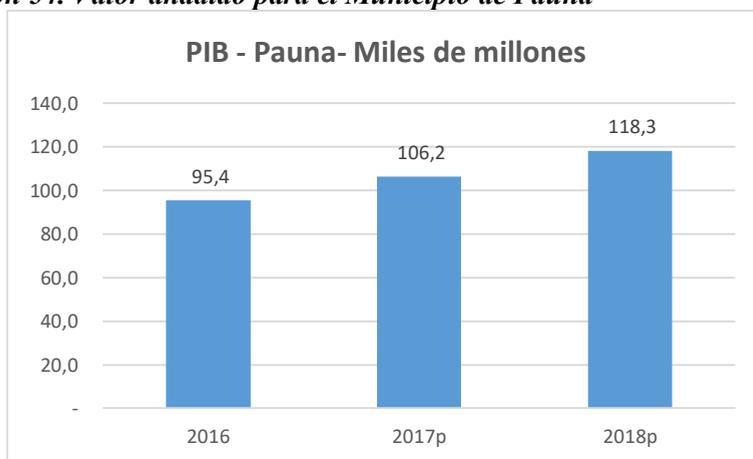
Las actividades de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, alojamiento y servicios de comida, son las que menos participan en la generación de empleo formal en el municipio.

Al analizar la información relacionada con el sueldo promedio por actividades económicas, se determina que el sueldo promedio más alto lo reportan las actividades profesionales, científicas y técnicas, las cuales aportan un 7 % en el total del empleo formal; las otras actividades de servicios reportan el promedio de salario más bajo de las actividades económicas desarrolladas en el municipio.

## 5.2 Indicadores económicos

Para el 2018, si se mantiene el crecimiento que ha venido presentado el municipio en el 2016 y 2017, se espera una producción de valor agregado por \$ 118,3 miles de millones en términos corrientes.

**Ilustración 54. Valor añadido para el Municipio de Pauna**



Fuente: cálculos propios a partir de (Dane, 2019b)

El crecimiento que reportó el municipio en el 2017, comparado con el 2016 fue del 11,4 % y su valor alcanzó el 5,5 % del valor reportado por la provincia de Occidente.

### 5.3 Indicadores agropecuarios

#### 5.3.1 Sector agrícola

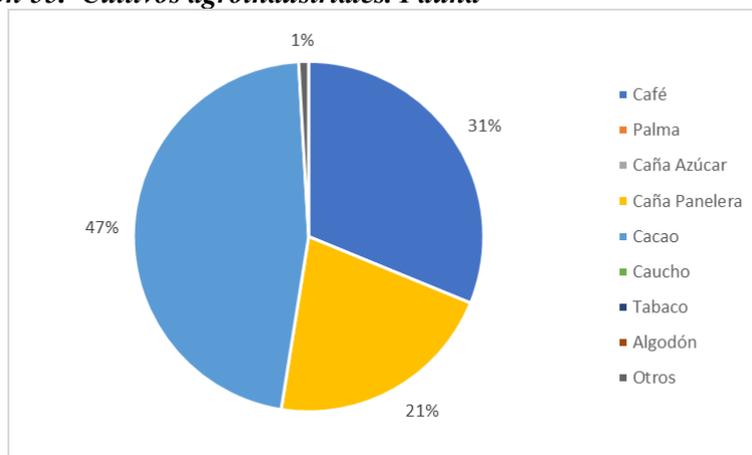
**Tabla 82. Cultivos agroindustriales. Pauna**

Agroindustriales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	657	1.151	998	2.325	2,33	100%	100%
Café	205	313	272	277	1,02	31%	12%
Caña Panelera	140	364	364	1.789	4,91	21%	77%
Cacao	306	394	322	247	0,77	47%	11%
Otros	6	80	41	12	0,29	1%	1%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Pauna se concentran los cultivos de cacao, donde las 306 fincas completan 394 hectáreas destinadas para este tipo de cultivos, de las cuales 322 han sido cosechadas con una producción de 247 toneladas y con un rendimiento de 0,77 toneladas por hectárea; la que genera mayor rendimiento es la caña panelera con 4,91 toneladas por hectárea con una producción de 1.789 toneladas en 364 hectáreas sembradas y cosechadas.

**Ilustración 55. Cultivos agroindustriales. Pauna**



Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

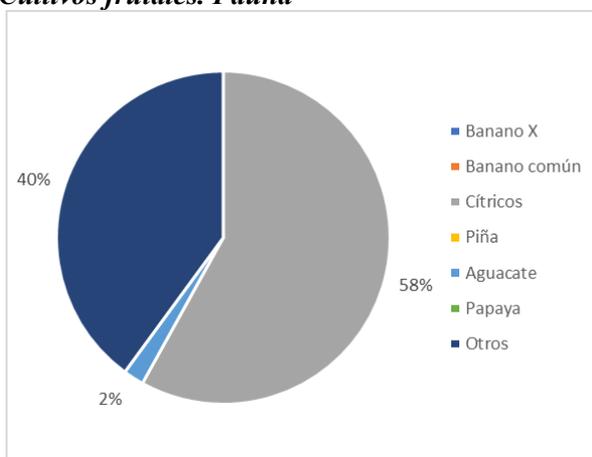
El 47 % de las UPA con cultivos agroindustriales corresponden a cacao, seguido por un 31 % en café.

**Tabla 83. Cultivos frutales. Pauna**

Frutales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	950	1.621	1.509	6.576	4,36	100%	100%
Cítricos	551	691	689	5.058	7,34	58%	77%
Aguacate	19	23	21	146	6,95	2%	2%
Papaya	1	2	2	40	20,00	0%	1%
Otros	379	904	796	1.332	1,67	40%	20%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Prevalcen los cultivos de cítricos, donde en 551 fincas se siembran 691 hectáreas, donde 689 hectáreas han sido cosechadas, con una producción de 5.058 toneladas y un rendimiento de 7,34 toneladas por hectárea.

**Ilustración 56. Cultivos frutales. Pauna**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

El 58 % de las UPA con frutales, tienen cultivos de cítricos y el 40 % otros frutales.

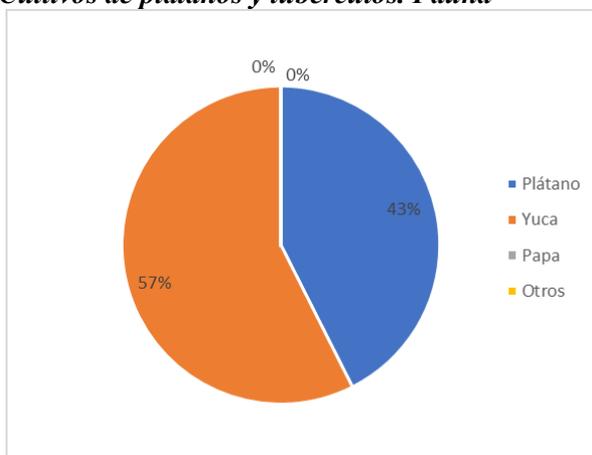
**Tabla 84. Cultivos de plátanos y tubérculos. Pauna**

Plátanos y tubérculos	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	94	268	265	2.352	8,88	100%	100%
Plátano	40	51	49	239	4,88	43%	10%
Yuca	54	217	217	2.113	9,74	57%	90%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Pauna, el cultivo de yuca prevalece sobre los demás tipos de tubérculos y plátanos, con un área aproximada de 217 hectáreas sembradas y cosechadas, con una producción de 2.113 toneladas y un rendimiento de 9,74 toneladas por hectárea.

**Ilustración 57. Cultivos de plátanos y tubérculos. Pauna**



Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Del total de fincas dedicadas a los cultivos de tubérculos y plátanos, el 57 % se dedican al cultivo de yuca y el 43 % al cultivo de plátano.

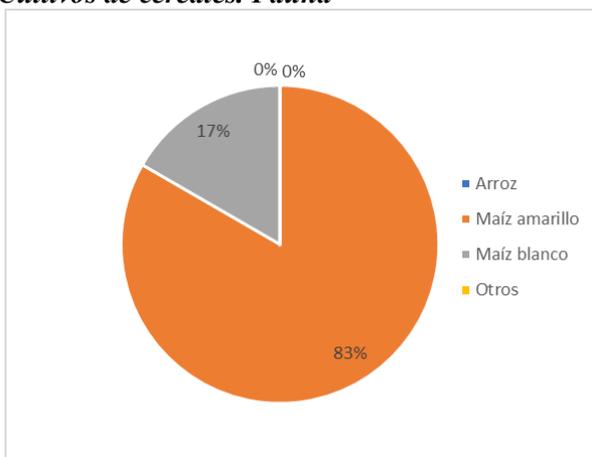
**Tabla 85. Cultivos de cereales. Pauna**

Cereales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	30	160	81	256	3,16	100%	100%
Maíz amarillo	25	147	75	234	3,12	83%	91%
Maíz blanco	5	13	7	22	3,14	17%	9%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

De las 160 hectáreas sembradas de cereales, 147 están destinadas al maíz amarillo, en 25 fincas, de las cuales han sido cosechadas 75 hectáreas respectivamente, generando una producción de 234 toneladas, y con un rendimiento de 3,12 toneladas por hectárea.

El 83 % de las fincas que se dedican al cultivo de cereales, lo destinan para maíz amarillo, seguido con 17 % de maíz blanco.

**Ilustración 58. Cultivos de cereales. Pauna**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Tabla 86. Cultivo de flores y follajes. Pauna**

Flores	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
Flores	1	-	-	4	
Hortalizas	15	17	9	38	4,22
Forestales	18	67	-	-	

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Dentro de los cultivos de flores y follajes, resaltan el cultivo de plantas forestales la cual 18 UPA dedican a este tipo de cultivos, los cuales completan un área sembrada de 67 hectáreas.

**5.3.2 Sector pecuario****Tabla 87. Inventario pecuario. Pauna**

Pecuario	UPA	Inventario	Producción	Producto	Promedio	% UPA
Bovino	527	6.969	11.639	Lt Leche	13,22	40%
Porcino	61	1.439	978	Cerdo cebado	23,59	5%
Equino	264	461			1,75	20%
Ovino	2	5			2,50	0%
Aves	463	7.997	414	Aves engorde	17,27	35%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

El inventario pecuario, resalta el sector bovino con 527 fincas, donde hay 6.969 cabezas de ganado, los cuales generan 11.639 litros de leche; seguido de 463 de las UPA se dedican a la crianza de las aves, de las cuales reportan una existencia de 7.997 aves, con una producción de 414 aves de engorde.

## 5.4 Indicadores empresariales

### 5.4.1 Caracterización de las empresas

Para el 2019, la CCT tenía registrados 120 empresarios en el municipio, clasificados de la siguiente manera: persona natural con 80,0 %, ESAL con un 15,8 %, S.A.S. con un 3,3 % y las limitadas con un 0,8 %.

**Tabla 88. Clasificación por tipo de empresa. Pauna**

Tipo de empresa	Cantidad	Participación
Persona Natural	96	80,0%
Limitada	1	0,8%
ESAL	19	15,8%
S.A.S.	4	3,3%
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

De las empresas registradas, con una antigüedad de hasta 10 años y más de 10 años reportan la misma participación un 33 %, esto muestra que la mayoría de las empresas en Pauna tienen una antigüedad considerable, las empresas de hasta 3 años con un 18 % de participación, las de menos de 1 año con un 12 % y hasta 5 años con un 4 %.

**Tabla 89. Antigüedad de las empresas. Pauna**

Antigüedad	Cantidad	Participación
Menos de 1 año	14	12%
Hasta 3 años	21	18%
Hasta 5 años	5	4%
Hasta 10 años	40	33%
Más de 10 años	40	33%
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 5.4.2 Cuentas agregadas de las empresas

La información reportada por los empresarios de Pauna corresponde al corte del 2018, en donde se identifica que el sector empresarial reporta la generación de 181 empleos, con un stock de capital de \$ 2.046 millones; el total de empresas registró una pérdida neta y operativa de \$ 59 millones.

**Tabla 90. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Pauna**

Tamaño	CCT	Empleo L	Inversión K	Patrimonio P	Ingreso Y	Utilidad Operativa UO	Utilidad Neta UN
Microempresa	119	153	2.044	1.430	3.008	- 59	- 59
Pequeña	1	28	2	2	-	-	-
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>181</b>	<b>2.046</b>	<b>1.432</b>	<b>3.008</b>	<b>- 59</b>	<b>- 59</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En concordancia con la clasificación de las empresas, se observa que en el municipio existe una gran concentración en la microempresa la que representa el 99,1 % del tejido empresarial, evidenciando la baja participación de la pequeña y nula en el caso de las medianas y grandes empresas, aspecto que debe ser considerado por los diferentes actores en referencia al establecimiento de estrategias en temas relacionados con proceso de atracción de inversión, con el fin de apalancar el dinamismo económico del territorio.

Por actividad económica, el comercio y la reparación de vehículos concentra el número de establecimientos y la generación de empleo, entre tanto las otras actividades de servicio son la segunda actividad mayor en la generación de empleo, según el reporte de los empresarios.

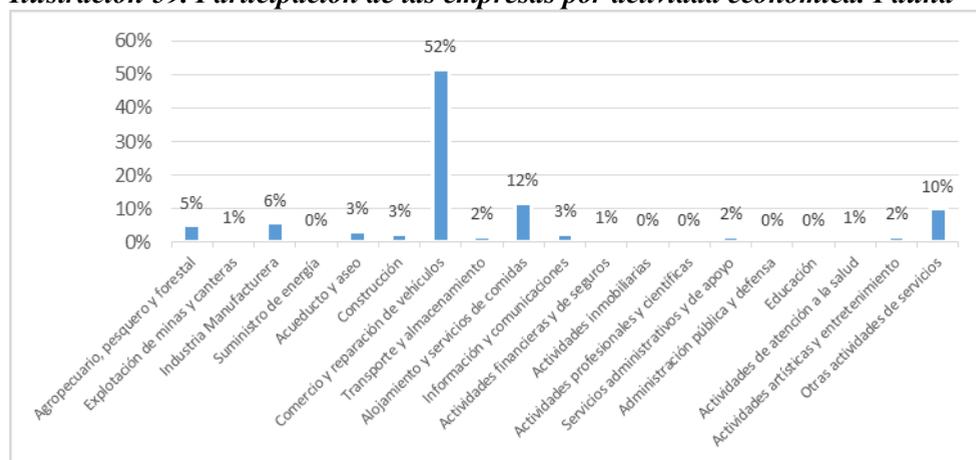
El comercio y reparación de vehículos que tiene la segunda mayor inversión en capital, reporta el mayor nivel de ingresos, sin embargo, reporta pérdidas netas en su operación. El transporte y almacenamiento reporta el 33 % del total de la inversión, siendo la mayor del total del tejido empresarial de Pauna, reporta ingresos por valor de \$ 857 millones y una utilidad neta de \$ 88 millones.

**Tabla 91. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Pauna**

Tamaño	CCT	L	K	P	Y	UO	UN
Agropecuario, pesquero y forestal	6	6	82	80,72	33	-	-
Explotación de minas y canteras	1	1	5	5,00	0	-	-
Industria Manufacturera	7	7	13	13,00	55	-	-
Acueducto y aseo	4	8	18	18,09	11	-	-
Construcción	3	3	6	5,60	21	-	-
Comercio y reparación de vehículos	62	71	643	74,76	1.619	- 159	- 159
Transporte y almacenamiento	2	9	677	634,15	857	88	88
Alojamiento y servicios de comidas	14	14	44	41,60	75	11	11
Información y comunicaciones	3	3	28	27,51	94	-	-
Actividades financieras y de seguros	1	6	-	-	-	-	-
Servicios administrativos y de apoyo	2	11	277	276,56	34	-	-
Actividades de atención a la salud	1	1	20	20,00	20	-	-
Actividades artísticas y entretenimiento	2	2	3	3,00	7	-	-
Otras actividades de servicios	12	39	232	231,79	184	-	-
<b>Total/promedio</b>	<b>120</b>	<b>181</b>	<b>2.046</b>	<b>1.432</b>	<b>3.008</b>	<b>- 59</b>	<b>- 59</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En lo relacionado a la generación de ingresos, las actividades de comercio y reparación de vehículos son las de mayor impacto, seguido de las actividades del transporte y almacenamiento. Hay que mencionar además que son muy pocas las actividades económicas que reportan los resultados operacionales de su actividad, sin embargo, solo el transporte y almacenamiento, alojamiento y servicios de comida reportan cifras positivas después de su actividad operacional.

**Ilustración 59. Participación de las empresas por actividad económica. Pauna**

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Se encuentra que el 52 % de las empresas están dedicadas al comercio y reparación de vehículos, seguido de alojamiento y servicios de comidas con un 12 %; otras actividades de servicios ocupan el tercer lugar con el 10 %.

### 5.4.3 Generación de empleo

El sector empresarial de Pauna registrado en la CCT, según información al corte de abril del 2019, generaron 181 empleos al año anterior, que corresponde al 47 % de lo reportado por Comfaboy, aspecto que evidencia la negativa de los empresarios a suministrar información a la Cámara, máxime cuando se trata de empleos formales e informales, sin embargo, es un indicador que da tendencia a determinar cuáles son las actividades que aportan en la generación de empleo.

En lo referente a la absorción de empleo por tamaño empresarial, se observa que el 85 % es aportado por las microempresas y las pequeñas empresas aportan 15 %.

**Tabla 92. Generación de empleo por tamaño empresarial. Pauna**

Tamaño	CCT	Empleo L	% L	Prom. L	K/L	L esperado
Microempresa	119	153	85%	1,3	13,4	655
Pequeña	1	28	15%	28,0	0,1	31
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>181</b>	<b>100%</b>	<b>1,5</b>	<b>11,3</b>	<b>685</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

La tabla anterior muestra que de los 685 puestos de trabajo esperados para los comerciantes, solo se reportan 181, con un promedio de 1,5 por empresario, siendo la microempresa la que mayor aporte hace a los empleos esperados.

**Tabla 93. Generación de empleo por actividad económica. Pauna**

Tamaño	CCT	CCT%	L	L %	Prom. L
Agropecuario, pesquero y forestal	6	5,0%	6	3,3%	1,0
Explotación de minas y canteras	1	0,8%	1	0,6%	1,0
Industria Manufacturera	7	5,8%	7	3,9%	1,0
Acueducto y aseo	4	3,3%	8	4,4%	2,0
Construcción	3	2,5%	3	1,7%	1,0
Comercio y reparación de vehículos	62	51,7%	71	39,2%	1,1
Transporte y almacenamiento	2	1,7%	9	5,0%	4,5
Alojamiento y servicios de comidas	14	11,7%	14	7,7%	1,0
Información y comunicaciones	3	2,5%	3	1,7%	1,0
Actividades financieras y de seguros	1	0,8%	6	3,3%	6,0
Servicios administrativos y de apoyo	2	1,7%	11	6,1%	5,5
Actividades de atención a la salud	1	0,8%	1	0,6%	1,0
Actividades artísticas y entretenimiento	2	1,7%	2	1,1%	1,0
Otras actividades de servicios	12	10,0%	39	21,5%	3,3
<b>Total/promedio</b>	<b>120</b>	<b>1</b>	<b>181</b>	<b>1</b>	<b>1,5</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Por actividad económica, se encuentra que el sector que más aportó en generación de empleo, fue comercio y reparación de vehículos con 39,2 % (51,7 % de los comerciantes) y otras actividades de servicios con un 21,5 %. Sin embargo, la que

más empleo promedio registra es actividades financieras y de seguros con 6,0 puestos de trabajo (0,8 % de los comerciantes) y servicios de administrativos y de apoyo con un promedio de 5,5 (1,7 % de los comerciantes).

#### 5.4.4 Productividad de las empresas

A nivel consolidado en el municipio, se observa que se renovó o matriculó un capital al corte de abril del 2019, un valor de \$ 2.046 millones de stock de capital; el ingreso fue de \$ 3.008 millones. Analizando la productividad del capital (Y/K), se obtiene un promedio de 1,47, significando que por cada peso invertido en Pauna, se generó \$ 1,47 en ventas; las microempresas registraron el indicador de productividad del capital más alto con 1,47, mientras que la pequeña empresa no registró valor alguno.

En cuanto a la productividad del trabajo, (Y/L) los resultados indican que en una microempresa cada empleado genera \$ 19,7 millones en ventas, mientras que la pequeña empresa no genera ningún valor, posicionando a la microempresa con el indicador más alto por tamaño de empresa. El total de las empresas del municipio cuentan con un indicador de productividad del trabajo del 16,6.

**Tabla 94. Productividad por tamaño empresarial. Pauna**

Tamaño	Empleo L	Inversión K	Ingreso Y	Productividad K = Y / K	Productividad L = Y / L
Microempresa	153	2.044	3.008	1,47	19,7
Pequeña	28	2	-	-	-
<b>Total</b>	<b>181</b>	<b>2.046</b>	<b>3.008</b>	<b>1,47</b>	<b>16,6</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Dada la estructura empresarial del municipio y de conformidad con el reporte de la información, se observa que las microempresas presentan los dos indicadores de productividad tanto de capital como de empleo por encima del promedio, por tanto, son más eficientes en el uso de sus factores.

En la distribución por actividad económica, son más eficientes las actividades de comercio y reparación de vehículos e información y comunicaciones, por cuanto reportan los indicadores de productividad laboral y productividad del capital por encima de los promedios de la totalidad de las actividades (1,47) y (16,66), respectivamente.

En productividad del capital, son eficientes la industria manufacturera, construcción, alojamiento y servicio de comidas, información y comunicaciones y actividades

artísticas y entretenimiento, significando que estas reportan resultados por encima del promedio del total del tejido empresarial.

**Tabla 95. Productividad por actividad económica. Pauna**

Tamaño	L	K	Y	Prod. K	Prod. L
Agropecuario, pesquero y forestal	6	82	33	0,40	5,5
Explotación de minas y canteras	1	5	0	0,00	0,0
Industria Manufacturera	7	13	55	4,21	7,8
Acueducto y aseo	8	18	11	0,59	1,3
Construcción	3	6	21	3,75	7,0
Comercio y reparación de vehículos	71	643	1.619	2,52	22,8
Transporte y almacenamiento	9	677	857	1,27	95,2
Alojamiento y servicios de comidas	14	44	75	1,71	5,3
Información y comunicaciones	3	28	94	3,42	31,3
Actividades financieras y de seguros	6	-	-	-	-
Servicios administrativos y de apoyo	11	277	34	0,12	3,1
Actividades de atención a la salud	1	20	20	1,00	20,0
Actividades artísticas y entretenimiento	2	3	7	2,20	3,3
Otras actividades de servicios	39	232	184	0,79	4,7
<b>Total/promedio</b>	<b>181</b>	<b>2.046</b>	<b>3.008</b>	<b>1,47</b>	<b>16,6</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En materia de productividad del trabajo, en un alto porcentaje de las actividades se encuentran por debajo del promedio, excepto las actividades de comercio y reparación de vehículos, transporte y alojamiento, información y comunicaciones y actividades de atención a la salud, que reportan indicadores muy por encima del promedio.

#### 5.4.5 Competitividad de las empresas

De acuerdo con los datos por tamaño, las empresas generaron un margen operacional y margen neto del -2,0 % siendo las microempresas el único tipo de empresa que presenta margen operativo y neto. La rentabilidad de la inversión (ROA) alcanzada por todas las empresas fue de -2,9 % y la del patrimonio (ROE) de -4,1 %.

**Tabla 96. Competitividad por tamaño empresarial. Pauna**

Tamaño	K	P	Y	UO	UN	MO	MN	ROA	ROE
Microempresa	2.044	1.430	3.008	- 59	- 59	-2,0%	-2,0%	-2,9%	-4,1%
Pequeña	2	2	-	-	-			0,0%	0,0%
<b>Total</b>	<b>2.046</b>	<b>1.432</b>	<b>3.008</b>	<b>- 59</b>	<b>- 59</b>	<b>-2,0%</b>	<b>-2,0%</b>	<b>-2,9%</b>	<b>-4,1%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Por actividades económicas, considerando el costo de oportunidad (-2,0 %) muestra una desventaja de la ROE en Pauna.

La actividad que ofrece mayor margen operacional es la de alojamiento y servicios de comidas con un 14,7 %, también es la actividad con mejor indicador de margen neto con un 14,7 %; comercio y reparación de vehículos es la actividad que presenta peor panorama en cuanto margen operacional y margen neto con un indicador negativo de 9,8 % en ambos indicadores.

**Tabla 97. Competitividad por actividad económica. Pauna**

Tamaño	MO	MN	ROA	ROE
Comercio y reparación de vehículos	-9,8%	-9,8%	-24,7%	-212,1%
Transporte y almacenamiento	10,3%	10,3%	13,0%	13,9%
Alojamiento y servicios de comidas	14,7%	14,7%	25,1%	26,4%
<b>Total/promedio</b>	<b>-2,0%</b>	<b>-2,0%</b>	<b>-2,9%</b>	<b>-4,1%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Las actividades más rentables son alojamiento y servicios de comidas con un retorno del patrimonio (ROE) de 26,4 % y el transporte y almacenamiento con un 13,9 %. En tanto a la rentabilidad de la inversión (ROA), son alojamiento y servicios de comidas con un 25,1 % y transporte y almacenamiento con un 13,0 % donde están actividades coinciden con las de mayores retornos del patrimonio.

#### 5.4.6 Valor económico agregado empresarial

El sector empresarial destruyó valor por el orden de \$ 151 millones en Pauna. En consecuencia, las microempresas por ser las de mayor participación en el tejido empresarial, son las que aportan el cien por ciento de la destrucción de valor.

**Tabla 98. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Pauna**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Microempresa	2.044	3.008	- 59	- 151
Pequeña	2	-	-	- 0
<b>Total</b>	<b>2.046</b>	<b>3.008</b>	<b>- 59</b>	<b>-151</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Entre las actividades que crearon valor en el municipio se destaca la de transporte y almacenamiento por el orden de \$ 58 millones, alojamiento y servicios de comidas generaron valor de \$ 9 millones; en las actividades que destruyen valor se destacan comercio y reparación de vehículos con \$ 187 millones y servicios administrativos y de apoyo con \$ 12 millones.

**Tabla 99. EVA por actividad económica (millones de pesos). Pauna**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Agropecuario, pesquero y forestal	82	33	-	- 4
Explotación de minas y canteras	5	0	-	- 0
Industria Manufacturera	13	55	-	- 1
Acueducto y aseo	18	11	-	- 1
Construcción	6	21	-	- 0
Comercio y reparación de vehículos	643	1.619	- 159	- 187
Transporte y almacenamiento	677	857	88	58
Alojamiento y servicios de comidas	44	75	11	9
Información y comunicaciones	28	94	-	- 1
Servicios administrativos y de apoyo	277	34	-	- 12
Actividades de atención a la salud	20	20	-	- 1
Actividades artísticas y entretenimiento	3	7	-	- 0
Otras actividades de servicios	232	184	-	- 10
<b>Total/promedio</b>	<b>2.046</b>	<b>3.008</b>	<b>- 59</b>	<b>- 151</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

## 5.5 Sectores potenciales

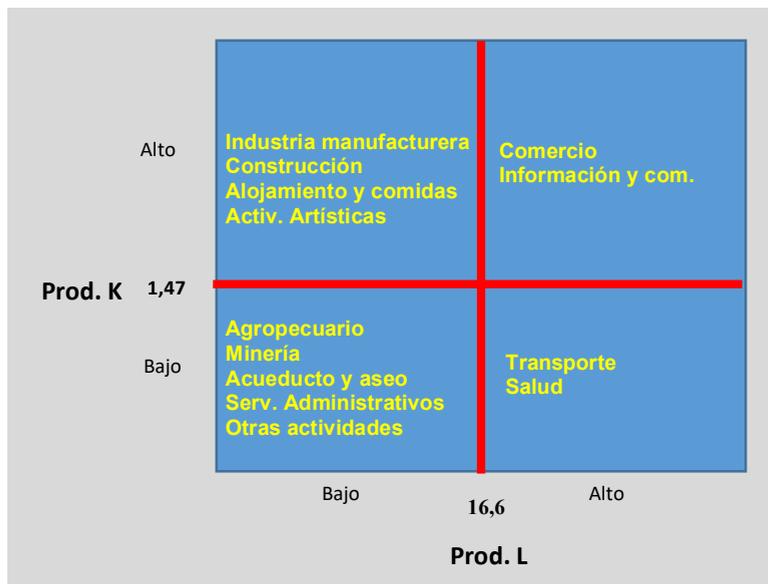
### 5.5.1 Por productividad

Las actividades con mejor desempeño son el comercio e información y comunicaciones, ambas presentan indicadores de productividad del trabajo y del capital por encima del promedio.

Las actividades con alta productividad del capital y baja productividad del trabajo, son industria manufacturera, construcción, alojamiento y comidas y actividades artísticas. Estas actividades se encuentran por encima del promedio de la productividad del capital (1,47), pero por debajo del promedio de la productividad del trabajo (16,6).

En el indicador de productividad del trabajo alto e indicador bajo de productividad del capital encontramos las actividades de transporte y salud.

Las actividades con baja productividad de capital y trabajo y por tanto ineficientes, son las actividades agropecuarias, minería, acueducto y aseo, servicios administrativos y otras actividades, todas estas se encuentran por debajo de los dos promedios, tanto de la productividad del capital como de la productividad del trabajo.

**Ilustración 60. Matriz de productividad. Pauna**

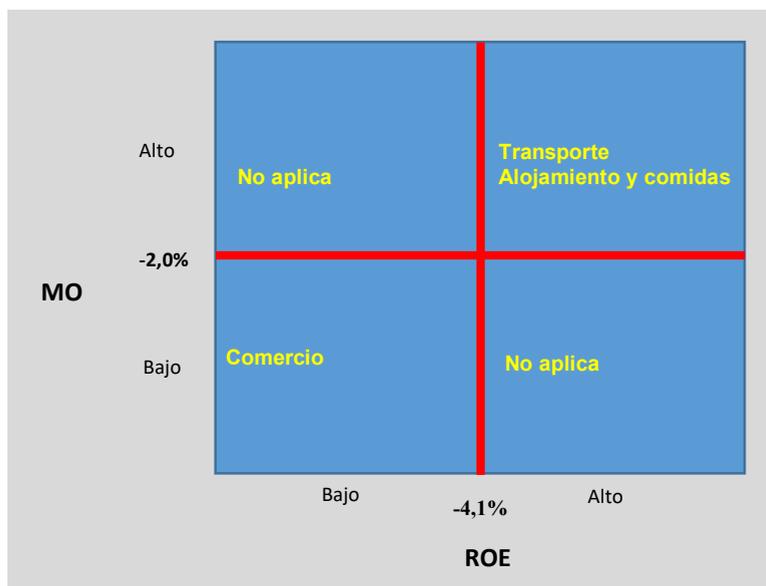
Fuente: los autores

**5.5.2 Por competitividad**

La matriz de competitividad ubica las principales actividades en cuanto a margen operacional y rentabilidad del patrimonio (ROE). Las actividades con indicador por encima del promedio de margen neto (MO) y ROE son las actividades de transporte y alojamiento y comidas.

No aplica ninguna actividad con un retorno (ROE) por encima del promedio, pero estuvo por debajo del promedio en el margen operacional, mientras que ninguna actividad cuenta con el margen operacional por encima del promedio y un indicador por debajo del promedio en el retorno (ROE).

La actividad de bajo nivel de desempeño en los dos indicadores y que se encuentran por debajo del promedio, es la actividad relacionada con el comercio.

**Ilustración 61. Matriz de competitividad. Pauna**

Fuente: los autores

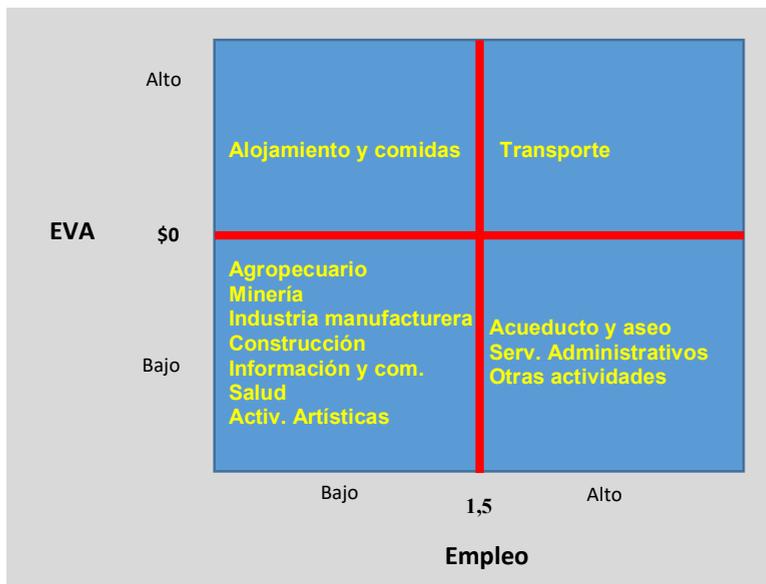
**5.5.3 Por bienestar**

La matriz de generación de bienestar para el municipio, indica que el transporte estuvo por encima del promedio tanto en el indicador EVA como en generación de empleo.

Las actividades generadoras de empleo por encima del promedio (1,5) y por debajo de cero en el indicador EVA fueron acueducto y aseo, servicios administrativos y otras actividades.

Entre las actividades que generaron valor y tienen un indicador de generación de empleo por debajo del promedio se destacan alojamiento y comidas.

Las actividades que presentan bajo desempeño ya que destruyen valor y están por debajo del promedio en generación de empleo, son las actividades agropecuarias, minería, industria manufacturera, construcción, información y comunicaciones, salud, actividades artísticas.

**Ilustración 62. Matriz de valor y empleo. Pauna**

Fuente: los autores



## 6 San Pablo de Borbur

### 6.1 Datos demográficos

#### 6.1.1 Distribución etaria

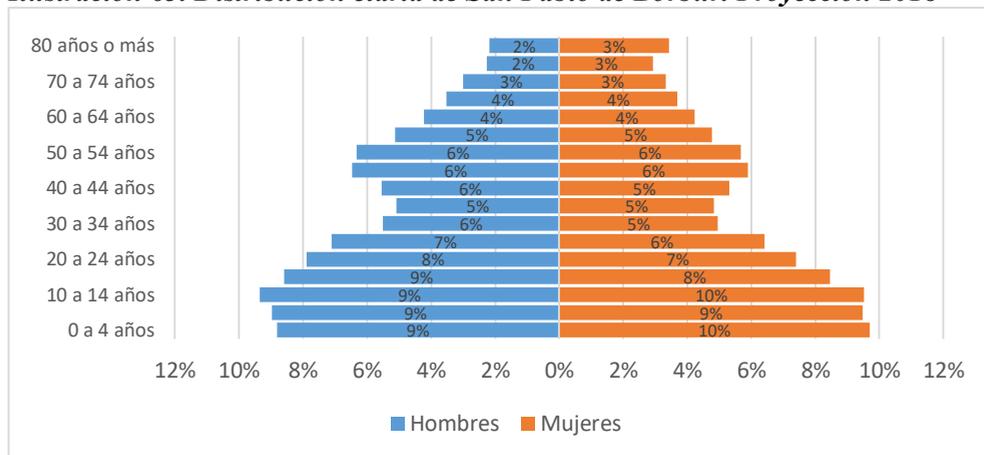
La población de San pablo de Borbur pasó de 10.924 personas en el 2005 a 10.382 en el 2018, el 54 % representado por los hombres y un 46 % por las mujeres. Como caso especial, se observa una disminución en la población proyectada del 4,96 % para el 2018.

**Tabla 100. Distribución etaria de San Pablo de Borbur**

Grupo Quinquenal	2005	2018	Hombre	Mujer	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	1.192	958	492	466	9%	10%
5 a 9 años	1.175	956	501	455	9%	9%
10 a 14 años	1.262	979	522	457	9%	10%
15 a 19 años	899	885	479	406	9%	8%
20 a 24 años	695	795	440	355	8%	7%
25 a 29 años	649	705	397	308	7%	6%
30 a 34 años	698	545	307	238	6%	5%
35 a 39 años	738	516	284	232	5%	5%
40 a 44 años	617	565	310	255	6%	5%
45 a 49 años	550	644	361	283	6%	6%
50 a 54 años	476	625	353	272	6%	6%
55 a 59 años	455	515	286	229	5%	5%
60 a 64 años	414	439	236	203	4%	4%
65 a 69 años	414	374	197	177	4%	4%
70 a 74 años	265	327	167	160	3%	3%
75 a 79 años	247	267	126	141	2%	3%
80 años o más	178	287	122	165	2%	3%
<b>Total</b>	<b>10.924</b>	<b>10.382</b>	<b>5.580</b>	<b>4.802</b>	<b>54%</b>	<b>46%</b>

Fuente: cálculos a partir de (Dane, 2019a)

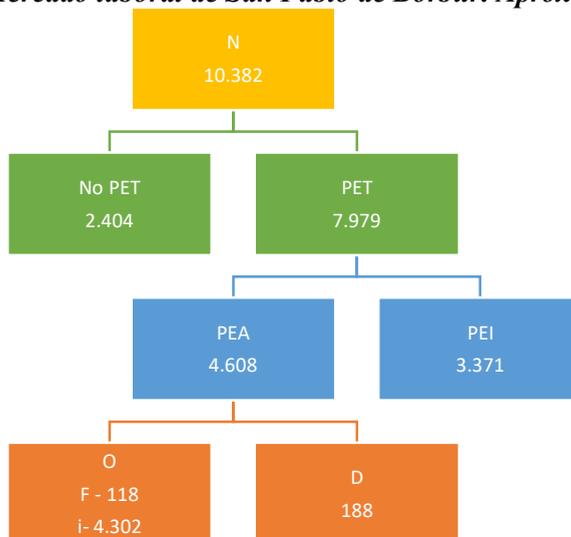
Para el municipio se identifica que el 27 % de la población son hombres, mientras que el 29 % son mujeres menores de 15 años. Por otra parte, se determina que la población mayor de 60 años está representada por hombres en un 15 % y en mujeres en un 17 %.

**Ilustración 63. Distribución etaria de San Pablo de Borbur. Proyección 2018**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019a)

**6.1.2 Mercado laboral**

La población en edad de trabajar de San Pablo de Borbur fue de 7.979 personas que equivalen al 76,8 %. La población económicamente activa fue de 4.608.

**Ilustración 64. Mercado laboral de San Pablo de Borbur. Aproximación 2018**

Fuente: los autores a partir de datos (Dane, 2019a) y (Comfaboy, 2019)

Los ocupados fueron 4.420 personas que corresponden al 55,4 % de la PET, la tasa de desempleo se ubicó en 4,1 %, un 3,1 pp por debajo de la tasa de desempleo del

departamento de Boyacá, entre tanto la informalidad laboral del departamento registraría una tasa del 71,9 % y San Pablo de Borbur un 97,3 %.

**Tabla 101. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. San Pablo de Borbur**

Concepto	Boyacá	Municipio
% población en edad de trabajar	78,7%	76,8%
TGP	58,7%	57,8%
TO	55,4%	55,4%
TD	7,2%	4,1%
Informalidad laboral	71,9%	97,3%

Fuente: los autores y (Dane, 2019d)

De los 118 empleos formales de San Pablo de Borbur reportados por la Comfaboy, la administración pública y defensa fue la principal generadora de empleo, con una participación del 22 %, seguida de la construcción con una participación del 20 % y las actividades de atención de la salud humana y de asistencia social con un 16 %, dentro de las mayores generadoras de puestos de trabajo.

Actividades de servicios administrativos y de apoyo, educación y actividades artísticas, de entretenimiento y recreación son las actividades que menos generaron empleo formal en el municipio.

**Tabla 102. Empleo formal por actividades económicas. San Pablo de Borbur**

Actividades	Empleos L	Empleadores	L Promedio	Salario Medio	%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5	2	2,5	1.597.739	4%
Explotación de minas y canteras	13	2	6,5	828.116	11%
Construcción	24	1	24,0	794.533	20%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	8	2	4,0	896.965	7%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	10	1	10,0	1.374.058	8%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-	-	-	-	0%
Administración pública y defensa	26	1	26,0	2.054.874	22%
Educación	-	-	-	-	0%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	19	1	19,0	1.845.282	16%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	-	-	-	-	0%
Otras actividades de servicios	13	1	13,0	824.510	11%
<b>Total/promedio</b>	<b>118</b>	<b>11</b>	<b>10,7</b>	<b>1.338.517</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

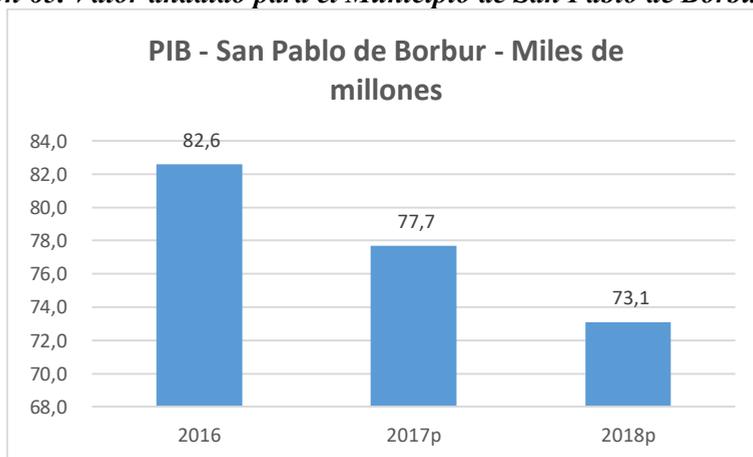
En lo referente al salario promedio pagado por las actividades económicas desarrolladas en el municipio, se tiene que la construcción, aunque es la de mayor generación de empleo es la de menor promedio de sueldo reconocido a sus trabajadores (\$ 794.533), entre tanto la administración pública y defensa es la que

ostenta el promedio más alto de salario pagado, como también la de mayor promedio de empleo.

## 6.2 Indicadores económicos

En el 2016 se proyectaban \$ 82,6 mil millones, mientras que para el 2017 se proyectó \$ 77,7 mil millones. Si la tendencia de crecimiento continúa, para el 2018 se esperarían \$ 73,1 mil millones.

**Ilustración 65. Valor añadido para el Municipio de San Pablo de Borbur**



Fuente: cálculos propios a partir de (Dane, 2019b)

El crecimiento que reportó el municipio en el 2017, comparado con el 2016 fue del -5,9% y su valor alcanzó el 4 % del valor reportado por la provincia de Occidente.

## 6.3 Indicadores agropecuarios

### 6.3.1 Sector agrícola

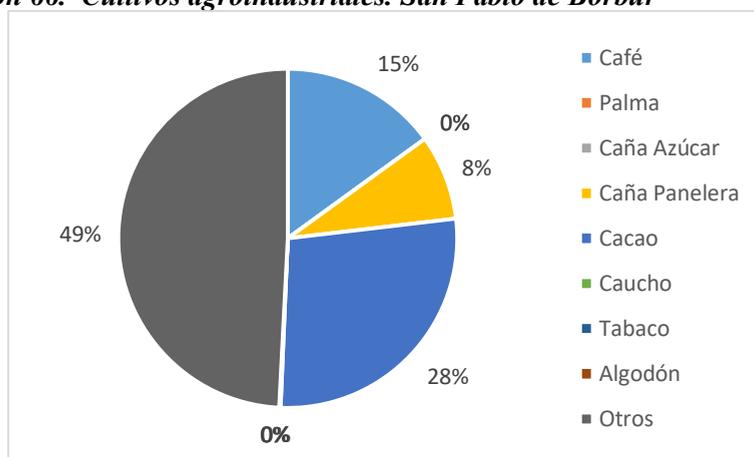
En San Pablo de Borbur se concentran los cultivos de cacao. Son el principal producto con una ocupación de 407 fincas, las cuales poseen un área sembrada de 679 hectáreas y una producción de 92 toneladas, es decir, un rendimiento de 0,77 ton/Ha. Le sigue en importancia el café con 222 UPA y una producción de 291 toneladas en 360 hectáreas sembradas.

**Tabla 103. Cultivos agroindustriales. San Pablo de Borbur**

Agroindustriales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	1.478	3.970	1.096	857	0,78	100%	100%
Café	222	360	252	291	1,15	15%	34%
Caña Panelera	120	217	-	-		8%	
Cacao	407	679	120	92	0,77	28%	11%
Caucho	2	1	1	-		0%	
Otros	727	2.713	724	474	0,65	49%	55%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Un 49 % de las UPA que reportan cultivos agroindustriales, tiene otros cultivos; le sigue un 28 % de las UPA con cultivos de cacao y un 15 % con cultivos de café.

**Ilustración 66. Cultivos agroindustriales. San Pablo de Borbur**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Tabla 104. Cultivos frutales. San Pablo de Borbur**

Frutales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	863	1.128	976	5095	5,22	100%	100%
Cítricos	715	561	560	3.708	6,62	83%	73%
Piña	10	48	28	79	2,82	1%	2%
Aguacate	87	167	135	952	7,05	10%	19%
Papaya	3	3	3	42	14,00	0%	1%
Otros	48	349	250	314	1,26	6%	6%

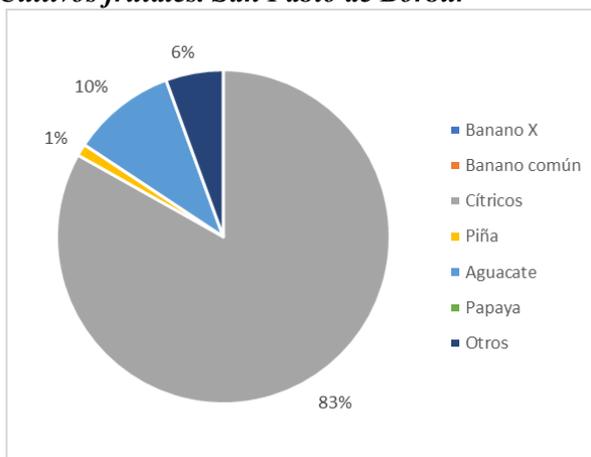
Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

*Perfiles municipales - Occidente*

En cultivos de frutales, prevalecen los cítricos, donde en 715 fincas se siembran 561 hectáreas, de las cuales se cosechan 560 hectáreas donde la producción es de 3.708 toneladas, con un rendimiento de 6,62 tonelada por hectárea; la que genera mejor rendimiento es la papaya con 14 toneladas por hectárea, pero donde solo 3 fincas se dedican a este tipo de cultivo, con 3 hectáreas sembradas y cosechadas, generando una producción de 42 toneladas.

De las UPA que reportan frutales, el 83 % tiene cultivos de cítricos y el 10 % aguacate.

**Ilustración 67. Cultivos frutales. San Pablo de Borbur**



Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Tabla 105. Cultivos de plátanos y tubérculos. San Pablo de Borbur**

Plátanos y tubérculos	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	471	1.620	1.573	12.690	8,07	100%	100%
Plátano	250	241	214	1.016	4,75	53%	8%
Yuca	195	1.136	1.136	11.095	9,77	41%	87%
Otros	26	242	223	579	2,60	6%	5%

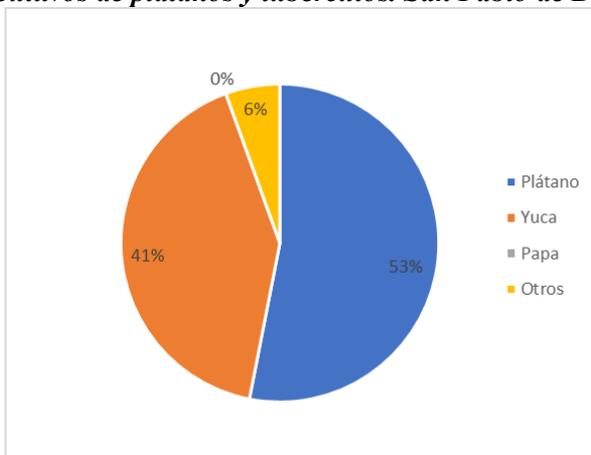
Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En San Pablo de Borbur, el cultivo de plátano prevalece sobre lo demás tipos de tubérculos y plátanos, con 250 fincas con un área aproximada de 241 hectáreas sembradas, de las cuales han sido cosechadas 214 hectáreas, con una producción de 1.016 toneladas y un rendimiento de 4,75 toneladas por hectárea; la yuca genera un mejor rendimiento con 9,77 toneladas por hectárea con 195 fincas, con un área sembrada y cosechada de 1.136 hectáreas, con producción de 11.095 hectáreas.

*Perfiles municipales - Occidente*

Del total de fincas dedicadas a los cultivos de tubérculos y plátanos, el 53 % se dedican al cultivo de plátano, el 41 % a cultivos de yuca y el 6 % otros tipos de tubérculos entre los cuales pueden ser batata, bore, malanga, sagú, entre otros.

**Ilustración 68. Cultivos de plátanos y tubérculos. San Pablo de Borbur**



Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

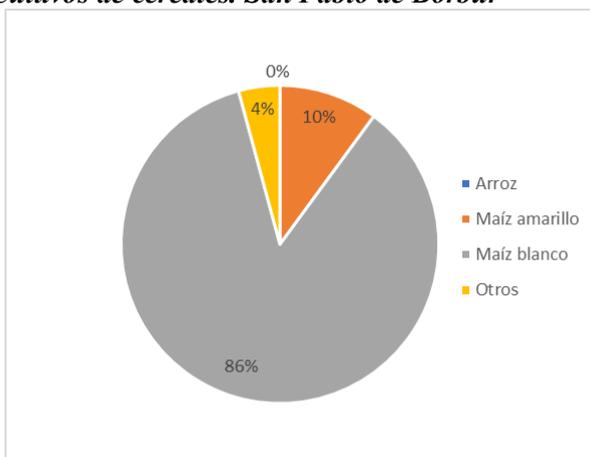
**Tabla 106. Cultivos de cereales. San Pablo de Borbur**

Cereales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	119	371	219	688	3,14	100%	100%
Maíz amarillo	12	69	43	139	3,23	10%	20%
Maíz blanco	102	297	172	548	3,19	86%	80%
Otros	5	5	4	1	0,25	4%	0%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

De las 371 hectáreas sembradas de cereales, 297 están destinadas al maíz blanco, 69 al maíz amarillo y 5 en otros tipos de cereales, de las cuales han sido cosechadas 172, 43 y 4 hectáreas respectivamente, generando una producción de 548, 139 y 1 toneladas, con rendimientos de 3,19; 3,23 y 0,25 toneladas por hectárea.

El 86 % de las fincas que se dedican al cultivo de cereales, lo destinan para maíz blanco, seguido con 10 % de maíz amarillo y el 4 % otros cereales que pueden ser alpiste, avena, cebada, centeno, sorgo, trigo, quinua, mijo, entre otros.

**Ilustración 69. Cultivos de cereales. San Pablo de Borbur**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Tabla 107. Cultivo de flores y follajes. San Pablo de Borbur**

Flores	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (t)	Rendimiento (t/Ha)
Hortalizas	44	20	9	12	1,33
Aromáticas	16	93	93	274	2,95
Forestales	30	183	-	-	-

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Dentro de los cultivos de flores y follajes, resaltan el cultivo de hortalizas, el cual 44 UPA dedican a este tipo de cultivos, que completan un área sembrada de 20 hectáreas, de las cuales 9 han sido cosechadas, que generan producción de 12 toneladas, con un rendimiento de 1,33 toneladas por hectárea; pero la que genera mejor rendimiento son la aromáticas con 2,95 toneladas por hectárea, con una producción de 274 toneladas en un área sembrada y cosechada de 93 hectáreas, en 16 fincas.

**6.3.2 Sector pecuario**

En el inventario pecuario prevalece, el sector de las aves con 569 fincas, donde completan 10.115 aves, en el caso de la producción no hay dato reportado del número de aves para engorde, seguido del sector bovino en el cual 415 fincas, se encuentran 5.501 cabezas de ganado que generan 6.416 litros de leche.

**Tabla 108. Inventario pecuario. San Pablo de Borbur**

Pecuario	UPA	Inventario	Producción	Producto	Promedio	% UPA
Bovino	415	5.501	6.416	Lt Leche	13,26	28%
Porcino	121	455	211	Cerdo cebado	3,76	8%
Bufalino	5	12			2,40	0%
Equino	344	761			2,21	23%
Ovino	13	77			5,92	1%
Caprino	1	3			3,00	0%
Aves	569	10.115	-	Aves engorde	17,78	39%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

## 6.4 Indicadores empresariales

### 6.4.1 Caracterización de las empresas

El municipio cuenta con 102 empresarios a corte de abril del 2019, donde el 67,6 % son personas naturales y ESAL con los 26,5 %, seguidas de las S.A.S. 4,9 % y las limitadas con el 1,0 % de participación.

**Tabla 109. Clasificación por tipo de empresa. San Pablo de Borbur**

Tipo de empresa	Cantidad	Participación
Persona Natural	69	67,6%
Limitada	1	1,0%
ESAL	27	26,5%
SAS	5	4,9%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

**Tabla 110. Antigüedad de las empresas. San Pablo de Borbur**

Antigüedad	Cantidad	Participación
Menos de 1 año	27	26%
Hasta 3 años	31	30%
Hasta 5 años	3	3%
Hasta 10 años	24	24%
Más de 10 años	17	17%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

De las empresas registradas en el municipio, las empresas con una antigüedad hasta 3 años tienen una participación del 30 %, menos de 1 año participan con el 26 %, hasta 10 años con el 24 %; las empresas con más de 10 años de antigüedad tienen una participación del 17 % y hasta 5 años con el 3 %, las de menor participación

#### 6.4.2 Cuentas agregadas de las empresas

En San Pablo de Borbur, las 102 empresas registradas en la CCT generaron 110 empleos, con un stock de capital de \$ 1.470 millones e ingresos totales por \$ 3.561 millones, obteniendo unas utilidades netas de \$ 34 millones.

**Tabla 111. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). San Pablo de Borbur**

Tamaño	CCT	Empleo L	Inversión K	Patrimonio P	Ingreso Y	Utilidad Operativa UO	Utilidad Neta UN
Microempresa	102	110	1.470	1.291	3.561	34	34
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>110</b>	<b>1.470</b>	<b>1.291</b>	<b>3.561</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En referencia a la clasificación de las empresas por tamaño, se determina que la totalidad del tejido empresarial del municipio, corresponde a microempresa.

**Tabla 112. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). San Pablo de Borbur**

Tamaño	CCT	L	K	P	Y	UO	UN
Agropecuario, pesquero y forestal	1	1	8	8,10	0	-	-
Explotación de minas y canteras	6	6	13	13,46	23	-	-
Industria Manufacturera	11	15	107	107,32	120	-	-
Acueducto y aseo	3	3	26	26,13	10	-	-
Construcción	1	1	2	2,00	2	-	-
Comercio y reparación de vehículos	42	45	929	750,33	2.820	34	34
Transporte y almacenamiento	1	1	1	1,30	1	-	-
Alojamiento y servicios de comidas	10	10	60	59,62	196	-	-
Información y comunicaciones	2	2	4	3,80	16	-	-
Actividades inmobiliarias	1	1	3	3,00	10	-	-
Actividades profesionales y científicas	1	1	10	10,00	10	-	-
Actividades artísticas y entretenimiento	1	1	14	14,00	7	-	-
Otras actividades de servicios	22	23	292	292,08	345	-	-
<b>Total/promedio</b>	<b>102</b>	<b>110</b>	<b>1.470</b>	<b>1.291</b>	<b>3.561</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

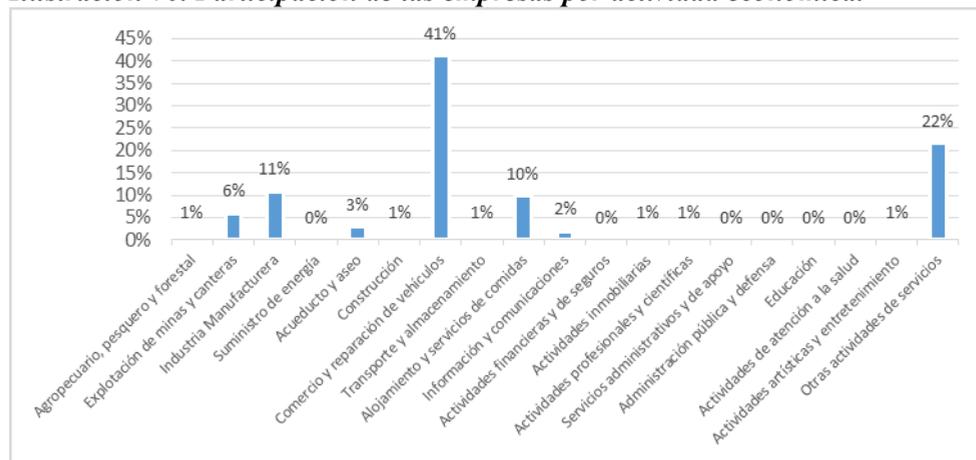
En cuanto se hace la distribución por actividades económicas, se encuentra que el capital está concentrado en el comercio y reparación de vehículos y otras actividades de servicios, mientras el ingreso sigue siendo mayor en comercio y reparación de vehículos.

### Perfiles municipales - Occidente

En lo que concierne a la generación de utilidades, solo el comercio y la reparación de vehículos, reporta utilidades. Las demás no registran datos.

Se encuentra que el 41 % de las empresas están dedicadas al comercio y la reparación de vehículos, seguido en un 22 % de otras actividades de servicio; continúa con industria manufacturera con el 11 % de la participación del mercado.

#### **Ilustración 70. Participación de las empresas por actividad económica.**



Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 6.4.3 Generación de empleo

En generación de empleo, se encuentra que el 100 % de los empleados es aportado por las microempresas.

**Tabla 113. Generación de empleo por tamaño empresarial. San Pablo de Borbur**

Tamaño	CCT	Empleo L	% L	Prom. L	K/L	L esperado
Microempresa	102	110	100%	1,1	13,4	561
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>110</b>	<b>100%</b>	<b>1,1</b>	<b>13,4</b>	<b>561</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El sector empresarial de San Pablo de Borbur registrado en la CCT según información al corte de abril del 2019, reporta 102 empleos que corresponde al 86 % de lo reportado por Comfaboy. Quiere decir que los empresarios del municipio no reportan la información a la Cámara, máxime cuando esta hace referencia a empleos formales e informales.

Por actividades económicas, el mayor empleador es el sector relacionado con la industria manufacturera, así mismo es la actividad que mayor promedio presenta, mientras las otras actividades se encuentran por debajo del promedio, evidenciando procesos de autoempleo y por ende bajos niveles del sector empresarial para generar puestos de trabajo. Finalmente en lo relacionado con el empleo esperado, se encuentra que el tejido empresarial de San Pablo de Borbur está en capacidad de generar 561 empleos, sin embargo solo genera 102 puestos de trabajo.

**Tabla 114. Generación de empleo por actividad económica. San Pablo de Borbur**

Tamaño	CCT	CCT%	L	L %	Prom. L
Agropecuario, pesquero y forestal	1	1,0%	1	0,9%	1,0
Explotación de minas y canteras	6	5,9%	6	5,5%	1,0
Industria Manufacturera	11	10,8%	15	13,6%	1,4
Acueducto y aseo	3	2,9%	3	2,7%	1,0
Construcción	1	1,0%	1	0,9%	1,0
Comercio y reparación de vehículos	42	41,2%	45	40,9%	1,1
Transporte y almacenamiento	1	1,0%	1	0,9%	1,0
Alojamiento y servicios de comidas	10	9,8%	10	9,1%	1,0
Información y comunicaciones	2	2,0%	2	1,8%	1,0
Actividades inmobiliarias	1	1,0%	1	0,9%	1,0
Actividades profesionales y científicas	1	1,0%	1	0,9%	1,0
Actividades artísticas y entretenimiento	1	1,0%	1	0,9%	1,0
Otras actividades de servicios	22	21,6%	23	20,9%	1,0
<b>Total/promedio</b>	<b>102</b>	<b>1</b>	<b>110</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 6.4.4 Productividad de las empresas

El capital renovado para corte de abril del 2019 fue de \$ 1.470 millones, el ingreso de \$ 3.561 millones. Analizando la productividad del capital ( $Y/k$ ) se obtiene un promedio de 2,42, que significa que por cada peso invertido en el municipio generó \$ 2,42 en ventas; las microempresas son las únicas generadoras de este indicador con un 2,42.

**Tabla 115. Productividad por tamaño empresarial. San Pablo de Borbur**

Tamaño	Empleo L	Inversión K	Ingreso Y	Productividad $K = Y / K$	Productividad $L = Y / L$
Microempresa	110	1.470	3.561	2,42	32,4
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>1.470</b>	<b>3.561</b>	<b>2,42</b>	<b>32,4</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En cuanto a la productividad del trabajo ( $Y/l$ ), los resultados indican que en la microempresa cada empleado generó \$ 32,4 millones en ventas. El total de las empresas del municipio cuentan con un indicador de trabajo de 32,4.

*Perfiles municipales - Occidente*

Analizando la productividad del capital en el municipio según actividad económica, se observa que la actividad relacionada con información y comunicaciones tiene el mejor indicador con un 4,21, seguido de actividades inmobiliarias con un 3,33, alojamiento y servicios de comidas con un 3,28; mientras que el indicador más débil es agropecuario con el 0,06.

Tomando en cuenta la productividad del trabajo, las actividades con mejor indicador fueron comercio y reparación de vehículos con el 62,7 (ocupando el primer lugar), seguido del indicador más débil, ya que el resto de actividades se encuentran por debajo del promedio con agropecuario con el 0,5.

**Tabla 116. Productividad por actividad económica. San Pablo de Borbur**

Tamaño	L	K	Y	Prod. K	Prod. L
Agropecuario, pesquero y forestal	1	8	0	0,06	0,5
Explotación de minas y canteras	6	13	23	1,74	3,9
Industria Manufacturera	15	107	120	1,12	8,0
Acueducto y aseo	3	26	10	0,40	3,5
Construcción	1	2	2	1,00	2,0
Comercio y reparación de vehículos	45	929	2.820	3,04	62,7
Transporte y almacenamiento	1	1	1	0,77	1,0
Alojamiento y servicios de comidas	10	60	196	3,28	19,6
Información y comunicaciones	2	4	16	4,21	8,0
Actividades inmobiliarias	1	3	10	3,33	10,0
Actividades profesionales y científicas	1	10	10	1,00	10,0
Actividades artísticas y entretenimiento	1	14	7	0,50	7,0
Otras actividades de servicios	23	292	345	1,18	15,0
<b>Total/promedio</b>	<b>110</b>	<b>1.470</b>	<b>3.561</b>	<b>2,42</b>	<b>32,4</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

La actividad que reporta indicadores de productividad por encima del promedio, tanto en capital como en trabajo es el comercio y reparación de vehículos.

#### **6.4.5 Competitividad de las empresas**

De acuerdo con los datos por tamaño, las microempresas generaron un margen operacional y margen neto del 0,9 %. La rentabilidad de la inversión (ROA) alcanzó el 2,3 % y la del patrimonio (ROE) con un 2,6 %.

**Tabla 117. Competitividad por tamaño empresarial. San Pablo de Borbur**

Tamaño	K	P	Y	UO	UN	MO	MN	ROA	ROE
Microempresa	1.470	1.291	3.561	34	34	0,9%	0,9%	2,3%	2,6%
<b>Total</b>	<b>1.470</b>	<b>1.291</b>	<b>3.561</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,9%</b>	<b>2,3%</b>	<b>2,6%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

*Perfiles municipales - Occidente*

Teniendo en cuenta que solo el comercio y reparación de vehículos presenta cifras de utilidades, este sector ofrece el mejor margen operacional con un 1,2 % y el mejor margen neto con un 1,2 %.

Presentan también el mejor retorno del patrimonio (ROE) con un 4,5 % y la mejor rentabilidad de inversión (ROA) con un 3,6 %.

**Tabla 118. Competitividad por actividad económica. San Pablo de Borbur**

Tamaño	MO	MN	ROA	ROE
Comercio y reparación de vehículos	1,2%	1,2%	3,6%	4,5%
<b>Total/promedio</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,9%</b>	<b>2,3%</b>	<b>2,6%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 6.4.6 Valor económico agregado empresarial

El sector empresarial del municipio destruyó valor por el orden de \$ 33 millones, siendo las microempresas el único tipo de empresas existente.

**Tabla 119. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). San Pablo de Borbur**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Microempresa	1.470	3.561	34	- 33
<b>Total</b>	<b>1.470</b>	<b>3.561</b>	<b>34</b>	<b>- 33</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Todas las actividades destruyeron valor y además se encuentran por debajo del promedio. La actividad que más destruyó valor fue otras actividades de servicio con \$ 13 millones, seguido de comercio y reparación de vehículos con \$ 8 millones.

**Tabla 120. EVA por actividad económica (millones de pesos). San Pablo de Borbur**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Agropecuario, pesquero y forestal	8	0	-	-0
Explotación de minas y canteras	13	23	-	-1
Industria Manufacturera	107	120	-	-5
Acueducto y aseo	26	10	-	-1
Construcción	2	2	-	-0
Comercio y reparación de vehículos	929	2.820	34	-8
Transporte y almacenamiento	1	1	-	-0
Alojamiento y servicios de comidas	60	196	-	-3
Información y comunicaciones	4	16	-	-0
Actividades inmobiliarias	3	10	-	-0
Actividades profesionales y científicas	10	10	-	-0
Actividades artísticas y entretenimiento	14	7	-	-1
Otras actividades de servicios	292	345	-	-13
<b>Total/promedio</b>	<b>1.470</b>	<b>3.561</b>	<b>34</b>	<b>-33</b>

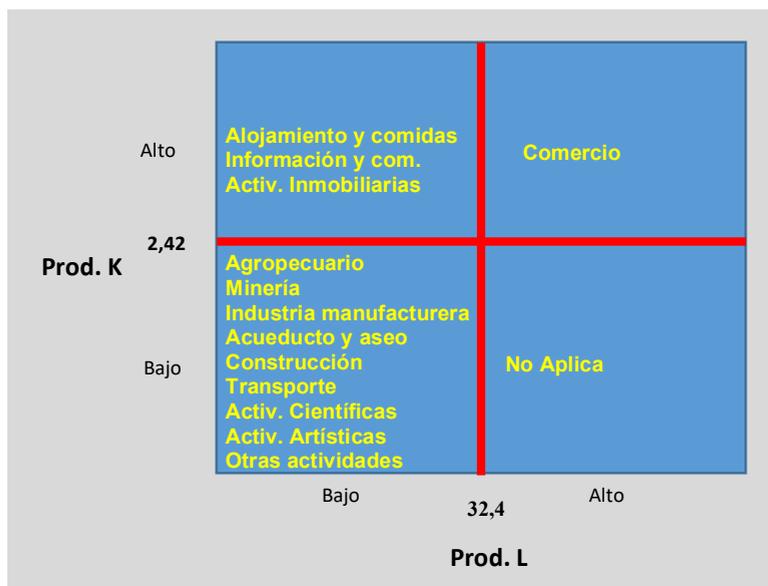
Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

## 6.5 Sectores potenciales

### 6.5.1 Por productividad

La actividad con mejor desempeño es el comercio y reparación de vehículos. Presenta los indicadores de productividad del trabajo y del capital por encima del promedio.

**Ilustración 71. Matriz de productividad. San Pablo de Borbur**



Fuente: los autores

Las actividades con alta productividad del capital y baja productividad del trabajo son alojamiento y comidas, información y comunicación y actividades inmobiliarias que se encuentran por encima del promedio de la productividad del capital (2,42), pero por debajo del promedio de la productividad del trabajo (32,4).

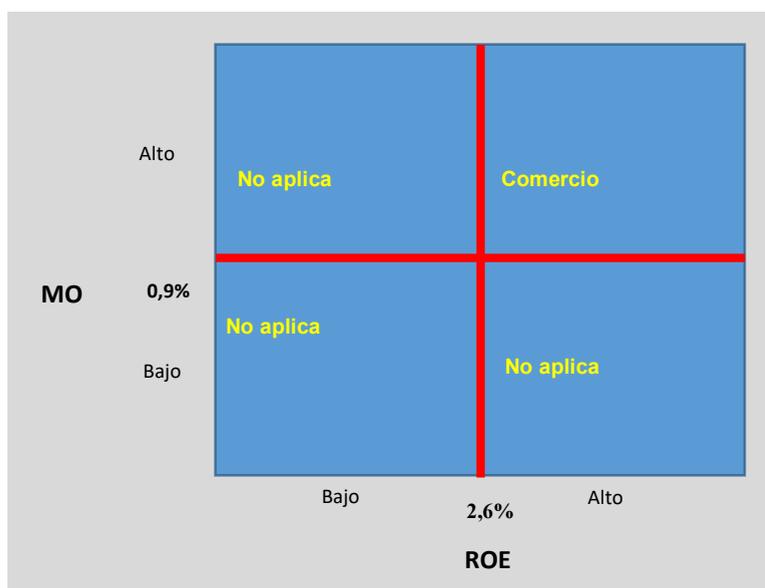
Las actividades con baja productividad de capital y trabajo y por tanto ineficientes, son agropecuario, minería, industria manufacturera, acueducto y aseo, construcción, transporte, actividades científicas, actividades artísticas y otras actividades todas estas se encuentran por debajo de los dos promedios, tanto de la productividad del capital como la productividad del trabajo.

Por último, ninguna actividad aplica con buen desempeño en cuanto a la productividad del trabajo y de igual manera con bajo desempeño en la productividad del capital.

### 6.5.2 Por competitividad

La matriz de competitividad ubica las principales actividades en cuanto a margen operacional (MO) y rentabilidad del patrimonio (ROE), las actividades con un indicador de margen operacional por encima del promedio y ROE también por encima del promedio es la actividad del comercio.

#### Ilustración 72. Matriz de competitividad. San Pablo de Borbur



Fuente: los autores

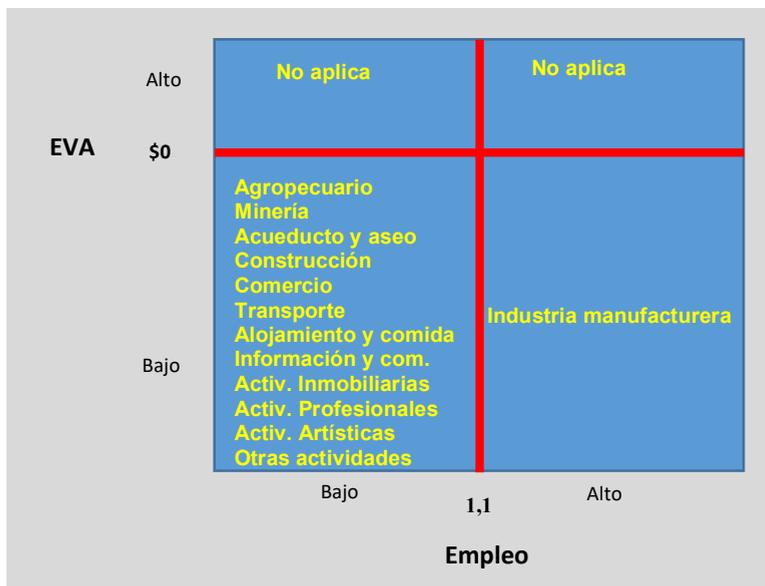
### 6.5.3 Por bienestar

La matriz de generación de valor para San Pablo de Borbur indica que ninguna actividad generó valor (EVA).

Las actividades que presentan indicadores EVA y de generación de empleo por debajo del promedio, fueron agropecuario, minería, acueducto y aseo, construcción, comercio, transporte, alojamiento y comida, información y comunicaciones, actividades inmobiliarias, actividades profesionales, actividades artísticas y otras actividades.

Las actividades que generan empleo por encima del promedio y destruyen valor (EVA) es la actividad de industria manufacturera.

**Ilustración 73. Matriz de valor y empleo. San Pablo de Borbur**



Fuente: los autores



## 7 Quípama

### 7.1 Datos demográficos

#### 7.1.1 Distribución etaria

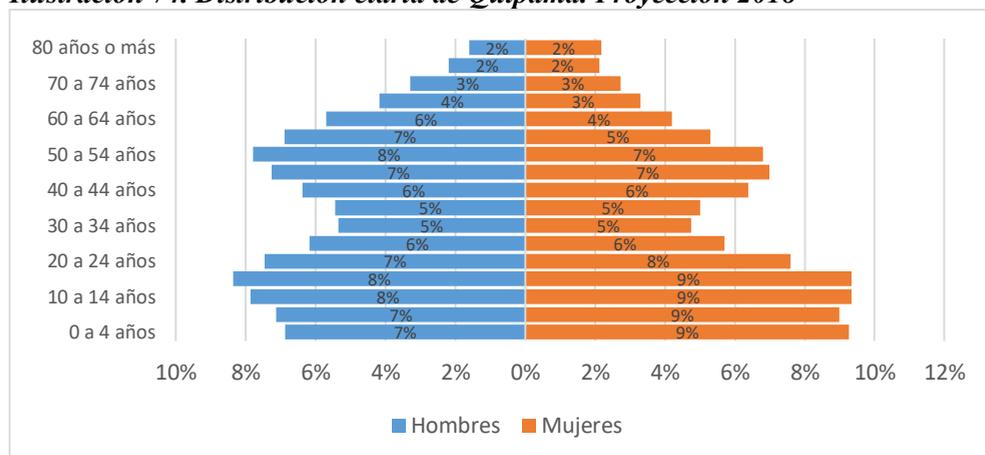
La población de Quípama pasó de 8.793 personas en el 2005 a 7.579 personas en el 2018, donde el 59 % de la población son hombres y el 41 % son mujeres.

**Tabla 121. Distribución etaria de Quípama**

Grupo Quinquenal	2005	2018	Hombre	Mujer	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	902	596	307	289	7%	9%
5 a 9 años	949	598	318	280	7%	9%
10 a 14 años	837	642	351	291	8%	9%
15 a 19 años	686	664	373	291	8%	9%
20 a 24 años	556	570	333	237	7%	8%
25 a 29 años	627	454	276	178	6%	6%
30 a 34 años	644	387	239	148	5%	5%
35 a 39 años	722	399	243	156	5%	5%
40 a 44 años	620	484	285	199	6%	6%
45 a 49 años	556	542	324	218	7%	7%
50 a 54 años	426	560	348	212	8%	7%
55 a 59 años	392	473	308	165	7%	5%
60 a 64 años	298	385	254	131	6%	4%
65 a 69 años	282	289	186	103	4%	3%
70 a 74 años	139	232	147	85	3%	3%
75 a 79 años	94	164	98	66	2%	2%
80 años o más	63	140	72	68	2%	2%
<b>Total</b>	<b>8.793</b>	<b>7.579</b>	<b>4.462</b>	<b>3.117</b>	<b>59%</b>	<b>41%</b>

Fuente: cálculos a partir de (Dane, 2019a)

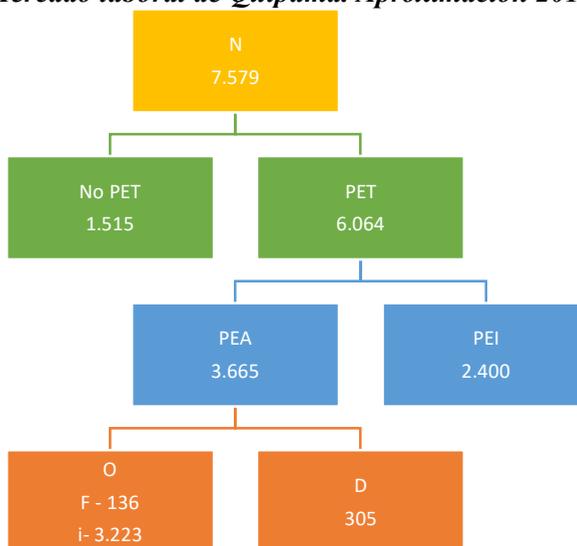
Los grupos piramidales son escasamente similares en la base, determinando que el 22 % de la población menor a 15 años son hombres, mientras que el 27 % son mujeres. La población mayor de 60 años, los hombres participan con el 17 % y las mujeres con el 14 %.

**Ilustración 74. Distribución etaria de Quípama. Proyección 2018**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019a)

**7.1.2 Mercado laboral**

En lo referente al mercado laboral, el municipio reportó una población en edad de trabajar de 6.064 personas que representó 80 %, en referencia con la totalidad de la población.

**Ilustración 75. Mercado laboral de Quípama. Aproximación 2018**

Fuente: los autores a partir de datos (Dane, 2019a) y (Comfaboy, 2019)

La tasa de desempleo en el municipio fue de 8,3 %; 1,1 % por encima de la tasa de desempleo en del departamento de Boyacá que se ubicó en 7,2 %; en cuanto a la informalidad laboral, el municipio arroja un indicador de 96 %, lo que deja en evidencia la importancia de generar empleos formales.

**Tabla 122. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Quípama**

Concepto	Boyacá	Municipio
% población en edad de trabajar	78,7%	80%
TGP	58,7%	60,4%
TO	55,4%	55,4%
TD	7,2%	8,3%
Informalidad laboral	71,9%	96%

Fuente: los autores y (Dane, 2019d)

En lo referente a los reportes de empleos formales, Comfaboy reportó 136 empleos formales en Quípama, generados por 9 empleadores, es decir 15,1 empleos por cada empleador.

Las actividades con mayor participación del empleo formal en el municipio, son las relacionadas con explotación de minas y canteras con 48 % del empleo, seguido de administración pública y defensa con el 18 % y actividades de atención de la salud humana y de asistencia social con el 13 %. El salario medio en el municipio fue de \$1'252.978.

**Tabla 123. Empleo formal por actividades económicas. Quípama**

Actividades	Empleos L	Empleadores	L Promedio	Salario Medio	%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1	1	1,0	828.116	1%
Explotación de minas y canteras	65	1	65,0	924.018	48%
Industrias manufactureras	3	1	3,0	644.350	2%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	4	1	4,0	976.862	3%
Actividades inmobiliarias	11	1	11,0	818.804	8%
Administración pública y defensa	24	2	12,0	2.004.795	18%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	17	1	17,0	2.202.590	13%
Otras actividades de servicios	11	1	11,0	828.116	8%
<b>Total/promedio</b>	<b>136</b>	<b>9</b>	<b>15,1</b>	<b>1.252.978</b>	<b>100%</b>

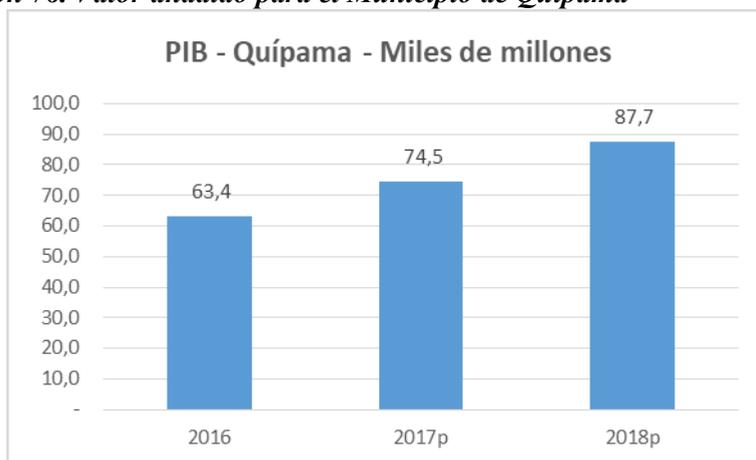
Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

Las actividades que reportan mejor salario medio, son las actividades relacionadas con atención de la salud humana y de asistencia social con \$2'202.590, seguido de administración pública y defensa con \$2'004.795 y comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos con \$ 976.862.

## 7.2 Indicadores económicos

Para el 2018, se proyecta valor agregado en términos corrientes por el orden de \$87,7 mil millones, esto si se mantiene le crecimiento reportado en el 2017 con respecto al año anterior.

**Ilustración 76. Valor añadido para el Municipio de Quípama**



Fuente: cálculos propios a partir de (Dane, 2019b)

El crecimiento que reportó el municipio en el 2017, comparado con el 2016, fue del 17,7 % y su valor alcanzó el 3,9 % del valor reportado por la provincia de Occidente.

## 7.3 Indicadores agropecuarios

Las cifras contenidas en este capítulo para cada municipio son extractadas del Censo Nacional Agropecuario 2014.

### 7.3.1 Sector agrícola

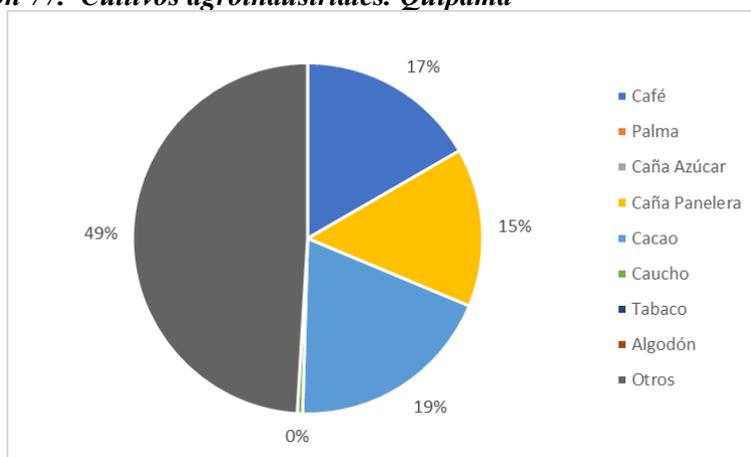
En Quípama se concentran la producción de cacao con 231 UPA, una producción de 137 toneladas y un rendimiento de 0,76 ton/Ha.; le sigue el café con 201 UPA, 124 toneladas de producción y 1,15 ton/Ha; de igual manera la caña panelera es la que presenta mejor rendimiento con 4,95 toneladas por hectárea, con una producción de 737 toneladas en un área sembrada y cosechada de 149 hectáreas en 176 fincas dedicadas a este tipo de cultivos.

**Tabla 124. Cultivos agroindustriales. Quípama**

Agroindustriales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	1.205	3.063	2.662	1.647	0,62	100%	100%
Café	201	130	108	124	1,15	17%	8%
Caña Panelera	176	149	149	737	4,95	15%	45%
Cacao	231	245	180	137	0,76	19%	8%
Caucho	6	-	3	2	0,67	0%	0%
Otros	591	2.534	2.221	647	0,29	49%	39%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

El 49 % de las UPA con agroindustriales, tiene otros cultivos, seguido por un 19 % con cacao y un 17 % con café.

**Ilustración 77. Cultivos agroindustriales. Quípama**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Tabla 125. Cultivos frutales. Quípama**

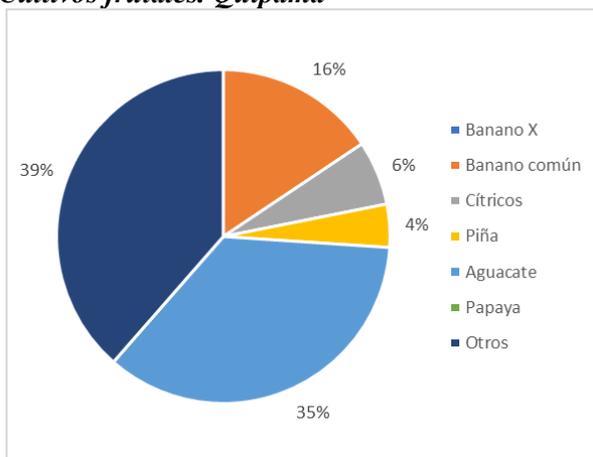
Frutales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	96	367	259	779	3,01	100%	100%
Banano común	15	119	98	410	4,18	16%	53%
Cítricos	6	25	25	85	3,40	6%	11%
Piña	4	2	2	5	2,50	4%	1%
Aguacate	34	24	22	148	6,73	35%	19%
Otros	37	197	112	132	1,18	39%	17%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Entre los frutales, prevalece el aguacate con un mejor rendimiento de 6,73 toneladas por hectárea, una producción de 148 toneladas, 22 hectáreas cosechadas, en 34 fincas dedicadas a este cultivo. Le sigue en importancia el banano común con 15 UPA, 119 hectáreas sembradas y una producción de 410 toneladas.

De los cultivos de frutales, el 39 % corresponde a UPA con otros cultivos, el 35 % tiene aguacate y el 16 % tiene banano común.

**Ilustración 78. Cultivos frutales. Quípama**



Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

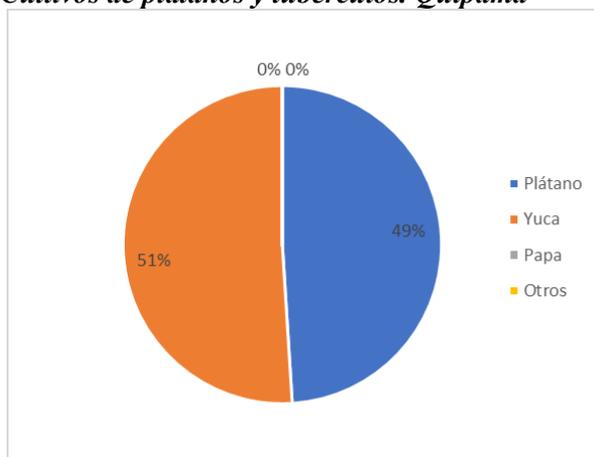
**Tabla 126. Cultivos de plátano y tubérculos. Quípama**

Plátanos y tubérculos	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	604	1.252	1.231	10.516	8,54	100%	100%
Plátano	296	315	294	1.386	4,71	49%	13%
Yuca	308	937	937	9.130	9,74	51%	87%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Los cultivos de yuca prevalecen sobre los demás tipos de tubérculos y plátanos, con un área aproximada de 937 hectáreas sembradas y cosechadas, con una producción de 9.130 toneladas y un rendimiento de 9,74 toneladas por hectárea.

Del total de fincas dedicadas a los cultivos de tubérculos y plátanos, el 51 % se dedican al cultivo de yuca y el 49 % al cultivo de plátano.

**Ilustración 79. Cultivos de plátanos y tubérculos. Quípama**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

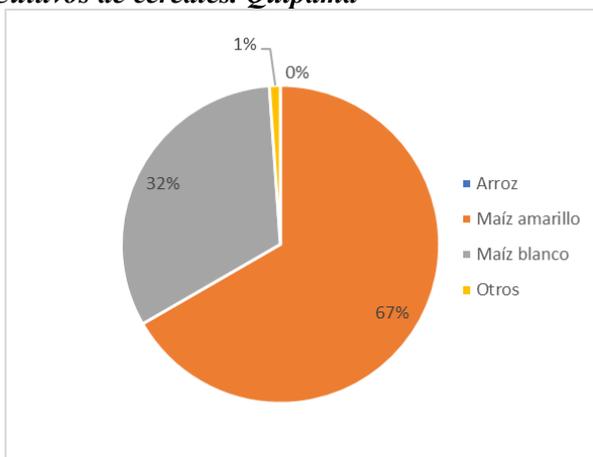
**Tabla 127. Cultivos de cereales. Quípama**

Cereales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	90	244	178	553	3,11	100%	100%
Maíz amarillo	60	169	129	417	3,23	67%	75%
Maíz blanco	29	68	42	134	3,19	32%	24%
Otros	1	7	7	1	0,14	1%	0%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

De las 244 hectáreas sembradas de cereales, 169 están destinadas al maíz amarillo, 68 al maíz blanco y 1 en otros tipos de cereales dentro de los cuales podrían estar alpiste, avena, cebada, centeno, sorgo, trigo, quinua, mijo y otros, de las cuales han sido cosechadas 129, 42 y 7 hectáreas respectivamente, generando una producción de 417, 134 y 1 toneladas, con un rendimiento en el caso de maíz amarillo de 3,23 toneladas por hectárea, siendo este último el que predomina en este sector.

El 67 % de las fincas que se dedican al cultivo de cereales, lo destinan para maíz amarillo, seguido con 32 % de maíz blanco y el 1 % otros cereales que pueden ser alpiste, avena, cebada, centeno, sorgo, trigo, quinua, mijo, entre otros.

**Ilustración 80. Cultivos de cereales. Quípama**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Tabla 128. Cultivo de flores y follajes. Quípama**

Flores	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
Hortalizas	7	2	2	-	-
Aromáticas	2	1	-	-	-
Forestales	152	88	5	55	11,00

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Dentro de los cultivos de flores y follajes, resaltan los cultivos forestales, donde 152 UPA dedican a este tipo de cultivos, los cuales completan un área sembrada de 88 hectáreas, de las cuales 5 han sido cosechadas, generando una producción de 55 toneladas, con un rendimiento de 11,0 toneladas por hectárea.

**7.3.2 Sector pecuario**

El inventario pecuario comprende 500 fincas que se dedican a la crianza de aves, donde se tienen 8.057 aves. No fue reportada la cantidad de aves de engorde.

Le sigue las 231 fincas con bovino, las cuales tienen 5.675 cabezas de ganado y una producción de 6.067 litros de leche, es decir, una producción media de 24,57 Lt/UPA.

**Tabla 129. Inventario pecuario. Quípama**

Pecuario	UPA	Inventario	Producción	Producto	Promedio	% UPA
Bovino	231	5.675	6.067	Lt Leche	24,57	21%
Porcino	101	398	153	Cerdo cebado	3,94	9%
Bufalino	3	14			4,67	0%
Equino	270	591			2,19	24%
Ovino	8	27			3,38	1%
Caprino	2	8			4,00	0%
Aves	500	8.057	-	Aves engorde	16,11	45%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

## 7.4 Indicadores empresariales

### 7.4.1 Caracterización de las empresas

Con corte a abril del 2019, la Cámara de Comercio de Tunja registro un total de 50 empresarios (sin establecimientos), en donde las personas naturales con el 84 % tienen la mayor participación entre las unidades empresariales ubicadas en el municipio, las ESAL con 12 % y por ultimo las S.A.S. con el 4,0 %.

**Tabla 130. Clasificación por tipo de empresa. Quípama**

Tipo de empresa	Cantidad	Participación
Persona Natural	42	84,0%
ESAL	6	12,0%
SAS	2	4,0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

**Tabla 131. Antigüedad de las empresas. Quípama**

Antigüedad	Cantidad	Participación
Menos de 1 año	4	8%
Hasta 3 años	19	38%
Hasta 5 años	5	10%
Hasta 10 años	12	24%
Más de 10 años	10	20%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

*Perfiles municipales - Occidente*

El 38 % de las empresas registradas de Quípama en la CCT, tienen una antigüedad de hasta tres años, con el 24 % las empresas de hasta 10 años, el 20 % las empresas de más de 10 años, el 8 % de las empresas de menos de un año, rango en el que hay una baja participación empresarial.

### 7.4.2 Cuentas agregadas de las empresas

Los datos financieros corresponden a la información de los estados financieros a 2018, donde se observa un stock de capital \$ 1,2 mil millones aportado por los 50 empresarios, ingresos por más de \$ 1,0 mil millones y utilidades netas de \$ 48 mil millones.

**Tabla 132. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Quípama**

Tamaño	CCT	Empleo L	Inversión K	Patrimonio P	Ingreso Y	Utilidad Operativa UO	Utilidad Neta UN
Microempresa	50	51	1.245	1.186	1.095	49	48
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>1.245</b>	<b>1.186</b>	<b>1.095</b>	<b>49</b>	<b>48</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

**Tabla 133. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Quípama**

Tamaño	CCT	L	K	P	Y	UO	UN
Agropecuario, pesquero y forestal	2	2	4	4,10	12	-	-
Explotación de minas y canteras	2	2	6	6,00	24	-	-
Industria Manufacturera	2	3	147	146,60	10	-	-
Comercio y reparación de vehículos	30	30	974	925,50	556	2	1
Transporte y almacenamiento	1	1	2	2,00	12	-	-
Alojamiento y servicios de comidas	8	8	14	13,70	34	-	-
Actividades profesionales y científicas	1	1	10	10,00	12	-	-
Administración pública y defensa	1	1	70	60,16	416	47	47
Otras actividades de servicios	3	3	18	18,19	19	0	0
<b>Total/promedio</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>1.245</b>	<b>1.186</b>	<b>1.095</b>	<b>49</b>	<b>48</b>

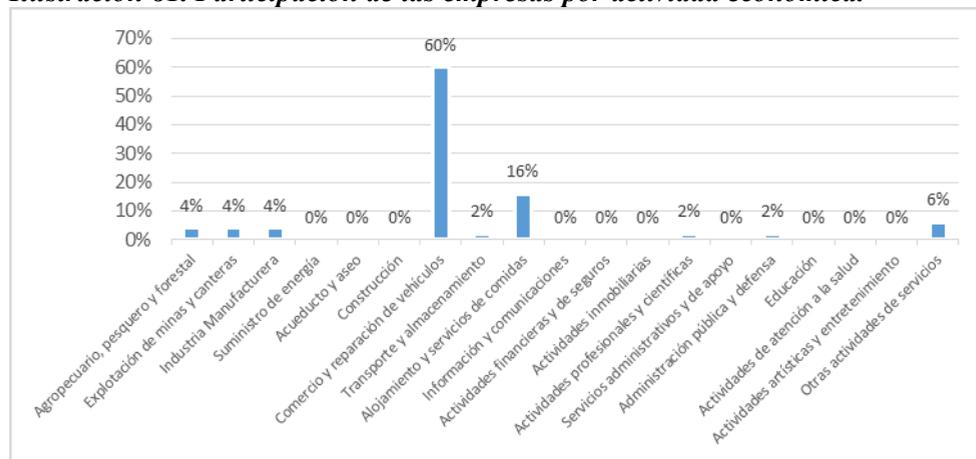
Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En cuanto a la generación de ingreso, el comercio y reparación de vehículos es la actividad económica con mayores ventas \$ 556 millones, seguido por la administración pública y defensa con \$ 416 millones y alojamiento y servicios de comidas con \$ 34 millones.

La utilidad operacional que está directamente relacionada con la actividad económica que realizan los empresarios reportó \$ 49 millones, siendo la administración pública y defensa con \$ 47 millones, seguido de comercio y reparación de vehículos con \$ 1,0 millones los que aportaron en gran medida.

En la ilustración se evidencia que el comercio y reparación de vehículos representa el 60 % de todos los comerciantes registrados a abril del 2019, seguido de alojamiento y servicios de comida con 16 % y otras actividades de servicios con el 6%.

**Ilustración 81. Participación de las empresas por actividad económica.**



Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 7.4.3 Generación de empleo

En generación de empleo se encuentra que el 100 % de los empleados en Quípama es aportado por las microempresas.

**Tabla 134. Generación de empleo por tamaño empresarial. Quípama**

Tamaño	CCT	Empleo L	% L	Prom. L	K/L	L esperado
Microempresa	50	51	100%	1,0	24,4	275
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>1,0</b>	<b>24,4</b>	<b>275</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El aparato empresarial del municipio podría generar 275 empleos directos, pero está reportando un poco menos del 18,6 %, con 51 puestos de trabajo.

Por actividades económicas, el mayor empleador es el sector comercio y reparación de vehículos con 30 empleos directos. Este sector aglutina la mayor cantidad de empresarios, sin embargo, su promedio de empleo es muy bajo con 1,0 de puestos de trabajo.

**Tabla 135. Generación de empleo por actividad económica. Quípama**

Tamaño	CCT	CCT%	L	L %	Prom. L
Agropecuario, pesquero y forestal	2	4,0%	2	3,9%	1,0
Explotación de minas y canteras	2	4,0%	2	3,9%	1,0
Industria Manufacturera	2	4,0%	3	5,9%	1,5
Comercio y reparación de vehículos	30	60,0%	30	58,8%	1,0
Transporte y almacenamiento	1	2,0%	1	2,0%	1,0
Alojamiento y servicios de comidas	8	16,0%	8	15,7%	1,0
Actividades profesionales y científicas	1	2,0%	1	2,0%	1,0
Administración pública y defensa	1	2,0%	1	2,0%	1,0
Otras actividades de servicios	3	6,0%	3	5,9%	1,0
<b>Total/promedio</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>51</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 7.4.4 Productividad de las empresas

El capital renovado para corte abril del 2019 fue de \$ 1.245 millones, el ingreso fue de \$ 1.095 millones. Analizando la productividad del capital ( $Y/K$ ) se obtiene un promedio de 0,88 que significa que por cada peso invertido en el municipio, generó \$ 0,88 en ventas; las microempresas son las únicas generadoras de ese indicador de productividad del capital. Las microempresas son las únicas generadoras de ese indicador de productividad del capital.

**Tabla 136. Productividad por tamaño empresarial. Quípama**

Tamaño	Empleo L	Inversión K	Ingreso Y	Productividad $K = Y / K$	Productividad $L = Y / L$
Microempresa	51	1.245	1.095	0,88	21,5
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>1.245</b>	<b>1.095</b>	<b>0,88</b>	<b>21,5</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En cuanto a la productividad del trabajo ( $Y/L$ ) los resultados indican que en el tejido empresarial de Quípama, conformado por microempresas, cada empleado genera \$21,5 millones en ventas.

Es de destacar que las microempresas tienen sus dos indicadores de productividad por encima del promedio y de manera positiva teniendo un gran impacto en el municipio.

Analizando la productividad del capital según su actividad económica, se observa que transporte y almacenamiento tiene el mejor indicador con 6,00, seguido de administración pública y defensa con 5,95; mientras que la industria manufacturera muestra el indicador más débil con 0,07.

**Tabla 137. Productividad por actividad económica. Quípama**

Tamaño	L	K	Y	Prod. K	Prod. L
Agropecuario, pesquero y forestal	2	4	12	2,93	6,0
Explotación de minas y canteras	2	6	24	4,00	12,0
Industria Manufacturera	3	147	10	0,07	3,4
Comercio y reparación de vehículos	30	974	556	0,57	18,5
Transporte y almacenamiento	1	2	12	6,00	12,0
Alojamiento y servicios de comidas	8	14	34	2,45	4,2
Actividades profesionales y científicas	1	10	12	1,20	12,0
Administración pública y defensa	1	70	416	5,95	416,3
Otras actividades de servicios	3	18	19	1,06	6,4
<b>Total/promedio</b>	<b>51</b>	<b>1.245</b>	<b>1.095</b>	<b>0,88</b>	<b>21,5</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Tomando en cuenta la productividad del trabajo, la actividad con mejor indicador es administración pública y defensa con 416,3 (ocupando el primer lugar) y siendo la única actividad que se encuentra por encima del promedio; por otra parte, las actividades de bajo desempeño en cuanto a la productividad laboral fueron alojamiento y servicio de comidas con 4,2, e industria manufacturera con el 3,4.

#### 7.4.5 Competitividad de las empresas

De acuerdo con los datos por tamaño, las microempresas generaron un margen operacional y margen neto de 4,4 %. La rentabilidad de la inversión (ROA) alcanzó el 3,9 % y la del patrimonio (ROE) con 4,1 %.

**Tabla 138. Competitividad por tamaño empresarial. Quípama**

Tamaño	K	P	Y	UO	UN	MO	MN	ROA	ROE
Microempresa	1.245	1.186	1.095	49	48	4,4%	4,4%	3,9%	4,1%
<b>Total</b>	<b>1.245</b>	<b>1.186</b>	<b>1.095</b>	<b>49</b>	<b>48</b>	<b>4,4%</b>	<b>4,4%</b>	<b>3,9%</b>	<b>4,1%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Teniendo en cuenta que solo las actividades relacionadas con el comercio y reparación de vehículos, administración pública y defensa y otras actividades de servicios presentan cifras de utilidades, el sector de administración pública y defensa ofrece el mejor margen operacional y margen neto, con un 11,3 %.

Las actividades de administración pública y defensa tienen también el mejor retorno del patrimonio (ROE) con 78,1 %, seguida de otras actividades de servicios con un 0,5 %, en tanto a la rentabilidad de inversión (ROA), la actividad de administración pública y defensa con 67,1 % presenta el indicador más alto, seguido de otras actividades de servicios con 0,5 %.

**Tabla 139. Competitividad por actividad económica. Quípama**

Tamaño	MO	MN	ROA	ROE
Comercio y reparación de vehículos	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%
Administración pública y defensa	11,3%	11,3%	67,1%	78,1%
Otras actividades de servicios	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
<b>Total/promedio</b>	<b>4,4%</b>	<b>4,4%</b>	<b>3,9%</b>	<b>4,1%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 7.4.6 Valor económico agregado empresarial

El sector empresarial de Quípama destruyó valor por el orden de \$ 7 millones, donde son las microempresas las que destruyeron ese valor.

**Tabla 140. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Quípama**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Microempresa	1.245	1.095	49	- 7
<b>Total</b>	<b>1.245</b>	<b>1.095</b>	<b>49</b>	<b>- 7</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Las actividades de administración pública y defensa crearon valor por el orden de \$44 millones, en contraste la actividad relacionada con comercio y reparación de vehículos destruyen valor por \$ 42 millones, seguido de la industria manufacturera por valor de \$ 7 millones.

**Tabla 141. EVA por actividad económica (millones de pesos). Quípama**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Agropecuaria, pesquero y forestal	4	12	-	-0
Explotación de minas y canteras	6	24	-	-0
Industria Manufacturera	147	10	-	-7
Comercio y reparación de vehículos	974	556	2	-42
Transporte y almacenamiento	2	12	-	-0
Alojamiento y servicios de comidas	14	34	-	-1
Actividades profesionales y científicas	10	12	-	-0
Administración pública y defensa	70	416	47	44
Otras actividades de servicios	18	19	0	-1
<b>Total/promedio</b>	<b>1.245</b>	<b>1.095</b>	<b>49</b>	<b>- 7</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

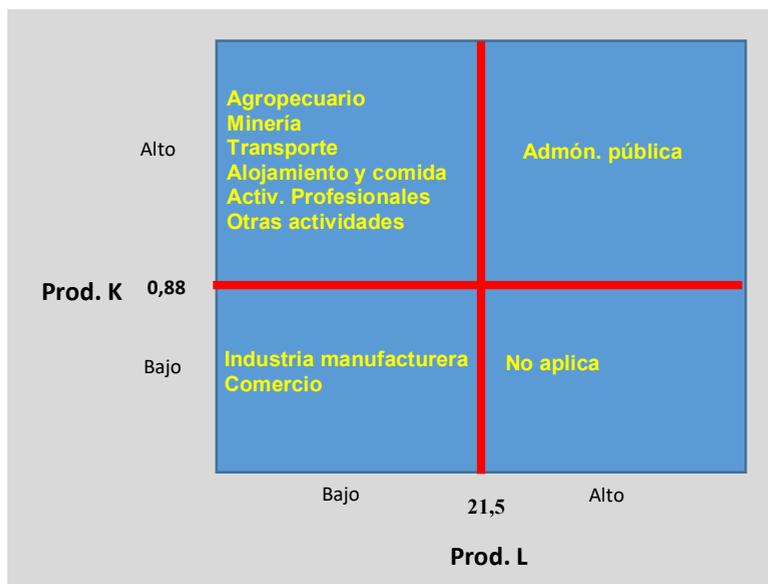
## 7.5 Sectores potenciales

### 7.5.1 Por productividad

La actividad con mejor desempeño fue administración pública y defensa, por cuanto presenta los indicadores de productividad del trabajo, como del capital por encima del promedio.

Las actividades con alta productividad del capital y baja productividad del trabajo, son agropecuarias, minería, transporte, alojamiento y comida, actividades profesionales y otras actividades, que se encuentran por encima del promedio de la productividad del capital (0,88), pero por debajo del promedio de la productividad del trabajo cuyo promedio es de 21,5.

### ***Ilustración 82. Matriz de productividad. Quípama***



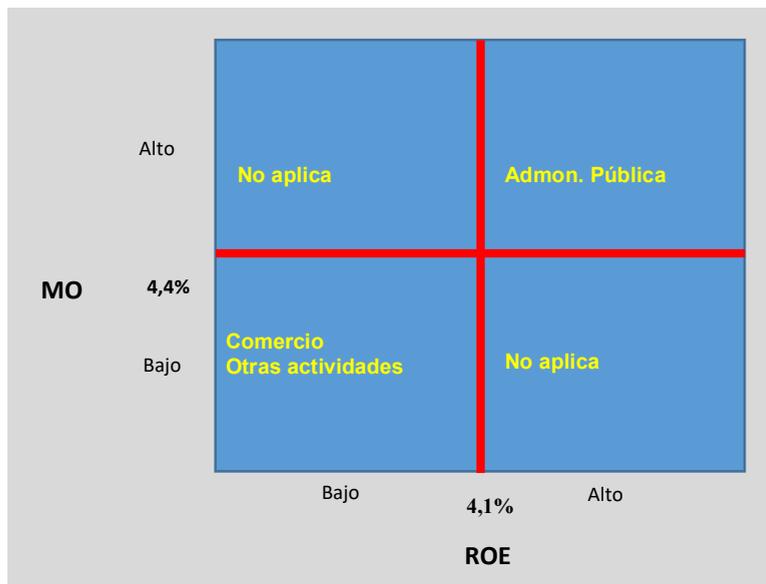
Fuente: los autores

Las actividades con baja productividad de capital y trabajo y por tanto ineficientes, son industria manufacturera y comercio, por cuanto reportan indicadores por debajo de los promedios presentados por la totalidad del sector empresarial del municipio.

Por último, en cuanto al buen desempeño de la productividad del trabajo, y el bajo desempeño en la productividad del capital, no aplicó ninguna actividad.

### ***7.5.2 Por competitividad***

La matriz de competitividad ubica las principales actividades en cuanto a margen operacional (MO) y la rentabilidad del patrimonio (ROE). La actividad con un indicador de margen operacional por encima del promedio y ROE también por encima del promedio, es la administración pública.

**Ilustración 83. Matriz de competitividad. Quípama**

Fuente: los autores

La actividad de peor desempeño en los dos indicadores por debajo del promedio (margen operacional 4,4 % y ROE 4,1 %), fue comercio y reparación de vehículos, y otras actividades de servicios.

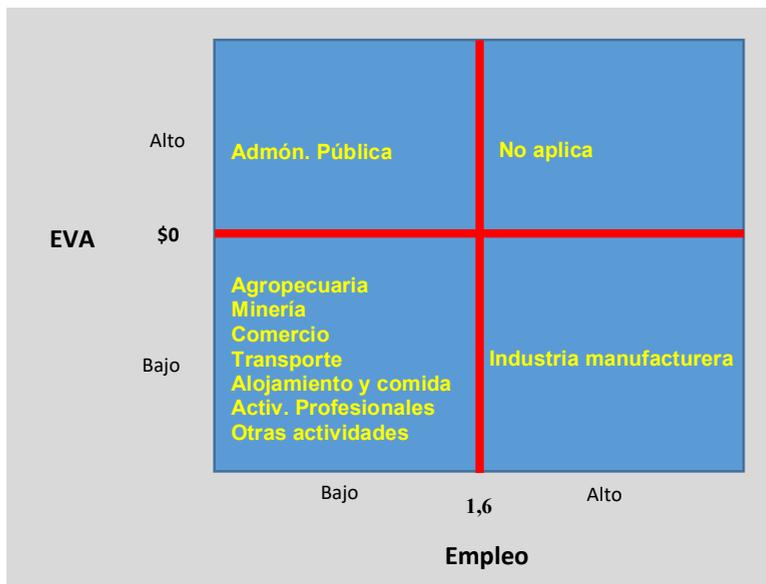
### 7.5.3 Por bienestar

La matriz de generación de valor para el municipio, indica que ninguna actividad generó valor (EVA).

Las actividades que presentan indicadores EVA y de generación de empleo por debajo del promedio, fueron agropecuaria, minería, comercio, transporte, alojamiento y comida, actividades profesionales y otras actividades de servicio.

Las actividades que generaron empleo por encima del promedio y destruyen valor es la relacionada con la industria manufacturera.

La actividad que generó un indicador EVA por encima del promedio, pero en la generación de empleo se encuentra por debajo del mismo, fue la de administración pública y defensa.

**Ilustración 84. Matriz de valor y empleo. Quípama**

Fuente: los autores



## 8 Maripí

### 8.1 Datos demográficos

#### 8.1.1 Distribución etaria

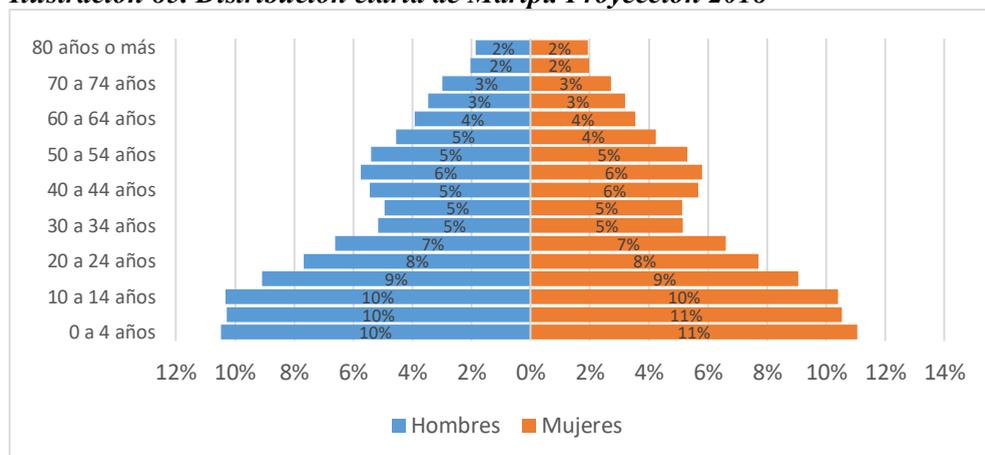
La población de Maripí pasó de 7.914 personas en el 2005 a 7.335 en el 2018, se observa una disminución en la población del 7,89 %; el 53 % representado por hombres y un 47 % por mujeres.

**Tabla 142. Distribución etaria de Maripí**

Grupo Quinquenal	2005	2018	Hombre	Mujer	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	1.011	789	407	382	10%	11%
5 a 9 años	935	763	399	364	10%	11%
10 a 14 años	961	760	401	359	10%	10%
15 a 19 años	691	666	353	313	9%	9%
20 a 24 años	538	564	298	266	8%	8%
25 a 29 años	528	485	257	228	7%	7%
30 a 34 años	523	378	200	178	5%	5%
35 a 39 años	501	369	192	177	5%	5%
40 a 44 años	417	407	211	196	5%	6%
45 a 49 años	355	423	223	200	6%	6%
50 a 54 años	318	393	210	183	5%	5%
55 a 59 años	307	323	177	146	5%	4%
60 a 64 años	264	274	152	122	4%	4%
65 a 69 años	207	245	135	110	3%	3%
70 a 74 años	147	210	116	94	3%	3%
75 a 79 años	107	147	79	68	2%	2%
80 años o más	104	139	72	67	2%	2%
<b>Total</b>	<b>7.914</b>	<b>7.335</b>	<b>3.882</b>	<b>3.453</b>	<b>53%</b>	<b>47%</b>

Fuente: cálculos a partir de (Dane, 2019a)

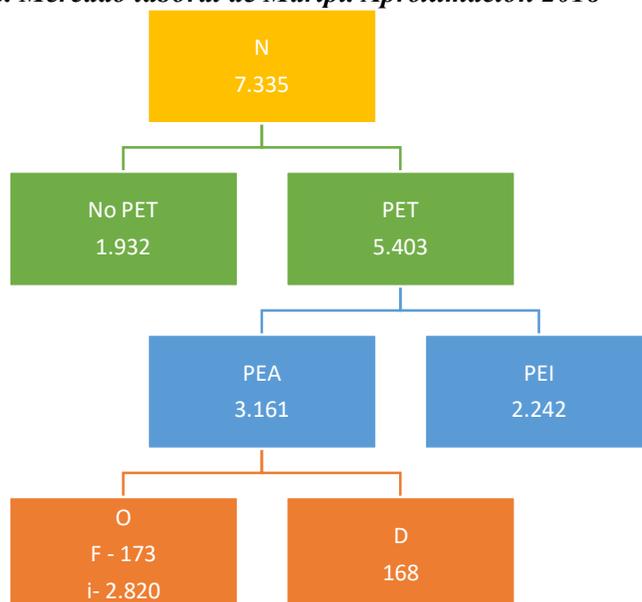
En la base piramidal de Maripí, se observa que en los tres primeros grupos hasta el rango de los 14 años son similares, hombres 30 % y mujeres 32 %, entre tanto en la población de mayor a 60 años son iguales, tanto para hombres como para mujeres, 14 %.

**Ilustración 85. Distribución etaria de Maripí. Proyección 2018**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019a)

**8.1.2 Mercado laboral**

La población en edad de trabajar fue de 5.403 personas que equivalen 73,7 % del total de la población, mientras tanto la población económicamente activa fue de 3.161.

**Ilustración 86. Mercado laboral de Maripí. Aproximación 2018**

Fuente: los autores a partir de datos (Dane, 2019a) y (Comfaboy, 2019)

La población ocupada fue de 2.993 personas, que corresponden al 55,4 % de la PET, la tasa de desempleo se ubicó en 5,3 %, un 1,9 % por debajo de la tasa de desempleo del departamento de Boyacá. La informalidad laboral se ubicó en 94,2 %, una tasa del 22,3 % por encima de la tasa del departamento.

**Tabla 143. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Maripí**

Concepto	Boyacá	Municipio
% población en edad de trabajar	78,7%	73,7%
TGP	58,7%	58,5%
TO	55,4%	55,4%
TD	7,2%	5,3%
Informalidad laboral	71,9%	94,2%

Fuente: los autores y (Dane, 2019d)

De los 173 empleos formales en Maripí, la actividad de construcción fue la principal generadora de empleo del municipio, con una participación del 38 %, seguido de la explotación de minas y canteras con una participación del 26 %.

Las actividades que menos generaron participación en la generación del empleo, fueron las relacionadas con las otras actividades de servicios que participaron con tan solo el 1 %.

**Tabla 144. Empleo formal por actividades económicas. Maripí**

Actividades	Empleos L	Empleadores	L Promedio	Salario Medio	%
Explotación de minas y canteras	45	1	45,0	850.332	26%
Construcción	66	1	66,0	856.100	38%
Administración pública y defensa	26	2	13,0	1.644.327	15%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	34	2	17,0	1.267.784	20%
Otras actividades de servicios	2	1	2,0	781.500	1%
<b>Total/promedio</b>	<b>173</b>	<b>7</b>	<b>24,7</b>	<b>1.053.108</b>	<b>100%</b>

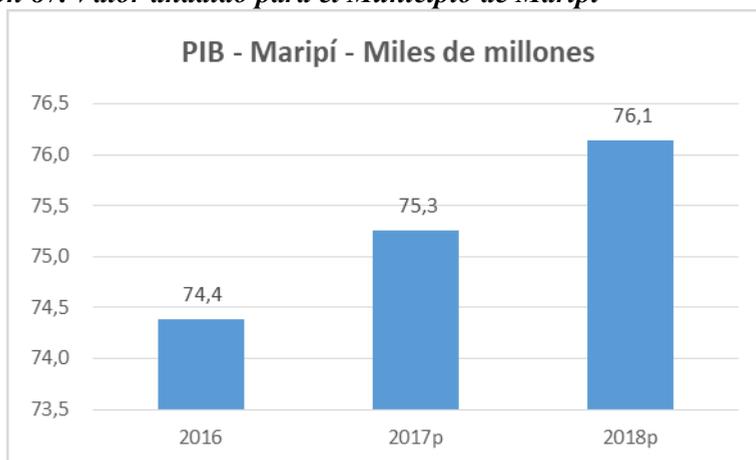
Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

En promedio, cada empleador aportó 24,7 puestos de trabajos y pagó un salario promedio de \$ 1'053.108, destacándose la administración pública y defensa y las actividades de atención de la salud humana y de asistencia social, con los salarios medios más altos, mientras que las actividades relacionadas con otras actividades de servicios reportan el promedio más bajo.

## 8.2 Indicadores económicos

En el 2017, el DANE proyectaba \$ 75,3 mil millones de valor agregado en el municipio, si se continuaba el crecimiento registrado el año anterior, el 2018 podría portar \$ 76,1 mil millones.

**Ilustración 87. Valor añadido para el Municipio de Maripí**



Fuente: cálculos propios a partir de (Dane, 2019b)

El crecimiento que reportó el municipio en el 2017, comparado con el 2016, fue del 1,2 % y su valor alcanzó el 3,9 % del valor reportado por la provincia de Occidente.

## 8.3 Indicadores agropecuarios

### 8.3.1 Sector agrícola

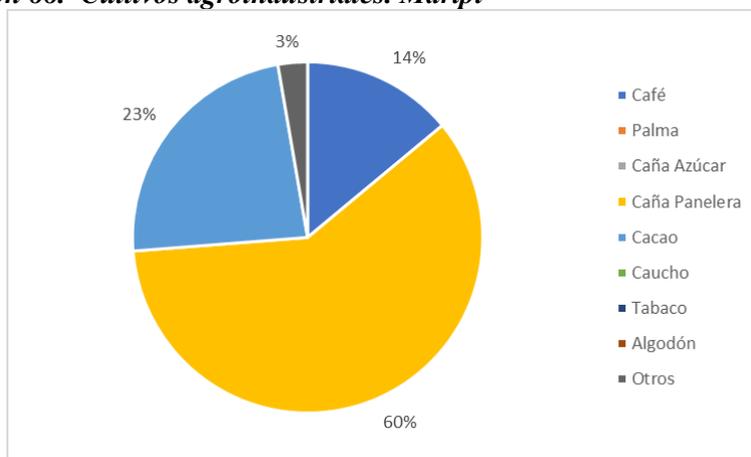
**Tabla 145. Cultivos agroindustriales. Maripí**

Agroindustriales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	808	1.517	1.376	4.791	3,48	100%	100%
Café	113	301	234	221	0,94	14%	5%
Caña Panelera	483	721	721	3.526	4,89	60%	74%
Cacao	190	336	287	205	0,71	23%	4%
Otros	22	160	135	839	6,21	3%	18%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Maripí se concentran los cultivos agroindustriales en la caña panelera con 483 fincas, donde siembran y cosechan 721 hectáreas, con una producción 3.526 toneladas y rendimiento de 4,89 toneladas por hectárea

**Ilustración 88. Cultivos agroindustriales. Maripí**



Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

El 60 % de las UPA con agroindustriales tiene caña panelera, el 23 % tiene cacao y el 14 % tiene café.

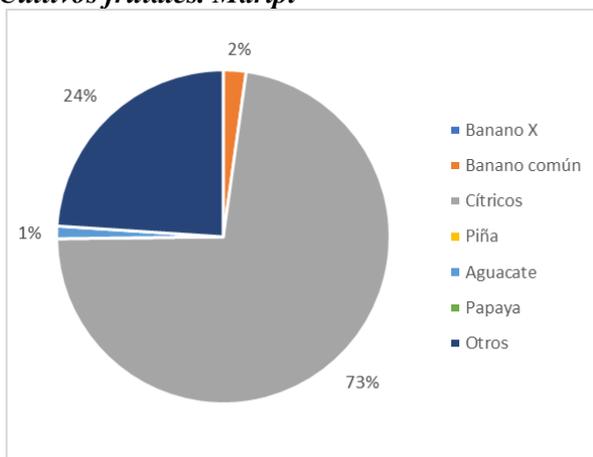
**Tabla 146. Cultivos frutales. Maripí**

Frutales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	409	1.547	1.496	8.220	5,49	100%	100%
Banano común	9	17	16	52	3,25	2%	1%
Cítricos	297	1.101	1.093	7.686	7,03	73%	94%
Aguacate	5	15	14	95	6,79	1%	1%
Otros	98	414	374	387	1,03	24%	5%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Prevalcen los cítricos, donde en 297 fincas siembran 1.101 hectáreas, de las cuales 1.093 son cosechadas, genera una producción de 7.686 toneladas, con un rendimiento de 7,03 toneladas por hectárea.

Un 73 % de las UPA que reportaron cultivos de frutales tienen cítricos, seguidos por un 24 % de UPA que tienen otros cultivos.

**Ilustración 89. Cultivos frutales. Maripí**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

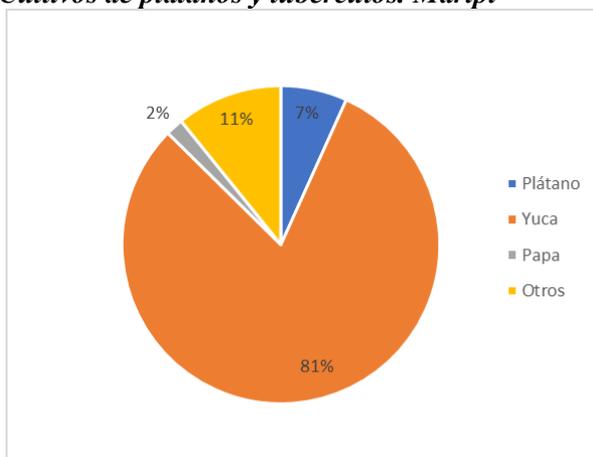
**Tabla 147. Cultivos de plátanos y tubérculos. Maripí**

Plátanos y tubérculos	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	222	925	891	7.989	8,97	100%	100%
Plátano	15	13	13	64	4,92	7%	1%
Yuca	179	767	767	7.527	9,81	81%	94%
Papa	4	14	10	134	13,40	2%	2%
Otros	24	131	102	264	2,59	11%	3%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Maripí, el cultivo de yuca prevalece sobre lo demás tipos de tubérculos y plátanos, con un área aproximada de 767 hectáreas sembradas y cosechadas, con una producción de 7.527 toneladas y un rendimiento de 9,81 toneladas por hectárea.

Del total de fincas dedicadas a los cultivos de tubérculos y plátanos, el 81 % se dedican al cultivo de yuca y el 11 % a otros tipos de tubérculos; 7 % al cultivo de plátano.

**Ilustración 90. Cultivos de plátanos y tubérculos. Maripí**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

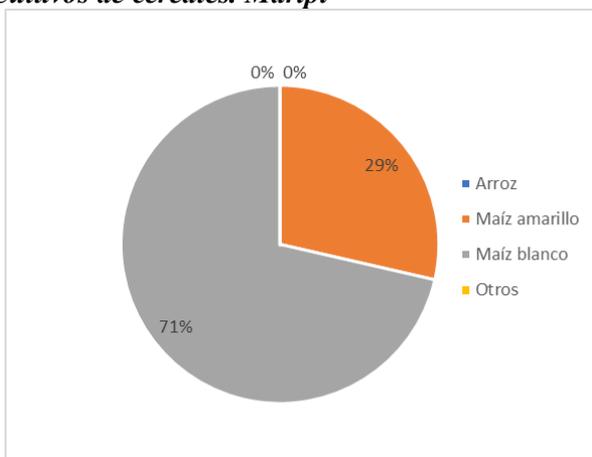
**Tabla 148. Cultivos de cereales. Maripí**

Cereales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	7	9	9	28	3,11	100%	100%
Maíz amarillo	2	5	5	16	3,20	29%	57%
Maíz blanco	5	4	4	12	3,00	71%	43%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

De las 9 hectáreas sembradas y cosechadas de cereales, 5 están destinadas al maíz amarillo y 4 al maíz blanco, generando una producción de 28 toneladas de cereales, con un rendimiento de 3,11 toneladas por hectárea.

El 71 % de las fincas que se dedican al cultivo de cereales lo destinan para maíz blanco, seguido con 29 % del maíz amarillo.

**Ilustración 91. Cultivos de cereales. Maripí**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Tabla 149. Cultivo de flores y follajes. Maripí**

Flores	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
Hortalizas	14	11	5	13	2,60
Forestales	13	139	-	-	

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Dentro de los cultivos de flores y follajes, resaltan el cultivo de hortalizas, de la cual 14 UPA se dedican a este tipo de cultivos, que completan un área sembrada de 11 hectáreas y 5 hectáreas han sido cosechadas, que generan producción de 13 toneladas, con un rendimiento de 2,6 toneladas por hectárea.

**8.3.2 Sector pecuario**

El ganado bovino se presenta en 379 fincas con 3.202 cabezas y una producción de 3.972 litros de leche. La producción promedio de una UPA es 8,45 litros.

**Tabla 150. Inventario pecuario. Maripí**

Pecuario	UPA	Inventario	Producción	Producto	Promedio	% UPA
Bovino	379	3.202	3.972	Lt Leche	8,45	42%
Porcino	19	229	68	Cerdo cebado	12,05	2%
Equino	105	122			1,16	12%
Aves	410	10.532	4.000	Aves engorde	25,69	45%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Dentro del inventario pecuario, prevalecen 410 fincas que están dedicadas a la crianza de aves, donde completan 10.532 aves de las cuales 4.000 aves son de engorde.

## 8.4 Indicadores empresariales

### 8.4.1 Caracterización de las empresas

El municipio de Maripí, según reporte de la Cámara de Comercio de Tunja al corte de abril del 2019, cuenta con 47 empresarios (sin establecimientos de comercio), donde el 72,3 % son personas naturales y el 27,7 % restante corresponde a las ESAL.

**Tabla 151. Clasificación por tipo de empresa. Maripí**

Tipo de empresa	Cantidad	Participación
Persona Natural	34	72,3%
ESAL	13	27,7%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

De las empresas registradas, el 38 % tiene una antigüedad de hasta 10 años, las empresas con más de 10 años participan con un 28 %, las empresas de hasta 3 años de antigüedad registran el 21 %; las empresas con menos de 1 año participaron con el 11 % y la que menos antigüedad registran es la de hasta 5 años con el 2 %.

**Tabla 152. Antigüedad de las empresas. Maripí**

Antigüedad	Cantidad	Participación
Menos de 1 año	5	11%
Hasta 3 años	10	21%
Hasta 5 años	1	2%
Hasta 10 años	18	38%
Más de 10 años	13	28%
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 8.4.2 Cuentas agregadas de las empresas

Los datos financieros reportados por los empresarios corresponden a la información de los estados financieros a 2018, observando que las 47 empresas registradas en la

CCT generaron 48 empleos, con un stock de capital de \$ 426 millones e ingresos totales por \$ 702 millones. El tejido empresarial del municipio no reporta información relacionada con utilidad operacional y utilidad neta.

**Tabla 153. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Maripí**

Tamaño	CCT	Empleo L	Inversión K	Patrimonio P	Ingreso Y	Utilidad Operativa UO	Utilidad Neta UN
Microempresa	47	48	426	426	702		
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>426</b>	<b>426</b>	<b>702</b>		

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En lo relacionado al tamaño de las empresas, se observa que la totalidad de las empresas del municipio corresponden a microempresa.

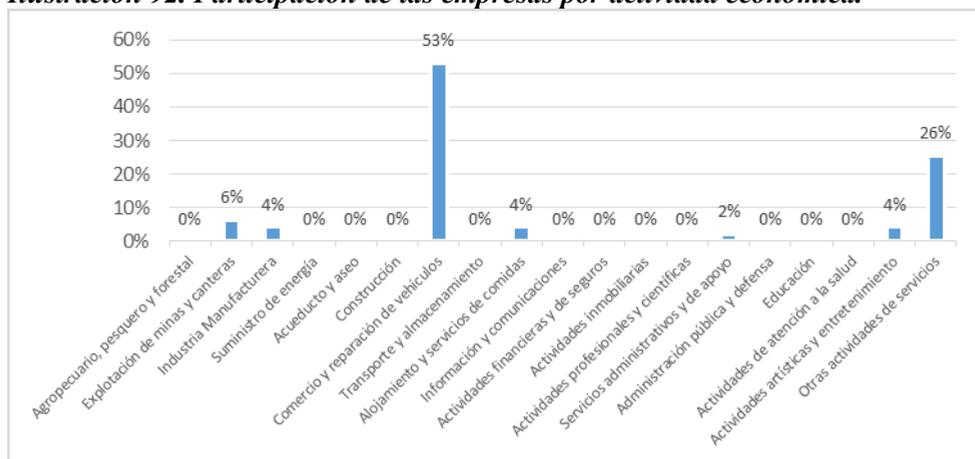
En cuanto a la distribución por actividades económicas, se encuentra que el capital está concentrado en el comercio y la reparación de vehículos, así mismo es la actividad que más representa ingresos, seguida de otras actividades de servicios.

**Tabla 154. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Maripí**

Tamaño	CCT	L	K	P	Y	UO	UN
Explotación de minas y canteras	3	3	2	6,00	28		
Industria Manufacturera	2	2	2	4,45	17		
Comercio y reparación de vehículos	25	26	13	322,22	470		
Alojamiento y servicios de comidas	2	2	2	3,60	26		
Servicios administrativos y de apoyo	1	1	2	1,85	10		
Actividades artísticas y entretenimiento	2	2	2	3,60	7		
Otras actividades de servicios	12	12	7	83,92	143		
<b>Total/promedio</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>9</b>	<b>426</b>	<b>702</b>		

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Por actividad económica, se encuentra que el 53 % de las empresas están dedicadas al comercio y reparación de vehículos, seguido de otras actividades de servicio; continúa explotación de minas y canteras con un 6 %. Entre tanto, las actividades del sector de servicios administrativos y de apoyo solo representan el 2 %.

**Ilustración 92. Participación de las empresas por actividad económica.**

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

**8.4.3 Generación de empleo**

En generación de empleo se encuentra que el 100 % de los empleados en el municipio, es aportado por las microempresas.

**Tabla 155. Generación de empleo por tamaño empresarial. Maripí**

Tamaño	CCT	Empleo L	% L	Prom. L	K/L	L esperado
Microempresa	47	48	100%	1,0	8,9	259
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>	<b>1,0</b>	<b>8,9</b>	<b>259</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El aparato empresarial del municipio podría generar 259 empleos, pero está reportando un poco más de la sexta parte con 48 puestos de trabajos, representado con un 18,6 %.

**Tabla 156. Generación de empleo por actividad económica. Maripí**

Tamaño	CCT	CCT%	L	L %	Prom. L
Explotación de minas y canteras	3	6,4%	3	6,3%	1,0
Industria Manufacturera	2	4,3%	2	4,2%	1,0
Comercio y reparación de vehículos	25	53,2%	26	54,2%	1,0
Alojamiento y servicios de comidas	2	4,3%	2	4,2%	1,0
Servicios administrativos y de apoyo	1	2,1%	1	2,1%	1,0
Actividades artísticas y entretenimiento	2	4,3%	2	4,2%	1,0
Otras actividades de servicios	12	25,5%	12	25,0%	1,0
<b>Total/promedio</b>	<b>47</b>	<b>1</b>	<b>48</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Por actividad económica, se encuentra que el sector que más aporta en generación de empleo, fue comercio y reparación de vehículos con 54,2 %, seguido de otras actividades de servicios con 25,0 %; la explotación de minas y canteras aportó el 6,3%.

#### 8.4.4 Productividad de las empresas

El capital renovado para corte abril del 2019, fue de \$ 426 millones de stock de capital, el ingreso fue de \$ 702 millones. Analizando la productividad del capital (Y/K), se obtiene un promedio de 1,65, que significa que cada peso invertido en el municipio generó \$ 1,65 en ventas.

En cuanto a la productividad del trabajo (Y/L), los resultados indican que en el tejido empresarial del municipio, cada empleo genera \$ 14,6 millones en ventas siendo este mismo el total de la productividad del trabajo.

**Tabla 157. Productividad por tamaño empresarial. Maripí**

Tamaño	Empleo L	Inversión K	Ingreso Y	Productividad $K = Y / K$	Productividad $L = Y / L$
Microempresa	48	426	702	1,65	14,6
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>426</b>	<b>702</b>	<b>1,65</b>	<b>14,6</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Tomando en cuenta la productividad del trabajo, la actividad con mejor indicador fue comercio y reparación de vehículos con 18,1 ocupando el primer lugar; por otra parte, las otras actividades se encuentran por debajo del promedio donde la actividad en cuanto al más bajo desempeño, fue la relacionada con las actividades artísticas y de entretenimiento con 3,7.

Las actividades relacionadas con alojamiento y servicios de comida con 7,33 presenta el indicador más alto en cuanto a la productividad por capital, seguido de servicios administrativos y de apoyo con 5,19, y la actividad con el más bajo indicador de productividad del capital es comercio y reparación de vehículos con el 1,46.

**Tabla 158. Productividad por actividad económica. Maripí**

Tamaño	L	K	Y	Prod. K	Prod. L
Explotación de minas y canteras	3	6	28	4,67	9,3
Industria Manufacturera	2	4	17	3,88	8,6
Comercio y reparación de vehículos	26	322	470	1,46	18,1
Alojamiento y servicios de comidas	2	4	26	7,33	13,2
Servicios administrativos y de apoyo	1	2	10	5,19	9,6
Actividades artísticas y entretenimiento	2	4	7	2,06	3,7
Otras actividades de servicios	12	84	143	1,70	11,9
Total/promedio	<b>48</b>	<b>426</b>	<b>702</b>	<b>1,65</b>	<b>14,6</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 8.4.5 Competitividad de las empresas

No es posible calcular indicadores de competitividad, en la medida que no fueron reportadas las utilidades por parte de las empresas.

### 8.4.6 Valor económico agregado empresarial

En el sector empresarial de la jurisdicción de la CCT, las microempresas destruyeron valor por el orden de \$ 19 millones en el municipio.

**Tabla 159. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Maripí**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Microempresa	426	702		- 19
<b>Total</b>	<b>426</b>	<b>702</b>		<b>- 19</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Con respecto a la generación de riqueza del tejido empresarial por actividades económicas de Maripí, se observa que en su totalidad destruyeron valor. Comercio y reparación de vehículos con \$ 14, fue la actividad con bajo desempeño y otras actividades de servicios destruyeron valor por \$ 4 millones, siendo la segunda en importancia en la destrucción de riqueza.

**Tabla 160. EVA por actividad económica (millones de pesos). Maripí**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Explotación de minas y canteras	6	28		-0
Industria Manufacturera	4	17		-0
Comercio y reparación de vehículos	322	470		-14
Alojamiento y servicios de comidas	4	26		-0
Servicios administrativos y de apoyo	2	10		-0
Actividades artísticas y entretenimiento	4	7		-0
Otras actividades de servicios	84	143		-4
<b>Total/promedio</b>	<b>426</b>	<b>702</b>		<b>-19</b>

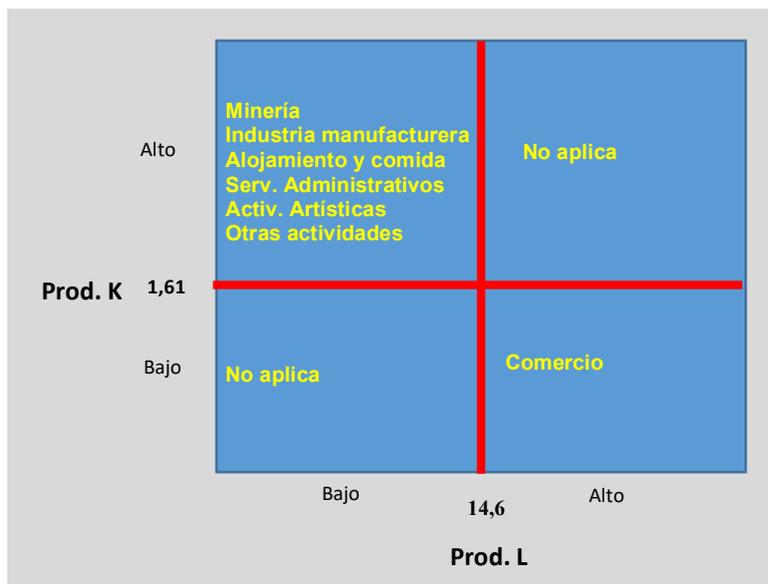
Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

## 8.5 Sectores potenciales

### 8.5.1 Por productividad

Las actividades con alta productividad del capital y baja productividad del trabajo, son las actividades de minería, industria manufacturera, alojamiento y comida, servicios administrativos, actividades artísticas y otras actividades.

Las actividades con buen desempeño en cuanto a la productividad del trabajo, pero con bajo desempeño en la productividad del capital so: el comercio y reparación de vehículos.

**Ilustración 93. Matriz de productividad. Maripí**

Fuente: los autores

**8.5.2 Por competitividad**

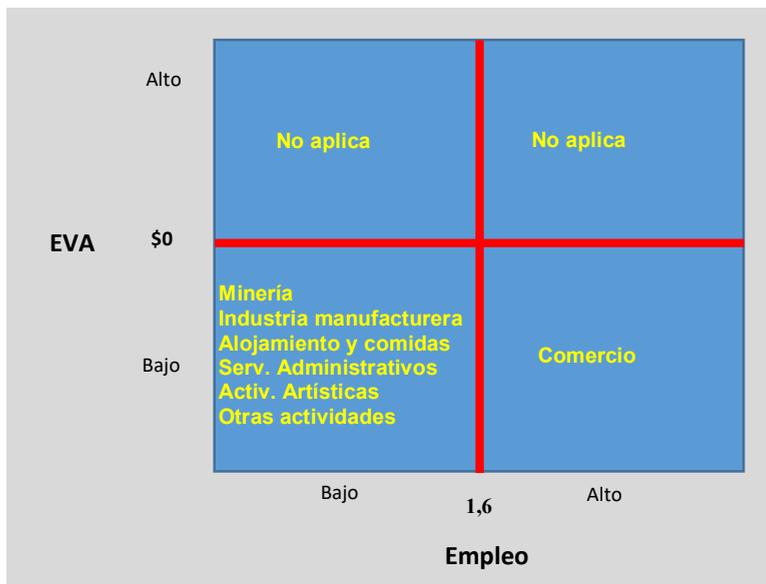
No es posible identificar las actividades, ya que el tejido empresarial no hace el reporte de la información relacionada con utilidades (operacional ni neta), por lo tanto no se visualiza una rentabilidad del patrimonio (ROE) ni una rentabilidad en la inversión (ROA).

**8.5.3 Por bienestar**

La matriz de generación de valor para Maripí, indica que ninguna actividad generó valor.

La actividad generadora de empleo fue la de comercio y reparación de vehículos. Estas se encuentran por encima del promedio de 1,6.

Las actividades que presentan bajo nivel de desempeño, ya que destruyen valor y están por debajo del promedio en generación de empleo, son las actividades de minería, industria manufacturera, alojamiento y comidas, servicios administrativos, actividades artísticas y otras actividades de servicios.

**Ilustración 94. Matriz de valor y empleo. Maripí**

Fuente: los autores



## 9 Caldas

### 9.1 Datos demográficos

#### 9.1.1 Distribución etaria

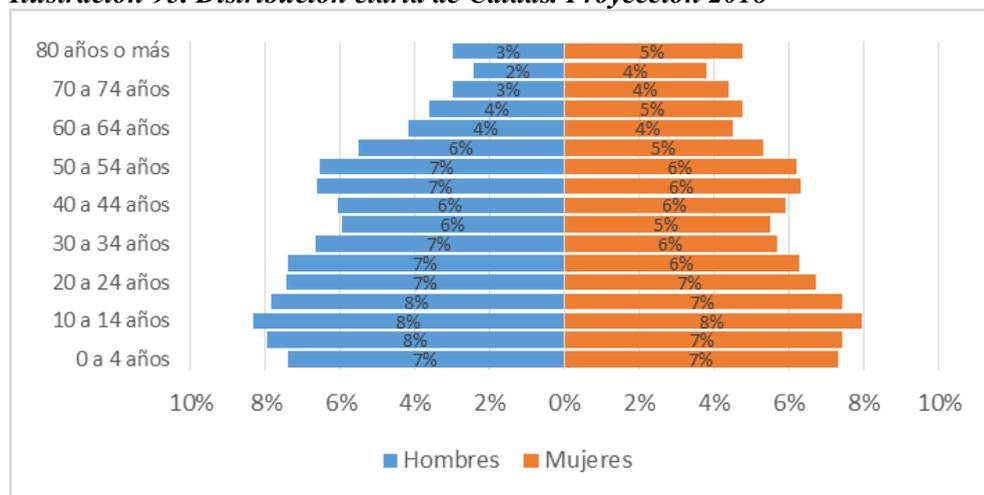
La población del municipio de Caldas pasó de 4.050 personas en el 2005 a 3.511 en el 2018, donde el 51 % de la población está representada por hombres y el 49 % por mujeres. El municipio experimenta un decrecimiento en la proyección de la población a 2018, del 13.30 %.

**Tabla 161. Distribución etaria de Caldas**

Grupo Quinquenal	2005	2018	Hombre	Mujer	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	366	258	133	125	7%	7%
5 a 9 años	382	270	143	127	8%	7%
10 a 14 años	421	286	150	136	8%	8%
15 a 19 años	369	268	141	127	8%	7%
20 a 24 años	285	249	134	115	7%	7%
25 a 29 años	249	240	133	107	7%	6%
30 a 34 años	254	217	120	97	7%	6%
35 a 39 años	263	201	107	94	6%	5%
40 a 44 años	251	210	109	101	6%	6%
45 a 49 años	194	227	119	108	7%	6%
50 a 54 años	182	224	118	106	7%	6%
55 a 59 años	181	190	99	91	6%	5%
60 a 64 años	161	152	75	77	4%	4%
65 a 69 años	173	146	65	81	4%	5%
70 a 74 años	144	129	54	75	3%	4%
75 a 79 años	87	109	44	65	2%	4%
80 años o más	88	135	54	81	3%	5%
<b>Total</b>	<b>4.050</b>	<b>3.511</b>	<b>1.798</b>	<b>1.713</b>	<b>51%</b>	<b>49%</b>

Fuente: cálculos a partir de (Dane, 2019a)

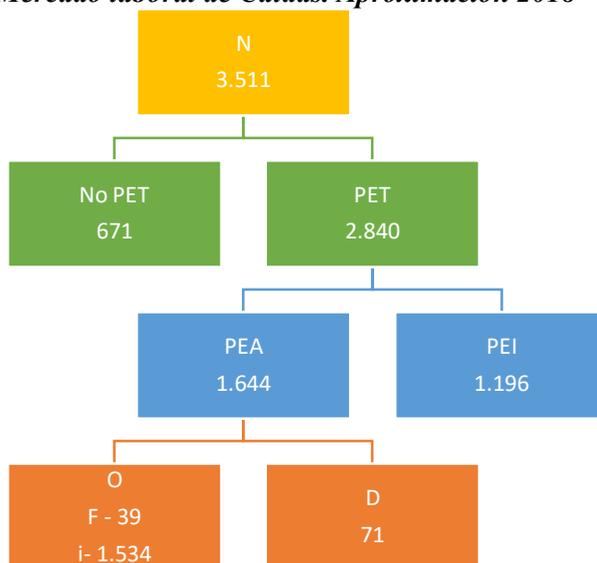
Se puede observar que los grupos poblacionales en el municipio son un poco diferentes: 23 % hombres y 22 % mujeres de la población es menor a 15 años, mientras que en las personas mayores a 60 años, el 16 % está representado por los hombres y el 22 % por las mujeres.

**Ilustración 95. Distribución etaria de Caldas. Proyección 2018**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019a)

**9.1.2 Mercado laboral**

La población en edad de trabajar fue de 2.840 personas que equivalen al 80,9 % del total de la población, mientras que la población económicamente activa fue de 1.644 personas.

**Ilustración 96. Mercado laboral de Caldas. Aproximación 2018**

Fuente: los autores a partir de datos (Dane, 2019a) y (Comfaboy, 2019)

*Perfiles municipales - Occidente*

En el municipio de Caldas, los ocupados fueron 1.573 personas, los cuales correspondieron al 55,4 % de la PET. La tasa de desempleo se ubicó en 4,3 %, 2,9 pp por debajo de la tasa de desempleo del departamento de Boyacá. La informalidad laboral se ubicó en 97,5 %; estos indicadores muestran una gran preocupación en cuanto al mercado laboral, donde se presenta una alta tasa de informalidad.

**Tabla 162. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Caldas**

Concepto	Boyacá	Municipio
% población en edad de trabajar	78,7%	80,9%
TGP	58,7%	57,9%
TO	55,4%	55,4%
TD	7,2%	4,3%
Informalidad laboral	71,9%	97,5%

Fuente: los autores y (Dane, 2019d)

De los 39 empleos formales reportados por Comfaboy, la actividad de administración pública y defensa fue el principal generador de empleo del municipio, con una participación del 41 %, seguido de otras actividades de servicios con un 23 %.

**Tabla 163. Empleo formal por actividades económicas. Caldas**

Actividades	Empleos L	Empleadores	L Promedio	Salario Medio	%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2	1	2,0	828.116	5%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	5	1	5,0	828.116	13%
Administración pública y defensa	16	1	16,0	1.769.481	41%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	7	1	7,0	2.129.543	18%
Otras actividades de servicios	9	1	9,0	828.115	23%
<b>Total/promedio</b>	<b>39</b>	<b>5</b>	<b>7,8</b>	<b>1.447.906</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

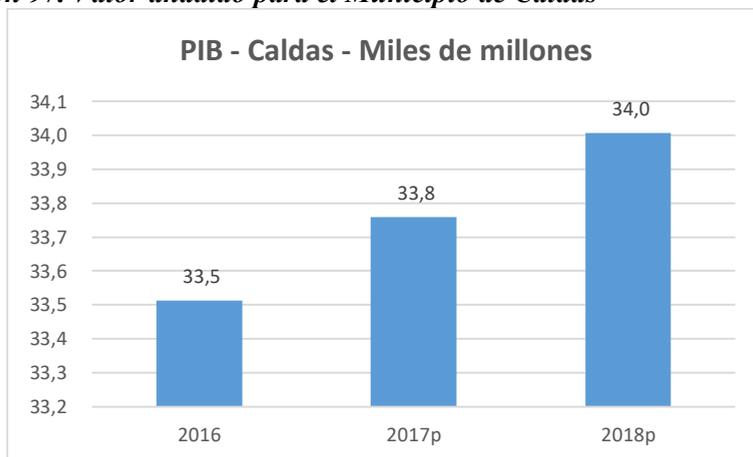
La actividad de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca solo registró un empleo, siendo esta la actividad que menos aportó en el total de empleos formales del municipio de Caldas.

El promedio de puestos de trabajo por empleador, fue de 7,8, los cuales recibieron salario medio de \$ 1'447.906. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social presenta el mejor salario medio del municipio con \$ 2'129.543, otras actividades y de servicios paga el salario más bajo con \$ 828.115.

## 9.2 Indicadores económicos

Para el 2018, si se mantiene el crecimiento del 2017, se espera una producción de valor agregado por \$ 34,0 miles de millones en términos corrientes.

**Ilustración 97. Valor añadido para el Municipio de Caldas**



Fuente: cálculos propios a partir de (Dane, 2019b)

El crecimiento que reportó el municipio en el 2017, comparado con el 2016 fue del 0,7 % y su valor alcanzó el 1,8 % del valor reportado por la provincia de Occidente.

## 9.3 Indicadores agropecuarios

### 9.3.1 Sector agrícola

**Tabla 164. Cultivos agroindustriales. Caldas**

Agroindustriales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	3	3	2	2	1,00	100%	100%
Café	2	2	2	2	1,00	67%	100%
Otros	1	-	-	-	-	33%	

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

La concentración de cultivos está en el café, con 2 fincas que completan 2 hectáreas sembradas y cosechadas, generando una producción de 2 toneladas y un rendimiento de una tonelada por hectárea. Es de destacar que el municipio de Caldas es de clima frío, por lo que podría ser una inconsistencia que existan cultivos de café en el municipio.

**Tabla 165. Cultivos frutales. Caldas**

Frutales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	46	235	183	213	1,16	100%	100%
Otros	46	235	183	213	1,16	100%	100%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Prevalen otros tipos de cultivos frutales, entre de los cuales podrían encontrarse agraz, albaricoque, arándano, brevo, cereza, durazno, fresa, frambuesa, entre otras, donde en 46 fincas se siembran 235 hectáreas con 183 hectáreas cosechadas, la producción es de 213 toneladas y el rendimiento fue de 1,16 toneladas por hectárea.

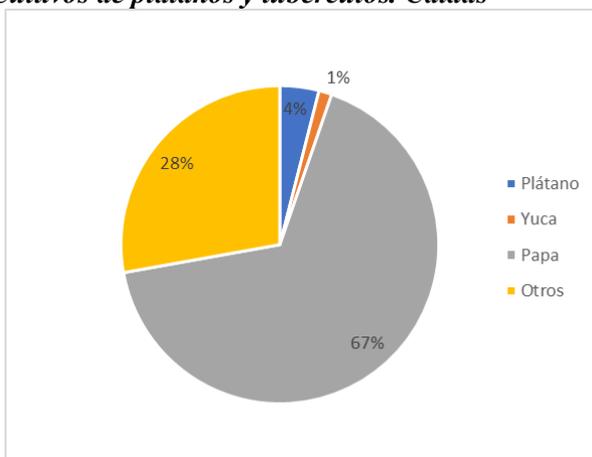
**Tabla 166. Cultivos de plátanos y tubérculos. Caldas**

Plátanos y tubérculos	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	151	501	360	3,481	9.67	100%	100%
Plátano	6	8	6	30	5.00	4%	1%
Yuca	2	2	2	18	9.00	1%	1%
Papa	101	465	338	3,398	10.05	67%	98%
Otros	42	26	15	34	2.27	28%	1%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

El cultivo de papa prevalece sobre lo demás tipos de tubérculos y plátanos, con un área aproximada de 465 hectáreas sembradas, de las cuales han sido cosechadas 338 hectáreas, con una producción de 3.398 toneladas y un rendimiento de 10,05 toneladas por hectárea, sin embargo, parece ser que hubo una inconsistencia en la toma de información debido a que aparecen cultivos de plátano y yuca, siendo que en el municipio no es posible obtener estos cultivos, dado que es de clima frío y no se dan las condiciones agrológicas.

Del total de fincas dedicadas a los cultivos de tubérculos y plátanos, el 67 % se dedican al cultivo de papa y el 28 % a otros tipos de tubérculos, entre los cuales pueden ser cubios, mafafa, ruba, sagú, entre otros.

**Ilustración 98. Cultivos de plátanos y tubérculos. Caldas**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

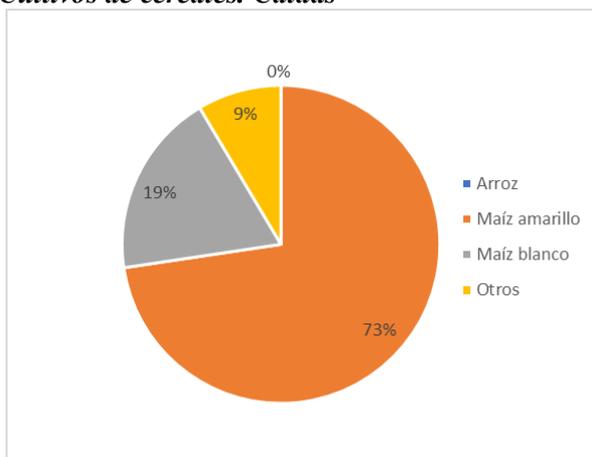
**Tabla 167. Cultivos de cereales. Caldas**

Cereales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	117	571	404	1.277	3,16	100%	100%
Maíz amarillo	85	492	345	1.090	3,16	73%	85%
Maíz blanco	22	61	59	187	3,17	19%	15%
Otros	10	18	-	-	-	9%	0%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

De las 571 hectáreas sembradas de cereales, 492 están destinadas al maíz amarillo, 61 al maíz blanco y 18 en otros tipos de cereales dentro de los cuales podrían estar alpiste, avena, cebada, centeno, sorgo, trigo, quinua, mijo y otros, de las cuales han sido sembradas 492, 61 y 18 hectáreas respectivamente, donde el maíz amarillo cosecha 345 hectáreas, genera una producción de 1.090 toneladas y un rendimiento 3,16 toneladas por hectáreas.

El 73 % de las fincas que se dedican al cultivo de cereales, lo destinan para maíz amarillo, seguido con 19 % de maíz blanco y el 9 % otros cereales que pueden ser alpiste, avena, cebada, centeno, sorgo, trigo, quinua, mijo, entre otros.

**Ilustración 99. Cultivos de cereales. Caldas**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Tabla 168. Cultivo de flores y follajes. Caldas**

Flores	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
Hortalizas	27	38	29	291	10,03
Aromáticas	2	2	-	1	
Forestales	147	680	423	2.844	6,72

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Dentro de los cultivos de flores y follajes, resaltan los cultivos forestales, en los que 147 UPA se dedican a este tipo de cultivos, los cuales completan un área sembrada de 680 hectáreas, de las cuales 423 han sido cosechadas, que generan producción de 2.844 toneladas, con un rendimiento de 6,72 toneladas por hectárea.

**9.3.2 Sector pecuario**

En el inventario pecuario, se destacan 1.338 fincas dedicadas al sector bovino donde hay 8.637 cabezas de ganado, los cuales generan 34.023 litros de leche, seguido de 520 de las UPA que se dedican a la crianza de las aves, las cuales tiene 6.692 aves, sin reportar las aves de engorde.

**Tabla 169. Inventario pecuario. Caldas**

Pecuario	UPA	Inventario	Producción	Producto	Promedio	% UPA
Bovino	1.338	8.637	34.023	Lt Leche	6,46	63%
Porcino	82	1.758	1.541	Cerdo cebado	21,44	4%
Bufalino	1	1			1,00	0%
Equino	125	217			1,74	6%
Ovino	40	132			3,30	2%
Caprino	21	56			2,67	1%
Aves	520	6.692	-	Aves engorde	12,87	24%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

## 9.4 Indicadores empresariales

### 9.4.1 Caracterización de las empresas

Para abril del 2019, la Cámara de Comercio de Tunja tenía registrados 45 empresarios en el municipio de Caldas, 55,6 % representado por personas naturales, el 40,0 % por las ESAL y el 4,4 % por las empresas S.A.S.

**Tabla 170. Clasificación por tipo de empresa. Caldas**

Tipo de empresa	Cantidad	Participación
Persona Natural	25	55,6%
ESAL	18	40,0%
SAS	2	4,4%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

**Tabla 171. Antigüedad de las empresas. Caldas**

Antigüedad	Cantidad	Participación
Menos de 1 año	4	9%
Hasta 3 años	8	18%
Hasta 5 años	5	11%
Hasta 10 años	15	33%
Más de 10 años	13	29%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

De las empresas registradas, el 33 % tenía una antigüedad de hasta 10 años, las empresas de más de 10 años registran un 29 % de participación, esto muestra que la mayoría de las empresas en el municipio de Caldas tienen una antigüedad considerable, las empresas de hasta 3 años con el 18 % de participación y las de hasta 5 años con el 11 % de participación, las empresas de menos participación son las que presentaron una antigüedad menor de 1 año con un 9 %.

#### 9.4.2 Cuentas agregadas de las empresas

En el municipio, el total de empresas generó 52 empleos, con un stock de capital de \$ 13.642 millones; el total de empresas registró una utilidad neta de \$ 301 millones y una utilidad operativa de \$ 736 millones. De las 45 empresas registradas, el 100 % de ellas son microempresas.

**Tabla 172. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Caldas**

Tamaño	CCT	Empleo L	Inversión K	Patrimonio P	Ingreso Y	Utilidad Operativa UO	Utilidad Neta UN
Microempresa	45	52	13.642	1.930	8.369	736	301
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>52</b>	<b>13.642</b>	<b>1.930</b>	<b>8.369</b>	<b>736</b>	<b>301</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Por actividad económica, transporte y almacenamiento concentra el capital invertido en el municipio y a su vez presenta las únicas utilidades allí; por el contrario, los ingresos más altos los presenta la actividad de comercio y reparación de vehículos.

**Tabla 173. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Caldas**

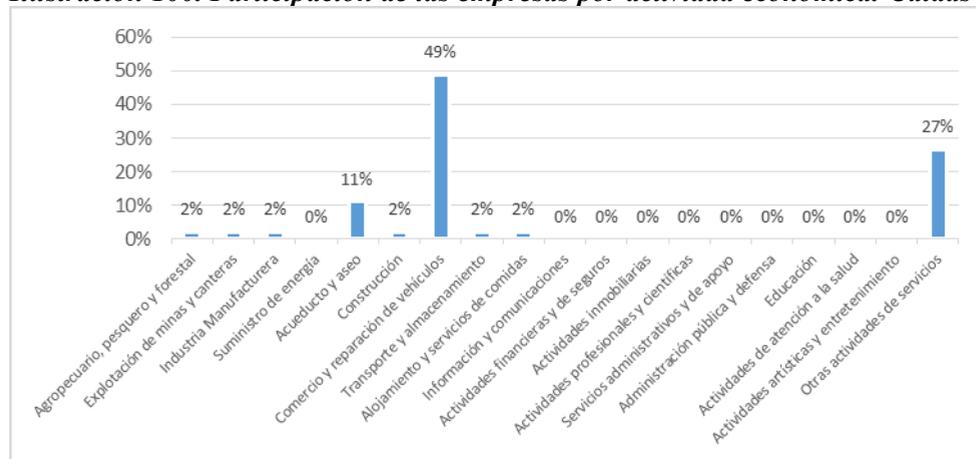
Tamaño	CCT	L	K	P	Y	UO	UN
Agropecuaria, pesquero y forestal	1	1	2	2,00	4	-	-
Explotación de minas y canteras	1	1	2	2,40	16	-	-
Industria Manufacturera	1	1	1	0,60	0	-	-
Acueducto y aseo	5	5	34	33,79	42	-	-
Construcción	1	1	2	1,50	1	-	-
Comercio y reparación de vehículos	22	22	224	224,26	4.571	-	-
Transporte y almacenamiento	1	8	13.225	1.540,64	2.954	736	301
Alojamiento y servicios de comidas	1	1	1	1,00	4	-	-
Otras actividades de servicios	12	12	152	124,13	778	-	-
<b>Total/promedio</b>	<b>45</b>	<b>52</b>	<b>13.642</b>	<b>1.930</b>	<b>8.369</b>	<b>736</b>	<b>301</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Comercio y reparación de vehículos es la actividad con mayor participación dentro del municipio con un 49 %, sin embargo, no reporta ningún tipo de utilidad (operacional ni neta), seguido de otras actividades de servicios con el 27 %,

acueducto y aseo con el 11 %; sin embargo, transporte y almacenamiento es la única actividad que representa las mayores utilidades, solo tiene una participación del 2 %.

**Ilustración 100. Participación de las empresas por actividad económica. Caldas**



Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 9.4.3 Generación de empleo

De los 45 empleos que reportan los comerciantes, el 100 % pertenece a las microempresas, generando un promedio de 1,2 puestos de trabajo en el municipio de Caldas. Si las microempresas aportan el promedio de empleos de acuerdo a su clasificación legal, el aparato empresarial podría generar 248 empleos.

**Tabla 174. Generación de empleo por tamaño empresarial. Caldas**

Tamaño	CCT	Empleo L	% L	Prom. L	K/L	L esperado
Microempresa	45	52	100%	1,2	262,3	248
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>1,2</b>	<b>262,3</b>	<b>248</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Por actividad económica, se encuentra que el sector que más aporta en generación, de empleo fue el comercio y la reparación de vehículos con el 42,3 % (48,9 % de los comerciantes), sin embargo, la que más empleos promedio registra es transporte y almacenamiento con 8,0 puestos de trabajos (2,2 % de los comerciantes).

Por actividad económica, se encuentra que el sector que más aporta en generación de empleo fue comercio y reparación de vehículos con 42,3 %, seguido de otras actividades de servicios con el 23,1 %; transporte y almacenamiento aportó el 15,4%, ubicándose en el tercer lugar en generación de empleo.

**Tabla 175. Generación de empleo por actividad económica. Caldas**

Tamaño	CCT	CCT%	L	L %	Prom. L
Agropecuario, pesquero y forestal	1	2,2%	1	1,9%	1,0
Explotación de minas y canteras	1	2,2%	1	1,9%	1,0
Industria Manufacturera	1	2,2%	1	1,9%	1,0
Acueducto y aseo	5	11,1%	5	9,6%	1,0
Construcción	1	2,2%	1	1,9%	1,0
Comercio y reparación de vehículos	22	48,9%	22	42,3%	1,0
Transporte y almacenamiento	1	2,2%	8	15,4%	8,0
Alojamiento y servicios de comidas	1	2,2%	1	1,9%	1,0
Otras actividades de servicios	12	26,7%	12	23,1%	1,0
<b>Total/promedio</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>52</b>	<b>1</b>	<b>1,2</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 9.4.4 Productividad de las empresas

El capital renovado para corte abril del 2019 en el municipio de Caldas, fue de \$13.642 millones de stock de capital, el ingreso fue de \$ 8.369 millones. Analizando la productividad del capital ( $Y/K$ ), se obtiene un promedio de 0,61 que significa que cada peso invertido en el municipio de Caldas generó \$ 0,61 en ventas; las microempresas registraron el indicador de productividad con 0,61.

En cuanto a la productividad del trabajo ( $Y/L$ ), los resultados indican que en las microempresas cada empleado genera \$ 160,9 millones en ventas, el total de las empresas del municipio cuentan con un indicador de productividad del trabajo de 160,9.

**Tabla 176. Productividad por tamaño empresarial. Caldas**

Tamaño	Empleo L	Inversión K	Ingreso Y	Productividad $K = Y / K$	Productividad $L = Y / L$
Microempresa	52	13.642	8.369	0,61	160,9
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>13.642</b>	<b>8.369</b>	<b>0,61</b>	<b>160,9</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En la distribución por actividad económica, son más eficientes las actividades de comercio y reparación de vehículos, por cuanto los indicadores de productividad del capital y del trabajo están por encima del promedio del total del tejido empresarial del municipio.

En productividad del capital son eficientes las actividades relacionadas con comercio y reparación de vehículos, explotación de minas y canteras, otras actividades de servicios ocupando el tercer lugar.

En materia de productividad del trabajo, transporte y almacenamiento presenta el resultado más alto seguido de comercio y reparación de vehículos; por otro lado, el resto de actividades presentan valores por debajo del promedio.

**Tabla 177. Productividad por actividad económica. Caldas**

Tamaño	L	K	Y	Prod. K	Prod. L
Agropecuario, pesquero y forestal	1	2	4	1,80	3,6
Explotación de minas y canteras	1	2	16	6,67	16,0
Industria Manufacturera	1	1	0	0,00	0,0
Acueducto y aseo	5	34	42	1,25	8,4
Construcción	1	2	1	0,67	1,0
Comercio y reparación de vehículos	22	224	4.571	20,38	207,8
Transporte y almacenamiento	8	13.225	2.954	0,22	369,2
Alojamiento y servicios de comidas	1	1	4	3,60	3,6
Otras actividades de servicios	12	152	778	5,13	64,8
Total/promedio	52	13.642	8.369	0,61	160,9

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 9.4.5 Competitividad de las empresas

De acuerdo con los datos por tamaño, suministrados por los empresarios, las microempresas generaron un margen operacional del 8,8 % y margen neto del 3,6%. La rentabilidad de la inversión (ROA) alcanzó el 2,2 % y la del patrimonio (ROE) con 15,6 %, con una utilidad operacional de \$ 736 millones y una utilidad neta de \$301 millones.

**Tabla 178. Competitividad por tamaño empresarial. Caldas**

Tamaño	K	P	Y	UO	UN	MO	MN	ROA	ROE
Microempresa	13.642	1.930	8.369	736	301	8,8%	3,6%	2,2%	15,6%
<b>Total</b>	<b>13.642</b>	<b>1.930</b>	<b>8.369</b>	<b>736</b>	<b>301</b>	<b>8,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>2,2%</b>	<b>15,6%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

La actividad de transporte y almacenamiento presenta el mejor retorno del patrimonio (ROE) con un 19,5 %, con una rentabilidad de inversión (ROA) del 2,3%. De igual forma, este sector ofrece el mejor margen operacional con un 24,9 % y un margen neto del 10,2 %.

**Tabla 179. Competitividad por actividad económica. Caldas**

Tamaño	MO	MN	ROA	ROE
Transporte y almacenamiento	24,9%	10,2%	2,3%	19,5%
<b>Total/promedio</b>	<b>8,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>2,2%</b>	<b>15,6%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 9.4.6 Valor económico agregado empresarial

El sector empresarial de la jurisdicción CCT generó valor por el orden de \$ 122 millones en el municipio de Caldas, donde las microempresas lo hicieron por el mismo valor de \$ 122 millones.

**Tabla 180. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Caldas**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Microempresa	13.642	8.369	736	122
<b>Total</b>	<b>13.642</b>	<b>8.369</b>	<b>736</b>	<b>122</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

La actividad relacionada con el transporte y almacenamiento generó valor por \$ 141 millones; las demás actividades destruyeron valor. Comercio y reparación de vehículos destruyeron valor por \$ 10 millones, siendo la primera actividad con mayor destrucción de riqueza del municipio, seguida de otras actividades de servicios con \$ 7 millones, y acueducto y aseo con \$ 2 millones ocupando el tercer lugar.

**Tabla 181. EVA por actividad económica (millones de pesos). Caldas**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Agropecuaria, pesquero y forestal	2	4	-	-0
Explotación de minas y canteras	2	16	-	-0
Industria Manufacturera	1	0	-	-0
Acueducto y aseo	34	42	-	-2
Construcción	2	1	-	-0
Comercio y reparación de vehículos	224	4.571	-	-10
Transporte y almacenamiento	13.225	2.954	736	141
Alojamiento y servicios de comidas	1	4	-	-0
Otras actividades de servicios	152	778	-	-7
<b>Total/promedio</b>	<b>13.642</b>	<b>8.369</b>	<b>736</b>	<b>122</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

## 9.5 Sectores potenciales

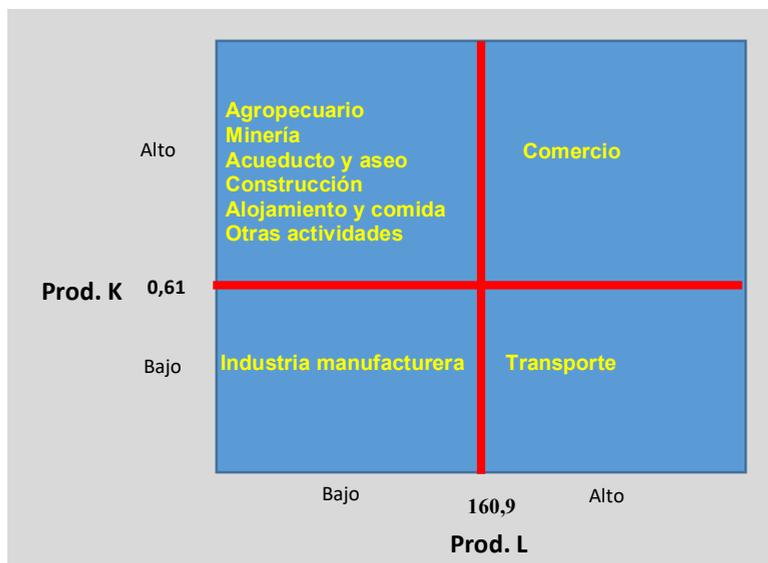
### 9.5.1 Por productividad

Para el municipio de Caldas la actividad altamente productiva en capital como en trabajo, es la relacionada con el comercio y reparación de vehículos, lo cual implica que generan mayor producto por la utilización de sus recursos, llegando a ser más eficientes.

De otra parte, las actividades con productividad del capital superior al promedio y baja productividad del trabajo, son las actividades relacionadas con explotación de

minas y canteras, otras actividades y servicios, alojamiento y comidas, agropecuario, pequero y forestal minería, acueducto y aseo y construcción.

### Ilustración 101. Matriz de productividad. Caldas



Fuente: los autores

La actividad con buen desempeño en cuanto a la productividad del trabajo, pero con bajo desempeño en la productividad del capital, es la actividad del transporte y almacenamiento.

Por último, la actividad con baja productividad de capital y trabajo y por tanto ineficientes, es la industria manufacturera.

### 9.5.2 Por competitividad

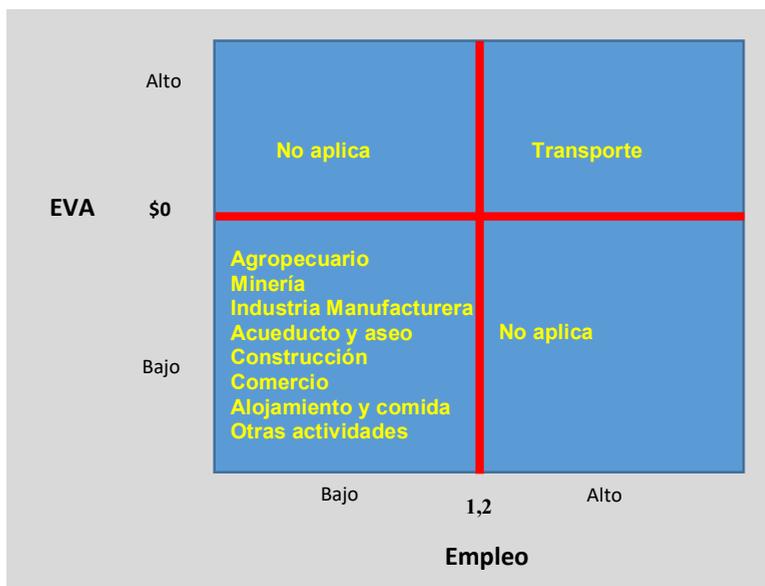
La matriz de competitividad ubica las principales actividades en cuanto a margen neto y rentabilidad del patrimonio, la única actividad con alto indicador de margen neto y alto ROE, es la actividad de transporte y almacenamiento.

### 9.5.3 Por bienestar

La matriz de generación de valor para el municipio de Caldas, indica que la actividad de transporte generó valor (EVA).

Las actividades que presentan bajo nivel de desempeño, ya que destruyen valor y están por debajo del promedio en generación de empleo, son la actividad agropecuaria, pesquera y forestal, explotación en minas y canteras, industria manufacturera, acueducto y aseo, construcción, comercio y reparación de vehículos, alojamiento y comida y otras actividades de servicios.

**Ilustración 102. Matriz de valor y empleo. Caldas**



Fuente: los autores



## 10 Buenavista

### 10.1.1 Distribución etaria

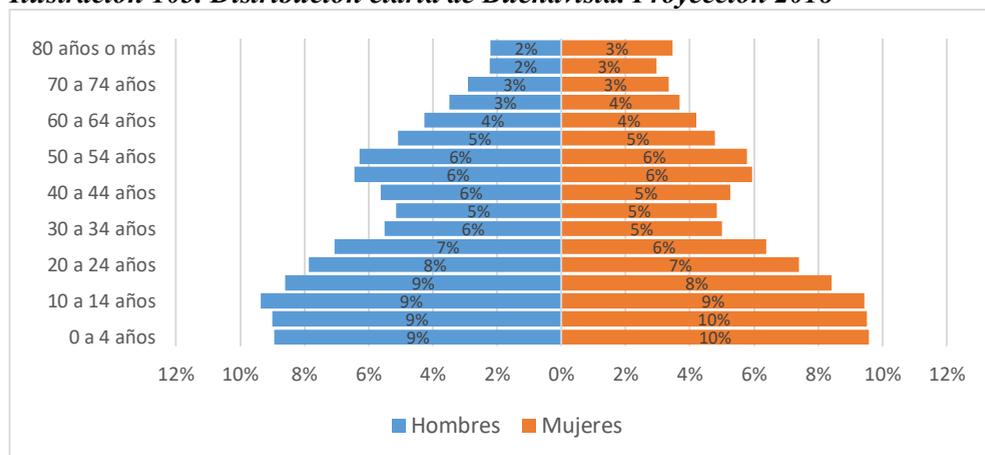
La población de Buenavista pasó de 5.889 personas en el 2005 a 5.751 en el 2018, un decrecimiento del 2,34 %. El 54 % está representado por hombres y el 46 % por mujeres.

**Tabla 182. Distribución etaria de Buenavista**

Grupo Quinquenal	2005	2018	Hombre	Mujer	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	643	531	276	255	9%	10%
5 a 9 años	633	531	278	253	9%	10%
10 a 14 años	681	540	289	251	9%	9%
15 a 19 años	485	490	266	224	9%	8%
20 a 24 años	375	440	243	197	8%	7%
25 a 29 años	351	388	218	170	7%	6%
30 a 34 años	375	303	170	133	6%	5%
35 a 39 años	398	288	159	129	5%	5%
40 a 44 años	332	314	174	140	6%	5%
45 a 49 años	297	357	199	158	6%	6%
50 a 54 años	258	348	194	154	6%	6%
55 a 59 años	245	284	157	127	5%	5%
60 a 64 años	223	244	132	112	4%	4%
65 a 69 años	222	206	108	98	3%	4%
70 a 74 años	142	179	90	89	3%	3%
75 a 79 años	133	148	69	79	2%	3%
80 años o más	96	160	68	92	2%	3%
<b>Total</b>	<b>5.889</b>	<b>5.751</b>	<b>3.090</b>	<b>2.661</b>	<b>54%</b>	<b>46%</b>

Fuente: cálculos a partir de (Dane, 2019a)

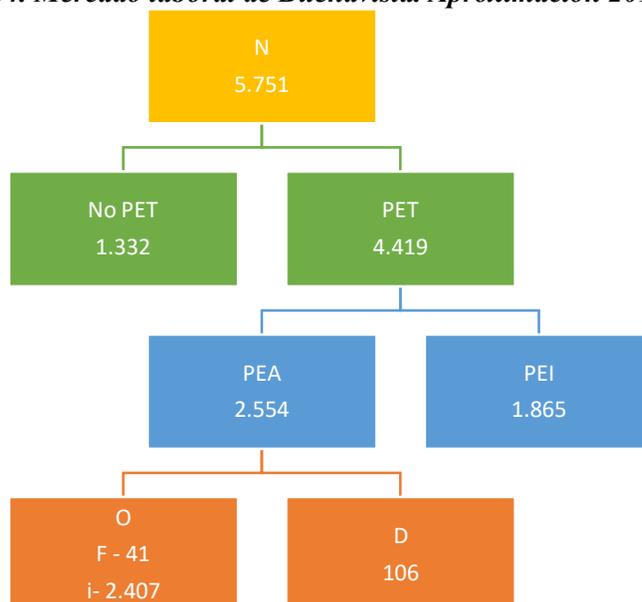
En la base piramidal de la participación de los hombres, los 3 primeros niveles hasta el rango de los 14 años son iguales al 27 %, entre tanto las mujeres representan el 29% de la población. Para el rango de población mayor a los 60 años, se determina que los hombres participan con el 14 %, mientras las mujeres contribuyen con el 17%.

**Ilustración 103. Distribución etaria de Buenavista. Proyección 2018**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019a)

**10.1.2 Mercado laboral**

La población en edad de trabajar fue de 4.419 personas que equivalen al 76,8 % del total de la población, por su parte, la población económicamente activa fue de 2.555 personas.

**Ilustración 104. Mercado laboral de Buenavista. Aproximación 2018**

Fuente: los autores a partir de datos (Dane, 2019a) y (Comfaboy, 2019)

En el municipio de Buenavista, los ocupados fueron 2.448 personas, los cuales correspondieron al 55,4 % de la PET. La tasa de desempleo se ubicó en 4,2 %, 3 pp por debajo de la tasa de desempleo del departamento de Boyacá. La informalidad laboral se ubicó en 98,3 %; estos indicadores muestran una gran preocupación en cuanto al mercado laboral con esa tasa de informalidad tan alta.

**Tabla 183. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Buenavista**

Concepto	Boyacá	Municipio
% población en edad de trabajar	78,7%	76,8%
TGP	58,7%	57,8%
TO	55,4%	55,4%
TD	7,2%	4,2%
Informalidad laboral	71,9%	98,3%

Fuente: los autores y (Dane, 2019d)

De los 41 empleos formales reportados por Comfaboy, las actividades relacionadas con la administración pública y defensa fue el principal generador de empleo del municipio con una participación del 49 %, seguido de actividades de atención de la salud humana y de asistencia social con el 20 %; y por último construcción con el 17%, ocupando el tercer lugar de las actividades como mayores generadoras de empleo.

**Tabla 184. Empleo formal por actividades económicas. Buenavista**

Actividades	Empleos L	Empleadores	L Promedio	Salario Medio	%
Acueducto, alcantarillado y aseo	3	1	3,0	1.098.752	7%
Construcción	7	1	7,0	689.455	17%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	3	2	1,5	514.517	7%
Administración pública y defensa	20	1	20,0	1.976.809	49%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	8	1	8,0	2.048.261	20%
<b>Total/promedio</b>	<b>41</b>	<b>6</b>	<b>6,8</b>	<b>1.599.713</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

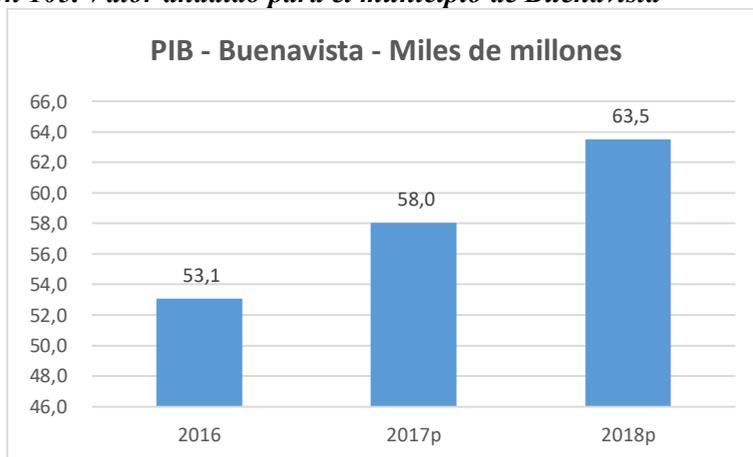
La actividad de administración pública y defensa a pesar de que cuenta con una gran participación, siendo el mayor empleador del municipio y quien mejor paga en promedio.

El promedio de puestos de trabajo por empleador fue de 6,8 %, los cuales recibieron salario medio de \$ 1'599.713, siendo actividades de atención de la salud humana y de asistencia social la que presenta el mejor salario medio del municipio y comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos paga el salario más bajo con \$514.417.

## 10.2 Indicadores económicos

Para el 2018, si se mantiene el crecimiento del 2017, se espera una producción de valor agregado por \$ 63,5 miles de millones en términos corrientes.

**Ilustración 105. Valor añadido para el municipio de Buenavista**



Fuente: cálculos propios a partir de (Dane, 2019b)

El crecimiento que reportó el municipio en el 2017, comparado con el 2016, fue del 9,4 % y su valor alcanzó el 3 % del reportado por la provincia de Occidente.

## 10.3 Indicadores agropecuarios

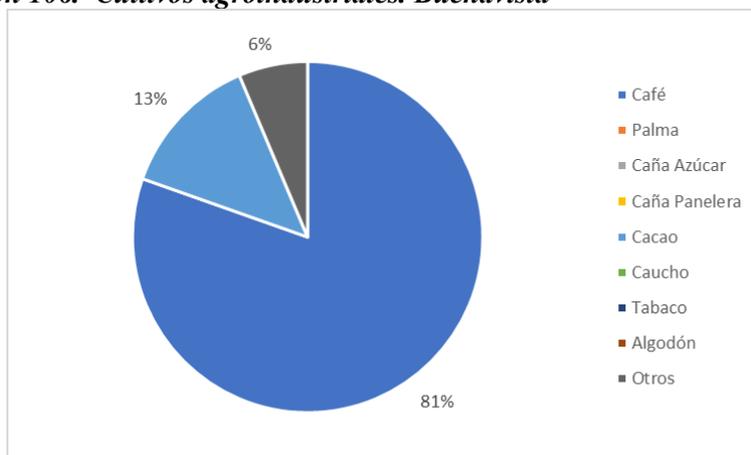
### 10.3.1 Sector agrícola

**Tabla 185. Cultivos agroindustriales. Buenavista**

Agroindustriales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	204	793	662	1.066	1,61	100%	100%
Café	164	605	508	618	1,22	81%	58%
Cacao	27	66	59	45	0,76	13%	4%
Otros	13	122	95	403	4,24	6%	38%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Buenavista se concentran los cultivos agroindustriales en cultivos de café. Las 164 fincas completan 793 hectáreas destinadas para este tipo de cultivos, de las cuales 662 han sido cosechadas con una producción de 1.066 toneladas y con un rendimiento de 1,61 toneladas por hectárea.

**Ilustración 106. Cultivos agroindustriales. Buenavista**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

De las UPA con cultivos agroindustriales, el 81 % están destinadas al cultivo del café, seguido por un 13 % con cacao.

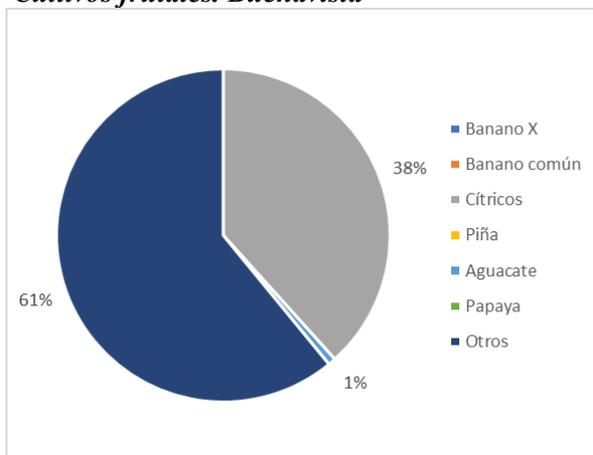
**Tabla 186. Cultivos frutales. Buenavista**

Frutales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	540	4.214	3.409	13.421	3,94	100%	100%
Cítricos	207	1.508	1.500	10.812	7,21	38%	81%
Aguacate	4	16	16	111	6,94	1%	1%
Otros	329	2.690	1.892	2.498	1,32	61%	19%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Prevalen otros tipos cultivos frutales, entre de los cuales podrían encontrarse agraz, albaricoque, arándano, brevo, cereza, durazno, fresa, frambuesa, entre otras, donde en 329 fincas se siembran 2.690 hectáreas y cosechan 1.892 hectáreas, donde la producción es de 2.498 toneladas, con un rendimiento de 1,32 toneladas por hectárea.

En Buenavista los otros cultivos de frutales ocupan el 61 % de las UPA, mientras que el 38 % tienen cítricos.

**Ilustración 107. Cultivos frutales. Buenavista**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

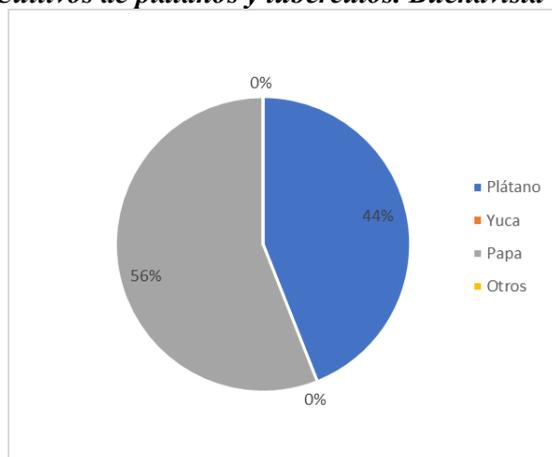
**Tabla 187. Cultivos de plátanos y tubérculos. Buenavista**

Plátanos y tubérculos	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	25	65	54	582	10.78	100%	100%
Plátano	11	22	22	109	4.95	44%	19%
Papa	14	44	32	473	14.78	56%	81%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Buenavista, el cultivo de papa prevalece sobre lo demás tipos de tubérculos y plátanos, con un área aproximada de 44 hectáreas sembradas, de las cuales han sido cosechadas 32 hectáreas, con una producción de 473 toneladas y un rendimiento de 14,78 toneladas por hectárea.

Del total de fincas dedicadas a los cultivos de tubérculos y plátanos, el 56 % se dedican al cultivo de papa y el 44 % al cultivo de plátano.

**Ilustración 108. Cultivos de plátanos y tubérculos. Buenavista**

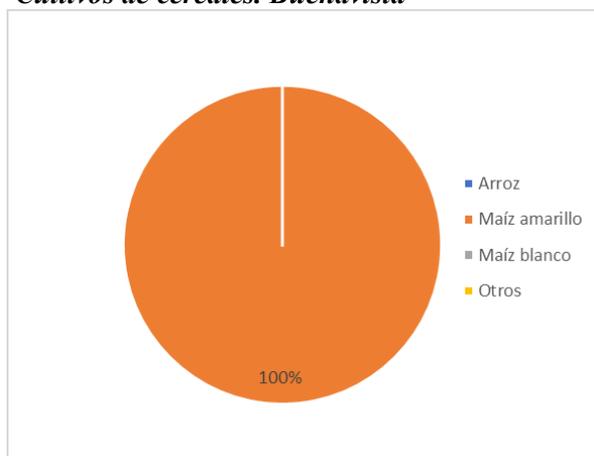
Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Tabla 188. Cultivos de cereales. Buenavista**

Cereales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	1	31	31	101	3.26	100%	100%
Maíz amarillo	1	31	31	101	3.26	100%	100%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Se reporta que solo una finca está destinada al maíz amarillo, de las cuales han sido cosechadas 31 hectáreas respectivamente, generando una producción de 101 toneladas, con un rendimiento de 3,26 toneladas por hectárea.

**Ilustración 109. Cultivos de cereales. Buenavista**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

De las fincas reportadas indican que solo se dedican al cultivo del maíz amarillo.

**Tabla 189. Cultivo de flores y follajes. Buenavista**

Flores	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
Hortalizas	35	206	75	749	9.99
Forestales	7	123	56	312	5.57

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Dentro de los cultivos de flores y follajes, resaltan el cultivo de hortalizas la cual 35 UPA dedican a este tipo de cultivos, los cuales completan un área sembrada de 206 hectáreas, de las cuales 75 hectáreas han sido cosechadas, que generan una producción de 749 toneladas, con un rendimiento de 9,99 toneladas por hectárea.

### 10.3.2 Sector pecuario

**Tabla 190. Inventario pecuario. Buenavista**

Pecuario	UPA	Inventario	Producción	Producto	Promedio	% UPA
Bovino	631	5.887	11.232	Lt Leche	9,33	63%
Porcino	14	87	39	Cerdo cebado	6,21	1%
Equino	57	113			1,98	6%
Ovino	8	20			2,50	1%
Caprino	6	18			3,00	1%
Aves	291	3.389	-	Aves engorde	11,65	29%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En el inventario pecuario destacan 631 fincas donde hay 5.887 cabezas de ganado, los cuales generan 11.232 litros de leche; seguido de 291 de las UPA se dedican a la crianza de las aves, las cuales tiene 3.389 aves, no reportan las aves de engorde.

## 10.4 Indicadores empresariales

### 10.4.1 Caracterización de las empresas

Para abril del 2019, la Cámara de Comercio de Tunja tenía registrados 31 empresarios en el municipio de Buenavista, donde el 72,5 % pertenece a las personas naturales, ESAL con el 22,0 %, la S.A.S con el 4,4, % y por último la S.A. con el 1,1 %.

**Tabla 191. Clasificación por tipo de empresa. Buenavista**

Tipo de empresa	Cantidad	Participación
Persona Natural	66	72,5%
S.A.	1	1,1%
ESAL	20	22,0%
SAS	4	4,4%
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

De las empresas registradas, el 44 % tenía una antigüedad de hasta 10 años, menos de 1 año tienen una participación del 21 %, las empresas con más de 10 años de antigüedad tienen una participación del 20 %, hasta 3 años con el 9 % y hasta 5 años con el 7 %.

**Tabla 192. Antigüedad de las empresas. Buenavista**

Antigüedad	Cantidad	Participación
Menos de 1 año	19	21%
Hasta 3 años	8	9%
Hasta 5 años	6	7%
Hasta 10 años	40	44%
Más de 10 años	18	20%
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 10.4.2 Cuentas agregadas de las empresas

En el municipio de Buenavista, el total de las empresas generó 95 empleos, con un stock de capital de \$ 450 millones; el total de las empresas registró una utilidad neta de \$ 1 millón y no presenta ninguna utilidad operativa.

**Tabla 193. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Buenavista**

Tamaño	CCT	Empleo L	Inversión K	Patrimonio P	Ingreso Y	Utilidad Operativa UO	Utilidad Neta UN
Microempresa	91	95	450	450	1.888	-	1
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>95</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>1.888</b>	<b>-</b>	<b>1</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Por actividad económica, comercio y reparación de vehículos concentra su capital invertido en el municipio y, a su vez, también concentra los ingresos más altos.

Seguido de otras actividades de servicio con un capital de \$ 160 millones. Ninguna de estas dos actividades, aunque son representativas no reportan datos relacionados con la utilidad operacional y la utilidad neta.

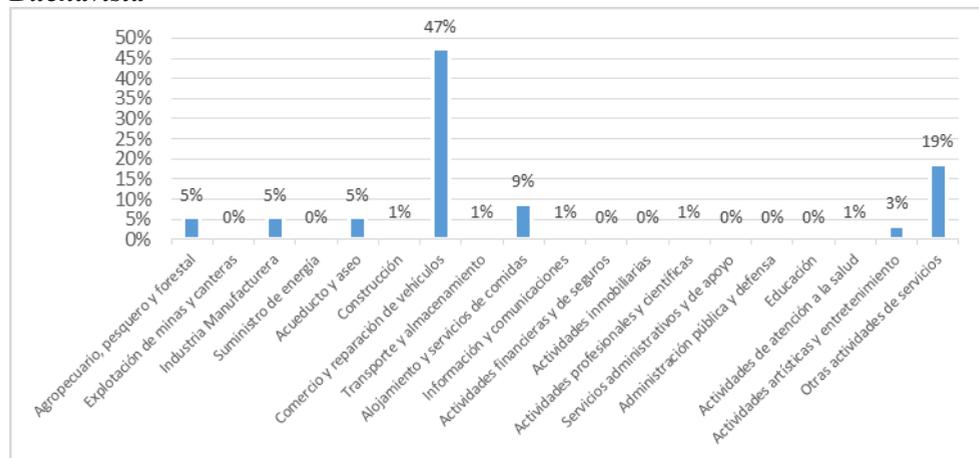
**Tabla 194. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Buenavista**

Tamaño	CCT	L	K	P	Y	UO	UN
Agropecuario, pesquero y forestal	5	6	15	14,99	86	-	1
Industria Manufacturera	5	5	10	9,50	33	-	-
Acueducto y aseo	5	7	54	54,45	108	-	-
Construcción	1	1	2	2,00	2	-	-
Comercio y reparación de vehículos	43	44	180	179,90	1.313	-	-
Transporte y almacenamiento	1	1	4	3,69	9	-	-
Alojamiento y servicios de comidas	8	8	15	14,90	132	-	-
Información y comunicaciones	1	1	2	2,00	7	-	-
Actividades profesionales y científicas	1	1	2	2,10	36	-	-
Actividades de atención a la salud	1	1	2	2,00	3	-	-
Actividades artísticas y entretenimiento	3	3	5	4,80	11	-	-
Otras actividades de servicios	17	17	160	159,73	149	-	-
<b>Total/promedio</b>	<b>91</b>	<b>95</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>1.888</b>	<b>-</b>	<b>1</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Se encuentra que el 47 % de las empresas están dedicadas al comercio y reparación de vehículos, seguido en un 19 % otras actividades de servicios; alojamiento y servicios de comidas ocupa el tercer lugar con un 9 %.

**Ilustración 110. Participación de las empresas por actividad económica. Buenavista**



Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 10.4.3 Generación de empleo

De los 95 empleos que reportan los comerciantes, el 100 % es aportado por las microempresas en la generación de empleo del municipio.

**Tabla 195. Generación de empleo por tamaño empresarial. Buenavista**

Tamaño	CCT	Empleo L	% L	Prom. L	K/L	L esperado
Microempresa	91	95	100%	1,0	4,7	501
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>	<b>1,0</b>	<b>4,7</b>	<b>501</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Las microempresas generan en promedio 1,0 puestos de trabajo en el municipio de Buenavista. Si cada empresa aportara el promedio de empleos de acuerdo a su clasificación legal, el aparato empresarial podría generar 501 empleos<sup>9</sup>.

Por actividad económica, se encuentra que el sector que más aporta en generación de empleo fue el comercio y reparación de vehículos con 46,3 % (47,3 % de los comerciantes), sin embargo, la que más empleo promedio registra es acueducto y aseo con 1,4 puestos de trabajo (5,5 % del tejido empresarial) y agropecuario, pesquero y forestal con 1,2 puestos de trabajos, presentando una dinámica laboral de autoempleo.

**Tabla 196. Generación de empleo por actividad económica. Buenavista**

Tamaño	CCT	CCT%	L	L %	Prom. L
Agropecuario, pesquero y forestal	5	5,5%	6	6,3%	1,2
Industria Manufacturera	5	5,5%	5	5,3%	1,0
Acueducto y aseo	5	5,5%	7	7,4%	1,4
Construcción	1	1,1%	1	1,1%	1,0
Comercio y reparación de vehículos	43	47,3%	44	46,3%	1,0
Transporte y almacenamiento	1	1,1%	1	1,1%	1,0
Alojamiento y servicios de comidas	8	8,8%	8	8,4%	1,0
Información y comunicaciones	1	1,1%	1	1,1%	1,0
Actividades profesionales y científicas	1	1,1%	1	1,1%	1,0
Actividades de atención a la salud	1	1,1%	1	1,1%	1,0
Actividades artísticas y entretenimiento	3	3,3%	3	3,2%	1,0
Otras actividades de servicios	17	18,7%	17	17,9%	1,0
<b>Total/promedio</b>	<b>91</b>	<b>1</b>	<b>95</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

<sup>9</sup> El promedio esperado es el producto entre la media del empleo que clasifica a las empresas por tamaño (5,5 para micro, 30,5 para pequeñas, 125,5 para medianas y 200 para grandes) y el número de comerciantes en la categoría.

#### 10.4.4 Productividad de las empresas

El capital renovado para corte abril del 2019 fue de \$450 millones y el ingreso fue de \$ 1.888 millones.

**Tabla 197. Productividad por tamaño empresarial. Buenavista**

Tamaño	Empleo L	Inversión K	Ingreso Y	Productividad $K = Y / K$	Productividad $L = Y / L$
Microempresa	95	450	1.888	4,19	19,9
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>450</b>	<b>1.888</b>	<b>4,19</b>	<b>19,9</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Al analizar la productividad del capital (Y/K), se obtiene un promedio de 4,19 que significa que por cada peso invertido en el municipio, generó \$ 4,19 en ventas donde la microempresa presenta el mismo valor.

En cuanto a la productividad del trabajo (Y/L), los resultados indican que en una microempresa (por naturaleza intensiva en mano de obra) cada empleado genera \$19,9 millones en ventas.

**Tabla 198. Productividad por actividad económica. Buenavista**

Tamaño	L	K	Y	Prod. K	Prod. L
Agropecuario, pesquero y forestal	6	15	86	5,71	14,3
Industria Manufacturera	5	10	33	3,43	6,5
Acueducto y aseo	7	54	108	1,98	15,4
Construcción	1	2	2	1,20	2,4
Comercio y reparación de vehículos	44	180	1.313	7,30	29,8
Transporte y almacenamiento	1	4	9	2,36	8,7
Alojamiento y servicios de comidas	8	15	132	8,85	16,5
Información y comunicaciones	1	2	7	3,50	7,0
Actividades profesionales y científicas	1	2	36	17,14	36,0
Actividades de atención a la salud	1	2	3	1,50	3,0
Actividades artísticas y entretenimiento	3	5	11	2,35	3,8
Otras actividades de servicios	17	160	149	0,93	8,8
<b>Total/promedio</b>	<b>95</b>	<b>450</b>	<b>1.888</b>	<b>4,19</b>	<b>19,9</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Analizando la productividad del capital, según actividad económica, se observa que las relacionadas con las actividades profesionales y científicas reporta 17,14 en ventas, queriendo decir que por cada peso invertido se generan \$ 17,14 y en alojamiento y servicios de comidas generaron una productividad de 8,85. Según los reportes realizados por los empresarios del municipio a la CCT, las actividades de menor productividad en capital son las relacionadas con otras actividades de servicios con 0,93

En cuanto a la productividad del trabajo, las actividades con mejor indicador fueron las relacionadas con actividades profesionales y científicas con \$ 36 millones por trabajador, seguido de comercio y reparación de vehículos con \$ 29,8 millones por trabajador reportado, entre tanto, las actividades de bajo desempeño por debajo del promedio del tejido empresarial, fue la relacionada con construcción, con \$ 2.4 millones por trabajador.

En conclusión, por actividades económicas en el municipio, se observa que las actividades profesionales y científicas son más productivas en capital y en trabajo.

#### 10.4.5 Competitividad de las empresas

De acuerdo con los datos por tamaño, las microempresas no generaron ningún margen operacional ni margen neto con 0,0 %. La rentabilidad de la inversión (ROA) alcanzó el 0,1 % y la del patrimonio (ROE) el 0,1 %.

**Tabla 199. Competitividad por tamaño empresarial. Buenavista**

Tamaño	K	P	Y	UO	UN	MO	MN	ROA	ROE
Microempresa	450	450	1.888	-	1	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%
<b>Total</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>1.888</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En el caso de las actividades económicas, el promedio de margen neto fue de 0,0 % y no representando nada en el margen operacional; la rentabilidad de la inversión fue de 0,1 % y la rentabilidad del patrimonio de 0,1 %, no obstante, la actividad agropecuaria presenta 0,6 % de margen neto, 3,3 % de ROA y de ROE.

**Tabla 200. Competitividad por actividad económica. Buenavista**

Tamaño	MO	MN	ROA	ROE
Agropecuario, pesquero y forestal		0,6%	3,3%	3,3%
<b>Total/promedio</b>		<b>0,0%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 10.4.6 Valor económico agregado empresarial

El sector empresarial de la jurisdicción CCT destruyó valor por el orden de \$ 20 millones en el municipio de Buenavista.

**Tabla 201. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Buenavista**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Microempresa	450	1.888		-20
<b>Total</b>	<b>450</b>	<b>1.888</b>		<b>-20</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

La actividad que destruyó más valor fue la relacionada con el comercio y reparación de vehículos, con \$ 8 millones, seguida de otras actividades de servicios con \$ 7 millones y acueducto y aseo con \$ 2 millones.

**Tabla 202. EVA por actividad económica (millones de pesos). Buenavista**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Agropecuario, pesquero y forestal	15	86		-1
Industria Manufacturera	10	33		-0
Acueducto y aseo	54	108		-2
Construcción	2	2		-0
Comercio y reparación de vehículos	180	1.313		-8
Transporte y almacenamiento	4	9		-0
Alojamiento y servicios de comidas	15	132		-1
Información y comunicaciones	2	7		-0
Actividades profesionales y científicas	2	36		-0
Actividades de atención a la salud	2	3		-0
Actividades artísticas y entretenimiento	5	11		-0
Otras actividades de servicios	160	149		-7
<b>Total/promedio</b>	<b>450</b>	<b>1.888</b>		<b>-20</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

## 10.5 Sectores potenciales

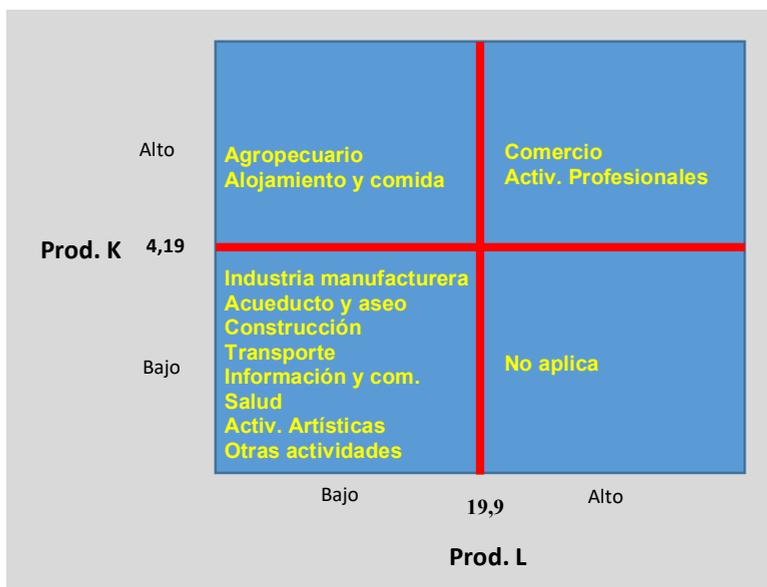
Las actividades que pueden tener potencial para ser fortalecidas a partir de la iniciativa empresarial y política pública, son aquellas que reportan beneficios por ser competitivas o productivas y aquellas que generan más empleo o riqueza. Si dichas actividades tienen altos indicadores, les corresponde a las instituciones promover su desarrollo a partir de la intervención.

### 10.5.1 Por productividad

Las actividades con mejor desempeño son comercio y actividades profesionales, ambas presentan indicadores de productividad del trabajo y del capital por encima del promedio.

Las actividades con alta productividad del capital y baja productividad del trabajo son el agropecuario, alojamiento y comida.

Por último, las actividades con baja productividad de capital y trabajo y por tanto ineficientes, son la industria manufacturera, acueducto y aseo, construcción, transporte, información y comunicaciones, salud, actividades artísticas y otras actividades.

**Ilustración 111. Matriz de productividad. Buenavista**

Fuente: los autores

**10.5.2 Por competitividad**

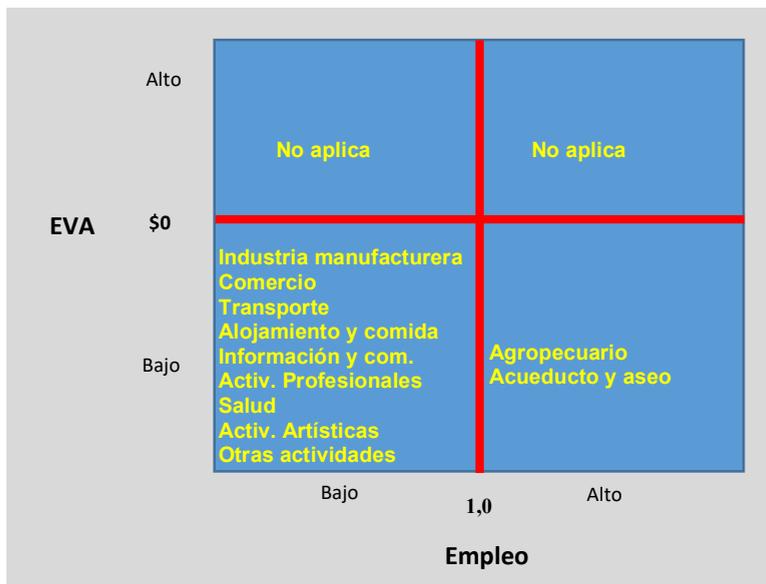
La matriz de competitividad ubica las principales actividades en cuanto a margen neto y rentabilidad del patrimonio, las actividades con alto indicador de margen neto y alto ROE son las relacionadas con el sector agropecuario.

**10.5.3 Por bienestar**

La matriz de generación de valor para el municipio de Buenavista, indica que ninguna actividad generó valor (EVA) positivo y empleo por encima del promedio.

Las actividades generadoras de empleo fueron agropecuarias, acueducto y aseo, estas se encuentran por encima del promedio de 1,0, sin embargo, destruyen riqueza.

Las actividades que presentan peor desempeño ya que destruyen valor y están por debajo del promedio en generación de empleo, son las de industria manufacturera, comercio, transporte, alojamiento y comida, información y comunicaciones, actividades profesionales, salud, actividades artísticas, y otras actividades.

**Ilustración 112. Matriz de valor y empleo. Buenavista**

Fuente: los autores

## 11 San Miguel de Sema

### 11.1 Datos demográficos

#### 11.1.1 Distribución etaria

La población de San Miguel de Sema pasó de 4.612 personas en el 2005 a 4.531 en el 2018, reportando un leve decrecimiento en los 13 años de análisis, evidenciando una importante participación en hombres del 54 %, mientras las mujeres participan con el 46 % del total de la población.

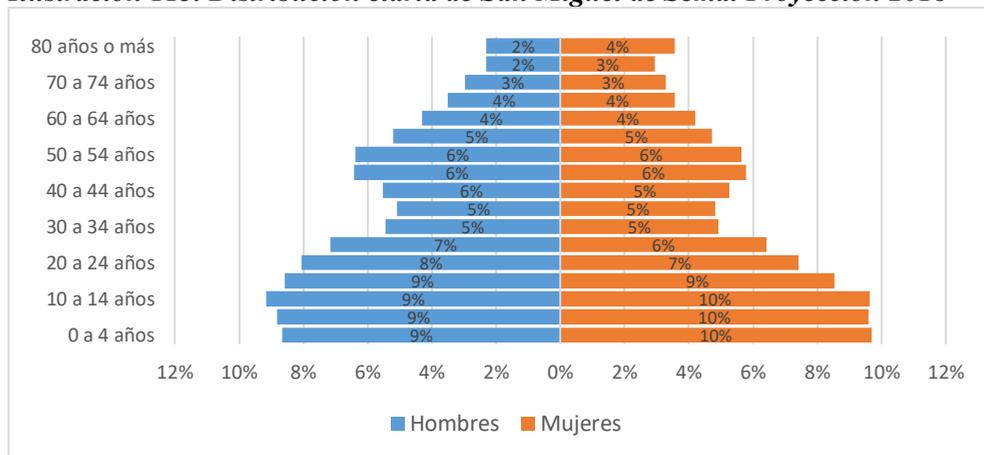
**Tabla 203. Distribución etaria de San Miguel de Sema**

Grupo Quinquenal	2005	2018	Hombre	Mujer	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	499	414	213	201	9%	10%
5 a 9 años	490	416	217	199	9%	10%
10 a 14 años	527	425	225	200	9%	10%
15 a 19 años	377	388	211	177	9%	9%
20 a 24 años	296	352	198	154	8%	7%
25 a 29 años	275	309	176	133	7%	6%
30 a 34 años	293	236	134	102	5%	5%
35 a 39 años	311	225	125	100	5%	5%
40 a 44 años	260	245	136	109	6%	5%
45 a 49 años	232	278	158	120	6%	6%
50 a 54 años	200	274	157	117	6%	6%
55 a 59 años	190	226	128	98	5%	5%
60 a 64 años	173	193	106	87	4%	4%
65 a 69 años	171	160	86	74	4%	4%
70 a 74 años	110	141	73	68	3%	3%
75 a 79 años	103	118	57	61	2%	3%
80 años o más	105	131	57	74	2%	4%
<b>Total</b>	<b>4.612</b>	<b>4.531</b>	<b>2.457</b>	<b>2.074</b>	<b>54%</b>	<b>46%</b>

Fuente: cálculos a partir de (Dane, 2019a)

En la base piramidal la población de 0 a 14 años corresponde al 27 % en hombres y 30 % en mujeres, lo que podría garantizar el relevo generacional. Por su parte, los mayores a 60 años son el 15 % en hombres y 18 % en mujeres.

**Ilustración 113. Distribución etaria de San Miguel de Sema. Proyección 2018**

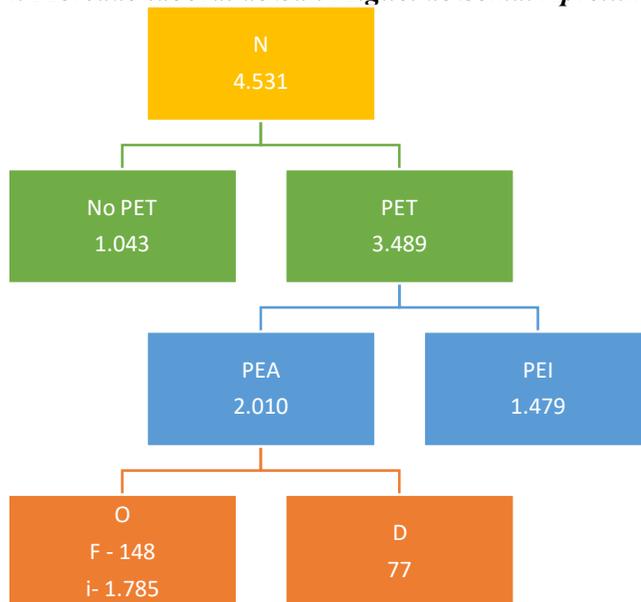


Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019a)

### 11.1.2 Mercado laboral

La población en edad de trabajar fue de 3.489 personas que equivalen al 77 % del total de la población. La población económicamente activa fue de 2.010 personas.

**Ilustración 114. Mercado laboral de San Miguel de Sema. Aproximación 2018**



Fuente: los autores a partir de datos (Dane, 2019a) y (Comfaboy, 2019)

*Perfiles municipales - Occidente*

Los ocupados fueron 1.933 personas, los cuales correspondieron al 55,4 % de la PET. La tasa de desempleo se ubicó en 3,8 %, 3,4 pp por debajo de la tasa de desempleo del departamento de Boyacá, entre tanto la informalidad laboral se ubicó en 92,3 %; estos indicadores muestran una gran preocupación en cuanto al mercado laboral con esa tasa de informalidad tan alta.

**Tabla 204. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. San Miguel de Sema**

Concepto	Boyacá	Municipio
% población en edad de trabajar	78,7%	77%
TGP	58,7%	57,6%
TO	55,4%	55,4%
TD	7,2%	3,8%
Informalidad laboral	71,9%	92,3%

Fuente: los autores y (Dane, 2019d)

De los 148 empleos formales, agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca fue el principal generador de empleo del municipio con una participación del 56 %, seguido de administración pública y defensa con el 18 % y por último actividades de atención de la salud humana y de asistencia social con el 11 %, ocupando el tercer lugar de las actividades como mayores generadoras de empleo.

**Tabla 205. Empleo formal por actividades económicas. San Miguel de Sema**

Actividades	Empleos L	Empleadores	L Promedio	Salario Medio	%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	83	5	16,6	909.757	56%
Acueducto, alcantarillado y aseo	8	1	8,0	1.011.552	5%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	1	1	1,0	689.454	1%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	11	1	11,0	1.065.092	7%
Administración pública y defensa	27	2	13,5	1.574.957	18%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	16	2	8,0	1.204.332	11%
Actividades de los hogares empleadores	2	1	2,0	828.116	1%
<b>Total/promedio</b>	<b>148</b>	<b>13</b>	<b>11,4</b>	<b>1.077.413</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

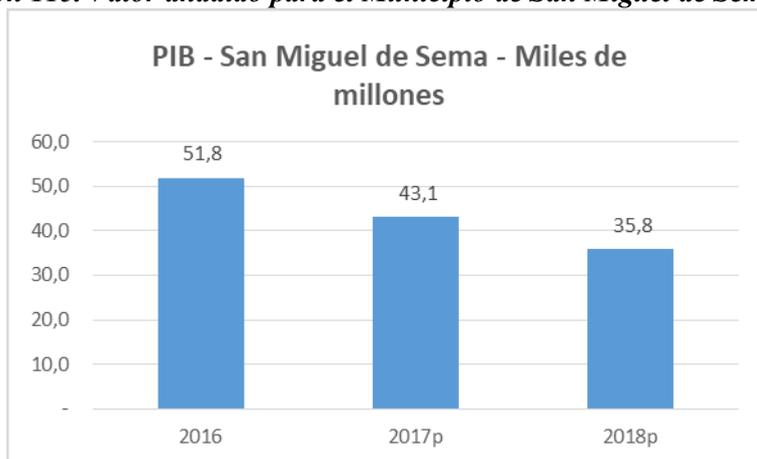
Hay que mencionar además que las actividades de los hogares empleadores y comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos son las que reportan la menor participación en el aporte de empleos formales en el municipio.

Con respecto al promedio de puestos de trabajo por empleador, fue de 11,4, los cuales recibieron salario medio de \$ 1'077.413, siendo la administración pública y defensa la que presenta el mayor salario medio del municipio \$ 1'574.957, mientras que el comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos paga el salario más bajo del tejido empresarial con \$ 689.454.

## 11.2 Indicadores económicos

De acuerdo con el reporte del PIB departamental y la distribución del valor agregado por municipios, San Miguel de Sema fue proyectado con una generación de valor por \$ 51,8 mil millones para el 2016; para el 2018 el municipio destruyó valor por \$35,8 mil millones y no se mantuvo la tendencia de crecimiento con respecto al 2016.

**Ilustración 115. Valor añadido para el Municipio de San Miguel de Sema**



Fuente: cálculos propios a partir de (Dane, 2019b)

El crecimiento que reportó el municipio en el 2017, comparado con el 2016 fue del -16,9 % y su valor alcanzó el 2,2 % del valor reportado por la provincia de Occidente.

## 11.3 Indicadores agropecuarios

### 11.3.1 Sector agrícola

En San Miguel de Sema no se reportaron cultivos agroindustriales.

**Tabla 206. Cultivos frutales. San Miguel de Sema**

Frutales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	40	430	369	466	1,26	100%	100%
Otros	40	430	369	466	1,26	100%	100%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Solo reportan otros tipos cultivos frutales, entre de los cuales podrían encontrarse agraz, albaricoque, arándano, brevo, cereza, durazno, fresa, frambuesa, entre otras, donde en 40 fincas se siembran 430 hectáreas, cosechadas 369 hectáreas, donde la producción es de 466 toneladas, con un rendimiento de 1,26 toneladas por hectárea.

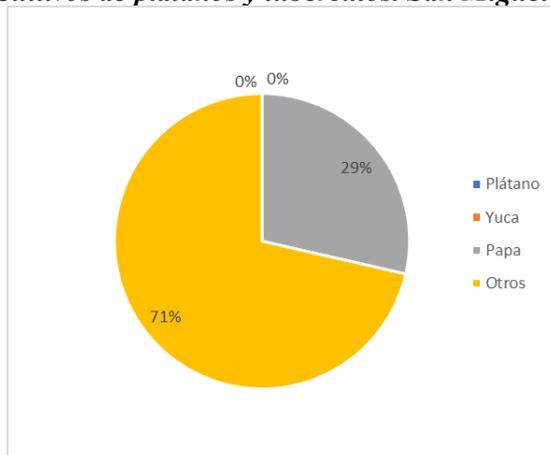
**Tabla 207. Cultivos de plátanos y tubérculos. San Miguel de Sema**

Plátanos y tubérculos	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	7	103	71	1	0,02	100%	100%
Papa	2	97	65	1.111	17,09	29%	99374%
Otros	5	6	6	7	1,17	71%	626%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En San Miguel de Sema, su mayoría de fincas se dedican a otros tipos de tubérculos entre los cuales pueden ser arracacha, cubios, ruba, sagú, entre otros; con un área aproximada de 97 hectáreas sembradas, la papa sería el principal cultivo, de las cuales han sido cosechadas 65 hectáreas, con una producción de 1.111 toneladas y un rendimiento de 17,09 toneladas por hectárea.

**Ilustración 116. Cultivos de plátanos y tubérculos. San Miguel de Sema**



Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

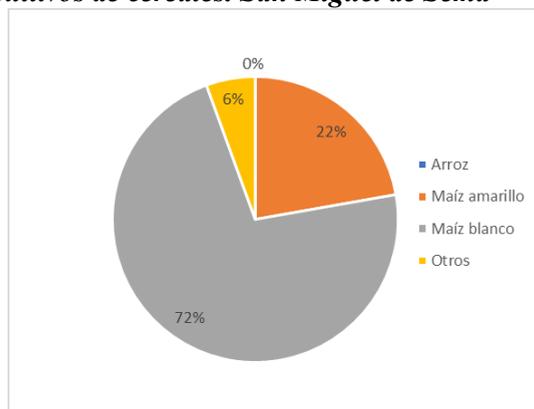
Del total de fincas dedicadas a los cultivos de tubérculos y plátanos, el 71 % se dedican a otros tipos de tubérculos y el 29 % al cultivo de papa.

**Tabla 208. Cultivos de cereales. San Miguel de Sema**

Cereales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	72	324	215	688	3.20	100%	100%
Maíz amarillo	16	181	131	422	3.22	22%	61%
Maíz blanco	52	142	83	266	3.20	72%	39%
Otros	4	1	-	-		6%	0%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

De las 324 hectáreas sembradas de cereales, 181 están destinadas al maíz amarillo, 142 al maíz blanco y 1 en otros tipos de cereales dentro de los cuales podrían estar alpiste, avena, cebada, centeno, sorgo, trigo, quinua, mijo y otros, de las cuales han sido cosechadas 131 y 83 hectáreas respectivamente de maíz amarillo y blanco, generando una producción de 422 y 266 toneladas de cereales, con un rendimiento de 3,22 y 3,20 toneladas por hectárea.

**Ilustración 117. Cultivos de cereales. San Miguel de Sema**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

El 72 % de las fincas que se dedican al cultivo de cereales, lo destinan para maíz blanco, seguido con 22 % de maíz amarillo y el 6 % otros cereales que pueden ser alpiste, avena, cebada, centeno, sorgo, trigo, quinua, mijo, entre otros.

**Tabla 209. Cultivo de flores y follajes. San Miguel de Sema**

Flores	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
Hortalizas	10	38	38	227	5,97
Aromáticas	5	11	8	24	3,00
Forestales	54	434	149	1.694	11,37

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Dentro de los cultivos de flores y follajes, resaltan los cultivos forestales, en donde 54 UPA dedican a este tipo de cultivos, los cuales completan un área sembrada de 434 hectáreas, de las cuales 149 han sido cosechadas, que generan producción de 1.694 toneladas, con un rendimiento de 11,37 toneladas por hectárea.

### 11.3.2 Sector pecuario

**Tabla 210. Inventario pecuario. San Miguel de Sema**

Pecuario	UPA	Inventario	Producción	Producto	Promedio	% UPA
Bovino	1.316	11.197	63.510	Lt Leche	8,51	67%
Porcino	27	140	92	Cerdo cebado	5,19	1%
Equino	191	428			2,24	10%
Ovino	84	320			381	4%
Caprino	21	46			2,19	1%
Aves	328	4.461	400	Aves engorde	13,60	17%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

El inventario pecuario tiene 1.316 fincas con 11.197 cabezas de ganado, los cuales generan 63.510 litros de leche; 328 de las UPA se dedican a la crianza de las aves, las cuales tiene 4.461 aves, con una producción de 400 aves de engorde.

## 11.4 Indicadores empresariales

### 11.4.1 Caracterización de las empresas

Al corte de abril de 2019, la Cámara de comercio de Tunja registró un total de 60 empresarios (sin establecimientos de comercio), donde las personas naturales con 71,7 % tienen la mayor participación de las empresas ubicadas en San Miguel de Sema, las ESAL con una participación del 23,3 %, S.A.S. con un 3,3 % y por último la unipersonal con el 1,7 %.

**Tabla 211. Clasificación por tipo de empresa. San Miguel de Sema**

Tipo de empresa	Cantidad	Participación
Persona Natural	43	71,7%
Unipersonal	1	1,7%
ESAL	14	23,3%
S.A.S.	2	3,3%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El 32% de las empresas registradas en la CCT ubicadas en San Miguel de Sema, tienen una antigüedad de más de 10 años, el 25 % una antigüedad de hasta 10 años, las empresas con antigüedad de hasta 3 años participan con el 20 %, hasta 5 años con el 13 % y por último las de menos de 1 año de antigüedad con el 10 %.

**Tabla 212. Antigüedad de las empresas. San Miguel de Sema**

Antigüedad	Cantidad	Participación
Menos de 1 año	6	10%
Hasta 3 años	12	20%
Hasta 5 años	8	13%
Hasta 10 años	15	25%
Más de 10 años	19	32%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 11.4.2 Cuentas agregadas de las empresas

Los datos financieros corresponden a la información de los estados financieros a 2018, donde se observa un stock de capital de \$ 328 millones e ingresos por \$ 4.904 millones.

**Tabla 213. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). San Miguel de Sema**

Tamaño	CCT	Empleo L	Inversión K	Patrimonio P	Ingreso Y	Utilidad Operativa UO	Utilidad Neta UN
Microempresa	60	61	328	327	4.904	0	0
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>328</b>	<b>327</b>	<b>4.904</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

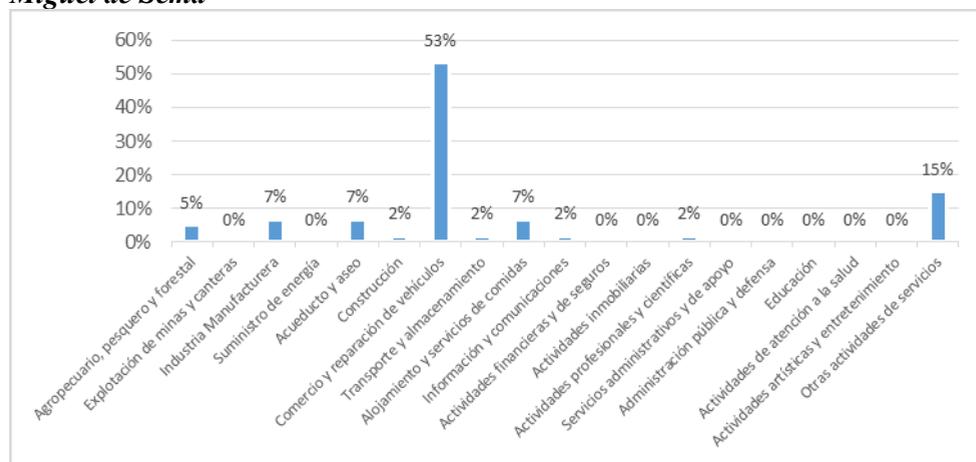
San Miguel de Sema cuenta con 60 microempresas que generaron 61 empleos, estas reportaron ingresos por \$ 4.904 millones, en cuanto a utilidades no se reportó información.

El total de empresarios de San Miguel de Sema registrados en la CCT, generaron 61 empleos y una inversión de \$ 328 millones. Las actividades que concentran la inversión es comercio y reparación de vehículos con \$ 182 millones y la que menos reporta aporte de capital a la actividad, es el transporte y almacenamiento con \$ 1 millón. Los ingresos también se concentran en el comercio y la reparación de vehículos con \$ 2.626 millones. Ninguna de las actividades desarrolladas en el municipio reporta utilidades.

**Tabla 214. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). San Miguel de Sema**

Tamaño	CCT	L	K	P	Y	UO	UN
Agropecuario, pesquero y forestal	3	3	66	66,25	390	-	-
Industria Manufacturera	4	4	7	7,30	10	-	-
Acueducto y aseo	4	5	31	31,44	262	0	0
Construcción	1	1	2	2,00	10	-	-
Comercio y reparación de vehículos	32	32	182	182,25	2.626	-	-
Transporte y almacenamiento	1	1	1	-	1	-	-
Alojamiento y servicios de comidas	4	4	6	5,85	30	-	-
Información y comunicaciones	1	1	2	1,80	-	-	-
Actividades profesionales y científicas	1	1	4	4,35	-	-	-
Otras actividades de servicios	9	9	26	25,99	1.575	-	-
<b>Total/promedio</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>328</b>	<b>327</b>	<b>4.904</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

**Ilustración 118. Participación de las empresas por actividad económica. San Miguel de Sema**

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Se evidencia que la actividad de comercio y reparación de vehículos representa el 53% del total del tejido empresarial registrado a abril del 2019, seguido por otras actividades de servicio con el 15 %, e industria manufacturera, acueducto y aseo y alojamiento y servicios de comidas participan con el 7 %, siendo las actividades con mayor participación.

### 11.4.3 Generación de empleo

Las microempresas son las de mayor participación de empleo en San Miguel de Sema, reportando 60, con una participación del 100 %. Es importante observar que no existen otro tipo de empresas por tamaño en el municipio.

**Tabla 215. Generación de empleo por tamaño empresarial. San Miguel de Sema**

Tamaño	CCT	Empleo L	% L	Prom. L	K/L	L esperado
Microempresa	60	61	100%	1,0	5,4	330
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>	<b>1,0</b>	<b>5,4</b>	<b>330</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Por actividad económica, se encuentra que el sector que más aporta en generación de empleo fue acueducto y aseo el mayor promedio de empleos con 1,3, aportando el 8,2 % del total de empleos (6,7 % de los comerciantes), sin embargo, la que mayor participación tiene es comercio y reparación de vehículos con el 52,5 %, pero no aporta un promedio importante de empleos solo 1, evidenciando el fortalecimiento del autoempleo o trabajo por cuenta propia.

**Tabla 216. Generación de empleo por actividad económica. San Miguel de Sema**

Tamaño	CCT	CCT%	L	L %	Prom. L
Agropecuario, pesquero y forestal	3	5,0%	3	4,9%	1,0
Industria Manufacturera	4	6,7%	4	6,6%	1,0
Acueducto y aseo	4	6,7%	5	8,2%	1,3
Construcción	1	1,7%	1	1,6%	1,0
Comercio y reparación de vehículos	32	53,3%	32	52,5%	1,0
Transporte y almacenamiento	1	1,7%	1	1,6%	1,0
Alojamiento y servicios de comidas	4	6,7%	4	6,6%	1,0
Información y comunicaciones	1	1,7%	1	1,6%	1,0
Actividades profesionales y científicas	1	1,7%	1	1,6%	1,0
Otras actividades de servicios	9	15,0%	9	14,8%	1,0
<b>Total/promedio</b>	<b>60</b>	<b>1</b>	<b>61</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 11.4.4 Productividad de las empresas

El municipio reporta 61 empleos, con un stock de capital de \$ 328 millones y unos ingresos de \$ 4.904 millones, donde todos los ingresos son aportados por las microempresas.

**Tabla 217. Productividad por tamaño empresarial. San Miguel de Sema**

Tamaño	Empleo L	Inversión K	Ingreso Y	Productividad $K = Y / K$	Productividad $L = Y / L$
Microempresa	61	328	4.904	14,94	80,4
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>328</b>	<b>4.904</b>	<b>14,94</b>	<b>80,4</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

La productividad del capital, es el cociente entre el ingreso y el stock de capital, donde las microempresas reportaron el 14,94 que equivale a decir que por un peso invertido en capital, se obtienen \$ 14,94 en ventas.

El indicador de productividad del trabajo muestra el cociente entre el ingreso y el empleo. Las microempresas presentan un indicador de 80,4 que significa que por cada empleado se reportaron ventas de \$ 80,4 millones.

Por actividad económica se observa que las otras actividades de servicios tienen el indicador de productividad del capital más alto con 60,59. Por otro lado, las demás actividades que conforman el tejido empresarial del municipio presentan un indicador por debajo del promedio (14,94), siendo el transporte y almacenamiento la que presenta el indicador de productividad del capital más bajo con 1,00.

**Tabla 218. Productividad por actividad económica. San Miguel de Sema**

Tamaño	L	K	Y	Prod. K	Prod. L
Agropecuario, pesquero y forestal	3	66	390	5,89	130,1
Industria Manufacturera	4	7	10	1,37	2,5
Acueducto y aseo	5	31	262	8,34	52,4
Construcción	1	2	10	4,80	9,6
Comercio y reparación de vehículos	32	182	2.626	14,41	82,1
Transporte y almacenamiento	1	1	1	1,00	1,0
Alojamiento y servicios de comidas	4	6	30	5,13	7,5
Información y comunicaciones	1	2	-	-	-
Actividades profesionales y científicas	1	4	-	-	-
Otras actividades de servicios	9	26	1.575	60,59	175,0
<b>Total/promedio</b>	<b>61</b>	<b>328</b>	<b>4.904</b>	<b>14,94</b>	<b>80,4</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Otras actividades de servicio presentan el indicador de productividad del trabajo más alto con un índice de \$ 175,0 millones por trabajador, seguido de las actividades relacionadas con agropecuario, pesquero y forestal con \$ 130,1 millones generados en ventas por trabajador y comercio y reparación de vehículos con \$ 82,1 millones por empleado reportado.

Conviene subrayar que otras actividades de servicios reporta tanto el indicador de productividad de capital como el de productividad del trabajo, por encima de la media, por lo que es la actividad más eficiente en San Miguel de Sema.

#### **11.4.5 Competitividad de las empresas**

No se reportan utilidades para calcular indicadores de competitividad.

#### **11.4.6 Valor económico agregado empresarial**

En lo relacionado a la generación de valor del sector empresarial por tamaño, se encuentra que se destruye valor por \$ 15 millones, impactado principalmente por las microempresas con una destrucción de valor de \$ 15 millones.

**Tabla 219. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). San Miguel de Sema**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Microempresa	328	4.904	0	- 15
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>4.904</b>	<b>0</b>	<b>- 15</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Por otra parte, ninguna de las actividades creó valor. Todas destruyeron valor en el municipio. Se destacan comercio y reparación de vehículos por \$ 8 millones, agropecuario, pesquero y forestal con \$ 3 millones y acueducto y aseo y otras actividades de servicios destruyeron valor por \$ 1 millón.

**Tabla 220. EVA por actividad económica (millones de pesos). San Miguel de Sema**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Agropecuario, pesquero y forestal	66	390	-	-3
Industria Manufacturera	7	10	-	-0
Acueducto y aseo	31	262	0	-1
Construcción	2	10	-	-0
Comercio y reparación de vehículos	182	2.626	-	-8
Transporte y almacenamiento	1	1	-	-0
Alojamiento y servicios de comidas	6	30	-	-0
Información y comunicaciones	2	-	-	-0
Actividades profesionales y científicas	4	-	-	-0
Otras actividades de servicios	26	1.575	-	-1
<b>Total/promedio</b>	<b>328</b>	<b>4.904</b>	<b>0</b>	<b>-15</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

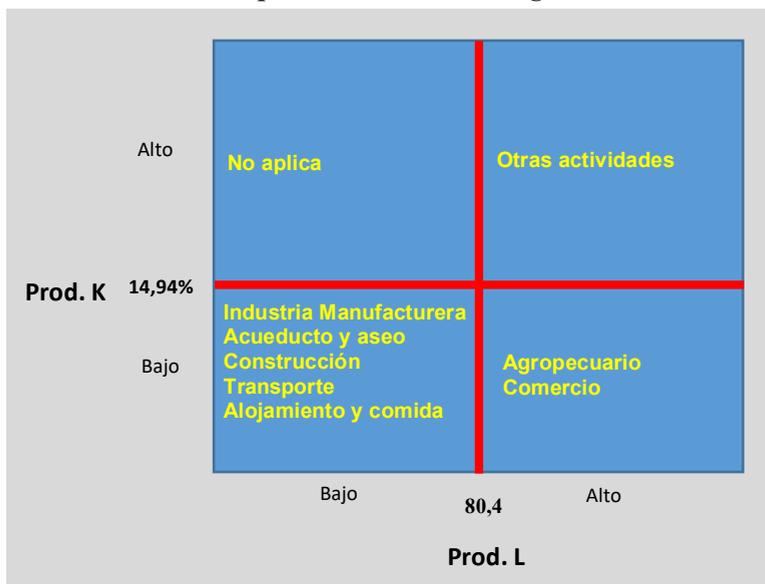
## 11.5 Sectores potenciales

### 11.5.1 Por productividad

Las otras actividades de servicios muestran los indicadores de productividad del trabajo y del capital por encima del promedio, siendo la única actividad clasificada en este cuadrante.

Entre las actividades con indicador de productividad del trabajo por debajo del promedio (80,4) y por debajo del promedio de la productividad del capital (14,94), se encuentran las actividades de industria manufacturera, acueducto y aseo, construcción, transporte y alojamiento y comidas.

Las actividades con buen desempeño en cuanto a la productividad del trabajo, pero con bajo desempeño en la productividad del capital, son la actividad agropecuaria y comercio y reparación de vehículos.

**Ilustración 119. Matriz de productividad. San Miguel de Sema**

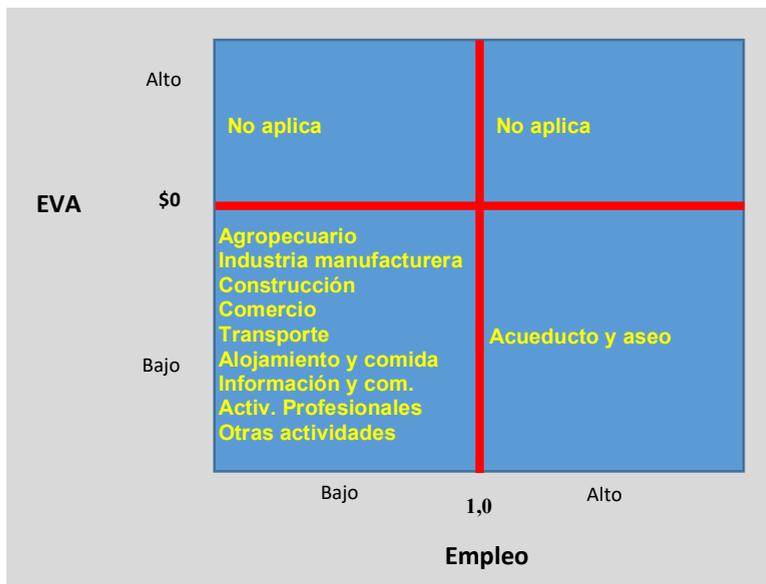
Fuente: los autores

**11.5.2 Por competitividad**

Las empresas no reportaron información para la identificación de las actividades competitivas.

**11.5.3 Por bienestar**

La actividad de acueducto y aseo generan empleo por encima del promedio del total del tejido empresarial del municipio, pero destruyen valor (EVA). Por último, las actividades relacionadas con agropecuario, industria manufacturera, construcción, comercio, transporte, alojamiento y comida, información y comunicaciones, actividades profesionales y otras actividades de servicios, reportan el promedio del tejido empresarial (1) en generación de empleo y destruyen valor (EVA) a la vez.

**Ilustración 120. Matriz de valor y empleo. San Miguel de Sema**

Fuente: los autores

## 12 Coper

### 12.1 Datos demográficos

#### 12.1.1 Distribución etaria

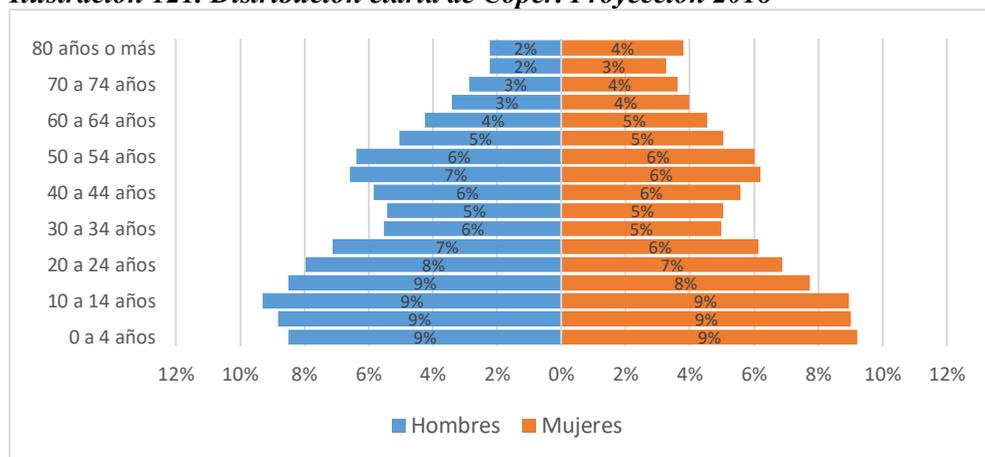
La población de Coper pasó de 4.201 personas en el 2005 a 3.511 personas en el 2018, experimentando un decrecimiento de la población en un 16,42 %; el 54 % está representado por hombres y el 46 % por mujeres.

**Tabla 221. Distribución etaria de Coper**

Grupo Quinquenal	2005	2018	Hombre	Mujer	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	456	310	160	150	9%	9%
5 a 9 años	448	313	166	147	9%	9%
10 a 14 años	483	321	175	146	9%	9%
15 a 19 años	345	286	160	126	9%	8%
20 a 24 años	271	262	150	112	8%	7%
25 a 29 años	252	234	134	100	7%	6%
30 a 34 años	268	185	104	81	6%	5%
35 a 39 años	285	184	102	82	5%	5%
40 a 44 años	239	201	110	91	6%	6%
45 a 49 años	212	225	124	101	7%	6%
50 a 54 años	184	218	120	98	6%	6%
55 a 59 años	174	177	95	82	5%	5%
60 a 64 años	158	154	80	74	4%	5%
65 a 69 años	157	129	64	65	3%	4%
70 a 74 años	100	113	54	59	3%	4%
75 a 79 años	95	95	42	53	2%	3%
80 años o más	74	104	42	62	2%	4%
<b>Total</b>	<b>4.201</b>	<b>3.511</b>	<b>1.882</b>	<b>1.629</b>	<b>54%</b>	<b>46%</b>

Fuente: cálculos a partir de (Dane, 2019a)

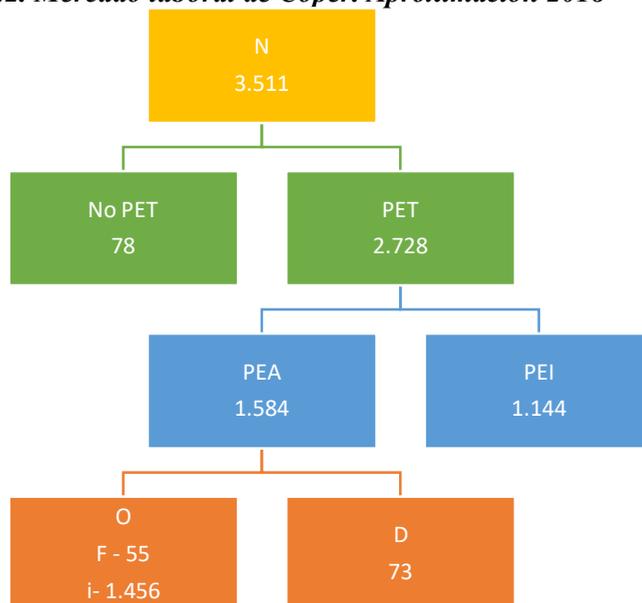
La base piramidal en el rango de 0 a 4 años tanto para hombres como para mujeres, representa el 9 %; por su parte, la población menor a 15 años representó el 27 % para los dos géneros, garantizando un importante relevo generacional en el municipio, puesto que la población mayor a 60 años significó el 14 % en hombres y el 20 % en mujeres.

**Ilustración 121. Distribución etaria de Coper. Proyección 2018**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019a)

**12.1.2 Mercado laboral**

La población en edad de trabajar fue de 2.728 personas que equivalen al 77,7 %; la población económicamente activa fue de 1.584 personas.

**Ilustración 122. Mercado laboral de Coper. Aproximación 2018**

Fuente: los autores a partir de datos (Dane, 2019a) y (Comfaboy, 2019)

La tasa de desempleo en el municipio fue de 4,6 %, 2,6 pp por debajo de la tasa de desempleo en el departamento de Boyacá que se ubicó en 7,2 %. En cuanto a la informalidad laboral, arroja un indicador del 96,4 %, lo que deja en evidencia la importancia de fortalecer el proceso de generación de empleos formales.

**Tabla 222. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Coper**

Concepto	Boyacá	Municipio
% población en edad de trabajar	78,7%	77,7%
TGP	58,7%	58,1%
TO	55,4%	55,4%
TD	7,2%	4,6%
Informalidad laboral	71,9%	96,4%

Fuente: los autores y (Dane, 2019d)

Las actividades con mayor participación del empleo formal en Coper son las relacionadas con educación con un 36 %, actividades de los hogares empleadores ocupa el segundo lugar en participación del empleo con 24 %, actividades artísticas, de entretenimiento y recreación con el 22 %, son las actividades más importantes en participación del empleo formal en Coper. El salario medio en el municipio fue de \$1'410.864.

**Tabla 223. Empleo formal por actividades económicas. Coper**

Actividades	Empleos L	Empleadores	L Promedio	Salario Medio	%
Alojamiento y servicios de comida	3	1	3,0	757.411	5%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	7	1	7,0	828.116	13%
Educación	20	1	20,0	1.886.112	36%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	12	1	12,0	1.753.394	22%
Actividades de los hogares empleadores	13	1	13,0	828.116	24%
<b>Total/promedio</b>	<b>55</b>	<b>5</b>	<b>11,0</b>	<b>1.410.864</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

La actividad que reporta mejor salario medio, es la actividad de educación con \$1'886.112, seguido de actividades artísticas, de entretenimiento y recreación con \$1'753.394; alojamiento y servicios de comida presenta el salario más bajo con \$757.411.

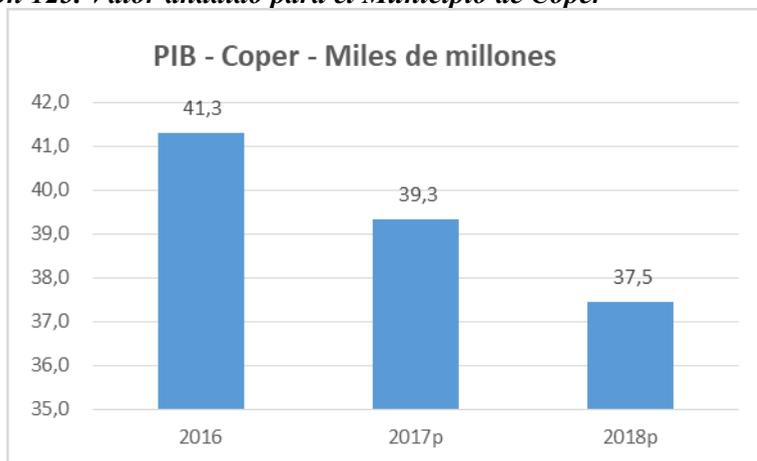
Educación tiene el mayor promedio de empleados y el mejor salario medio del municipio.

## 12.2 Indicadores económicos

De acuerdo con el reporte del PIB departamental y la distribución del valor agregado por municipios, Coper fue proyectado con una generación de valor por \$ 41,3 mil

millones para el 2016, para el 2018 el municipio destruyó valor por \$ 37,5 mil millones y no se mantuvo la tendencia de crecimiento con respecto al 2016.

### Ilustración 123. Valor añadido para el Municipio de Coper



Fuente: cálculos propios a partir de (Dane, 2019b)

El crecimiento que reportó el municipio en el 2017, comparado con el 2016 fue del -4,8 % y su valor alcanzó el 2 % del valor reportado por la provincia de Occidente.

## 12.3 Indicadores agropecuarios

### 12.3.1 Sector agrícola

Tabla 224. Cultivos agroindustriales. Coper

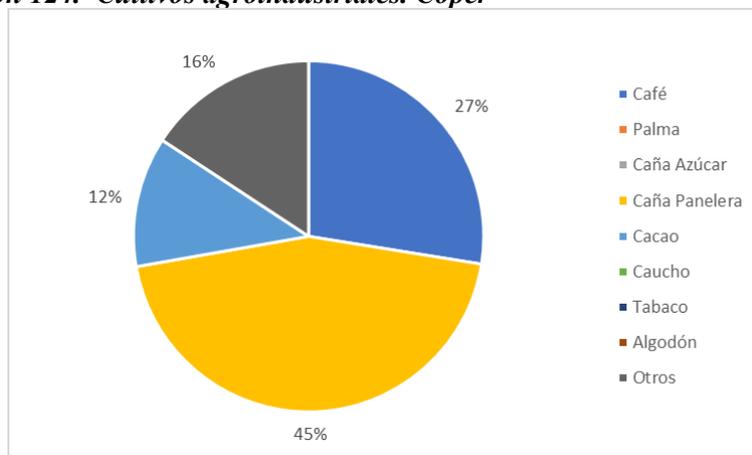
Agroindustriales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	425	1.787	1.096	857	0,78	100%	100%
Café	117	275	252	291	1,15	27%	34%
Caña Panelera	190	457	-	-	-	45%	-
Cacao	51	153	120	92	0,77	12%	11%
Otros	67	901	724	474	0,65	16%	55%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Coper se concentran los cultivos agroindustriales en caña panelera, con 190 fincas completan 457 hectáreas destinadas para este tipo de cultivos, el área cosechada y lo producción de este tipo de cultivo no están reportados; de igual manera 117 fincas se dedican al cultivo del café, con 275 hectáreas sembradas de las

cuales 252 han sido cosechadas con una producción de 291 toneladas y con un rendimiento de 1,15 toneladas por hectárea.

**Ilustración 124. Cultivos agroindustriales. Coper**



Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Coper el 45 % de las UPA están dedicadas al cultivo de la caña panelera, le siguen el 28 % de las UPA con cultivos de café.

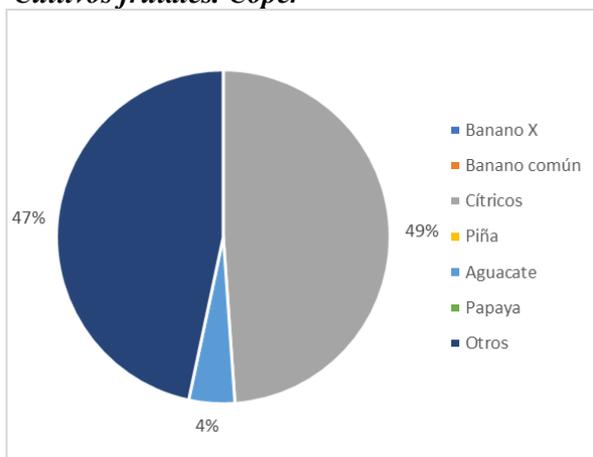
**Tabla 225. Cultivos frutales. Coper**

Frutales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	90	794	695	3188	4,59	100%	100%
Cítricos	44	354	354	2.635	7,44	49%	83%
Aguacate	4	20	16	102	6,38	4%	3%
Otros	42	420	325	451	1,39	47%	14%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Prevalcen los cítricos, donde 44 fincas se dedican a este tipo de cultivos frutales con 354 hectáreas sembradas y cosechadas; una producción de 2.635 toneladas y un rendimiento 7,44 toneladas por hectáreas.

El municipio tiene un 49 % de UPA con cultivos de cítricos, seguido por un 47 % con otros frutales y un 4 % con aguacate.

**Ilustración 125. Cultivos frutales. Coper**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

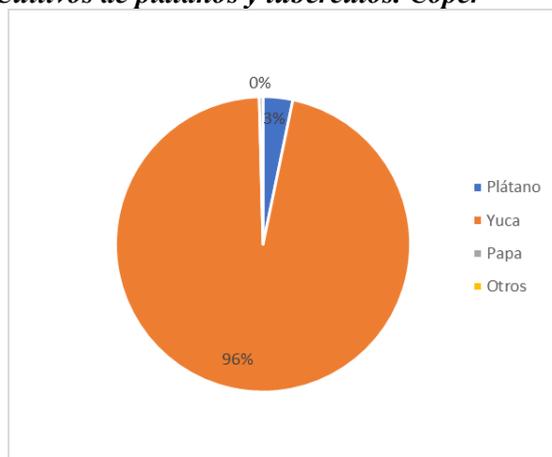
**Tabla 226. Cultivos de plátanos y tubérculos. Coper**

Plátanos y tubérculos	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	246	985	983	9.562	9,73	100%	100%
Plátano	8	19	19	89	4,68	3%	1%
Yuca	237	962	962	9.432	9,80	96%	99%
Papa	1	4	3	41	13,67	0%	0%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Coper, el cultivo de yuca prevalece sobre los demás tipos de tubérculos y plátanos, con un área aproximada de 962 hectáreas sembradas y cosechadas, con una producción de 9.432 toneladas y un rendimiento de 9,80 toneladas por hectárea.

Del total de fincas dedicadas a los cultivos de tubérculos y plátanos, el 96 % se dedican al cultivo de yuca y el 3 % dedicado al cultivo de plátanos.

**Ilustración 126. Cultivos de plátanos y tubérculos. Coper**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

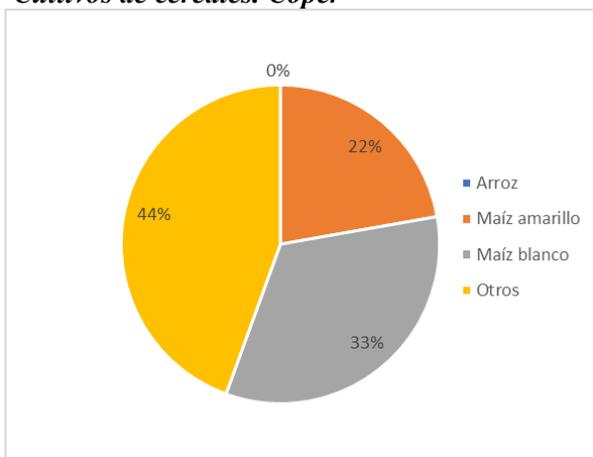
**Tabla 227. Cultivos de cereales. Coper**

Cereales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	9	28	15	49	3.27	100%	100%
Maíz amarillo	2	15	9	29	3.22	22%	59%
Maíz blanco	3	12	6	20	3.33	33%	41%
Otros	4	1	1	-	-	44%	0%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

De las 28 hectáreas sembradas de cereales, 15 están destinadas al maíz amarillo, 12 al maíz blanco y 1 en otros tipos de cereales dentro de los cuales podrían estar alpiste, avena, cebada, centeno, sorgo, trigo, quinua, mijo y otros, de las cuales han sido cosechadas 9, 6 y 1 hectáreas respectivamente, generando el maíz amarillo una producción de 29 toneladas de cereales, con un rendimiento de 3,22 toneladas por hectárea.

El 44 % de las fincas que se dedican a otros tipos de cultivo de cereales, que lo destinan para otros cereales que pueden ser alpiste, avena, cebada, centeno, sorgo, trigo, quinua, mijo, entre otros; el 33 % al cultivo de maíz blanco, seguido con 22 % de maíz amarillo.

**Ilustración 127. Cultivos de cereales. Coper**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Tabla 228. Cultivo de flores y follajes. Coper**

Flores	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
Hortalizas	4	6	5	77	15,40

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Dentro de los cultivos de flores y follajes, solo está reportado el cultivo de hortalizas al cual 4 UPA se dedican a este tipo de cultivos, que completan un área sembrada de 6 hectáreas, con 5 hectáreas cosechadas, que generan producción de 77 toneladas, con un rendimiento de 15,40 toneladas por hectárea.

**12.3.2 Sector pecuario****Tabla 229. Inventario pecuario. Coper**

Pecuario	UPA	Inventario	Producción	Producto	Promedio	% UPA
Bovino	428	5.626	8.466	Lt Leche	13,14	47%
Porcino	15	36	4	Cerdo cebado	2,40	2%
Bufalino	1	9			9,00	0%
Equino	139	281			2,02	15%
Ovino	2	6			3,00	0%
Caprino	2	30			15,00	0%
Aves	315	4.783	400	Aves engorde	15,18	35%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En el inventario pecuario se encuentran 428 fincas en el sector bovino, donde hay 5.626 cabezas de ganado, los cuales generan 8.466 litros de leche; seguido de 315 de las UPA se dedican a la crianza de las aves, las cuales tiene 4.783 aves, con una producción de 400 aves de engorde.

## 12.4 Indicadores empresariales

### 12.4.1 Caracterización de las empresas

Con corte a abril del 2019, la Cámara de comercio de Tunja registró un total de 27 empresas (sin establecimientos de comercio), donde las personas naturales participan con un 74,1 %, registrando la mayor participación de las empresas ubicadas en Coper, las jurídicas representaron el 25,9 %, de estas, las ESAL con 22,2% y las S.A.S. con 3,7 %.

**Tabla 230. Clasificación por tipo de empresa. Coper**

Tipo de empresa	Cantidad	Participación
Persona Natural	20	74,1%
ESAL	6	22,2%
SAS	1	3,7%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El 44 % de las empresas registradas en la CCT ubicadas en Coper tienen una antigüedad de hasta 10 años, 22 % una antigüedad menor a 1 año, las empresas con antigüedad hasta 3 años participan con un 19 %, las empresas con antigüedad de más de 10 años participaron en un 11 %, por último, las empresas de hasta 5 años de antigüedad representan el 4 %.

**Tabla 231. Antigüedad de las empresas. Coper**

Antigüedad	Cantidad	Participación
Menos de 1 año	6	22%
Hasta 3 años	5	19%
Hasta 5 años	1	4%
Hasta 10 años	12	44%
Más de 10 años	3	11%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 12.4.2 Cuentas agregadas de las empresas

Coper cuenta con 27 microempresas que generaron 27 empleos. Estas reportaron ingresos por \$ 241 millones, los datos financieros corresponden a la información de los estados financieros a 2018, donde se observa un stock de capital de \$ 121 millones, el 100 % de las empresas registradas son microempresas.

**Tabla 232. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Coper**

Tamaño	CCT	Empleo L	Inversión K	Patrimonio P	Ingreso Y	Utilidad Operativa UO	Utilidad Neta UN
Microempresa	27	27	121	120	241	-	-
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>121</b>	<b>120</b>	<b>241</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

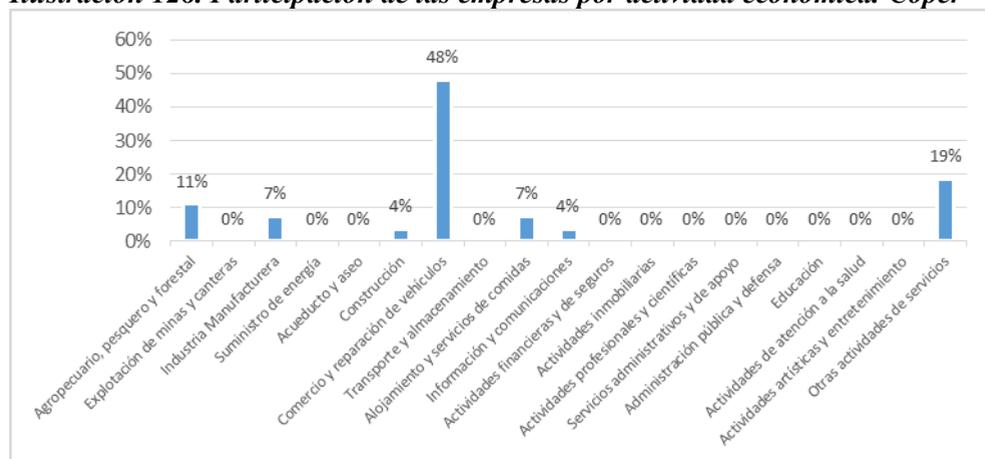
En lo referente al capital vinculado a las actividades desarrolladas en el municipio y reportado por los empresarios, se concentró en agropecuario, pesquero y forestal en 54,80 %, sin embargo, el comercio y reparación de vehículos generó la mayor cantidad de empleos y participa con el 19 % de capital vinculado a la actividad; entre tanto las actividades relacionadas con agropecuario, pesquero y forestal y el comercio y reparación de vehículos, reportan los mayores niveles de ingresos. Ninguna de las empresas reportó información relacionada con utilidades.

**Tabla 233. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Coper**

Tamaño	CCT	L	K	P	Y	UO	UN
Agropecuario, pesquero y forestal	3	3	66	65,77	102		
Industria Manufacturera	2	2	2	2,00	2		
Construcción	1	1	2	2,00	2		
Comercio y reparación de vehículos	13	13	23	21,65	83		
Alojamiento y servicios de comidas	2	2	6	6,00	34		
Información y comunicaciones	1	1	2	2,00	6		
Otras actividades de servicios	5	5	20	20,25	12		
<b>Total/promedio</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>121</b>	<b>120</b>	<b>241</b>		

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

La actividad comercio y reparación de vehículos representa el 48 % de todos los comerciantes registrados a abril del 2019, seguido por otras actividades de servicios con el 19 %; agropecuario, pesquero y forestal con un 11 % se ubican dentro de las principales actividades del municipio.

**Ilustración 128. Participación de las empresas por actividad económica. Coper**

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

**12.4.3 Generación de empleo**

Las microempresas reportaron 27 empleos (1,0 en promedio por empresario), no obstante, estas empresas podrían generar 149 puestos de trabajos.

**Tabla 234. Generación de empleo por tamaño empresarial. Coper**

Tamaño	CCT	Empleo L	% L	Prom. L	K/L	L esperado
Microempresa	27	27	100%	1,0	4,5	149
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>1,0</b>	<b>4,5</b>	<b>149</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El comercio y reparación de vehículos reportó el 48,1 % de los empleos. En promedio cada comerciante generó 1,0 puestos de trabajos, donde por cada unidad empresarial se aporta un empleo.

**Tabla 235. Generación de empleo por actividad económica. Coper**

Tamaño	CCT	CCT%	L	L %	Prom. L
Agropecuuario, pesquero y forestal	3	11,1%	3	11,1%	1,0
Construcción	1	3,7%	1	3,7%	1,0
Comercio y reparación de vehículos	13	48,1%	13	48,1%	1,0
Alojamiento y servicios de comidas	2	7,4%	2	7,4%	1,0
Información y comunicaciones	1	3,7%	1	3,7%	1,0
Otras actividades de servicios	5	18,5%	5	18,5%	1,0
<b>Total/promedio</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 12.4.4 Productividad de las empresas

Las microempresas registraron una productividad del capital (Y/K) de 1,99, esto quiere decir que por un peso invertido en capital se obtienen \$ 1,99 en ventas, mientras tanto la productividad del trabajo (Y/L) registró un indicador de 8,9; esto indica que por cada empleado se reportaron \$ 8,9 millones.

**Tabla 236. Productividad por tamaño empresarial. Coper**

Tamaño	Empleo L	Inversión K	Ingreso Y	Productividad K = Y / K	Productividad L = Y / L
Microempresa	27	121	241	1,99	8,9
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>121</b>	<b>241</b>	<b>1,99</b>	<b>8,9</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Alojamiento y servicios de comidas es la actividad con mejor indicador de productividad del capital con 5,67, lo que indica que por cada peso invertido se generaron \$ 5,67 en ventas, seguido de comercio y reparación de vehículos con 3,60. Las relacionadas con información y comunicaciones reportan una productividad de 3. Según la información reportada por los comerciantes a la CCT, las actividades de menor productividad en el municipio son las relacionadas con otras actividades de servicios.

Agropecuaria, pesquero y forestal es la actividad de mayor representatividad en lo relacionado a la productividad laboral del municipio, con un índice de \$ 34,1 millones por trabajador; la actividad relacionada con alojamiento y servicios de comidas reporta una productividad laboral de \$ 17 millones por trabajador. Las actividades con bajo indicador de productividad laboral, se encuentran la industria manufacturera, construcción y otras actividades de servicios.

**Tabla 237. Productividad por actividad económica. Coper**

Tamaño	L	K	Y	Prod. K	Prod. L
Agropecuaria, pesquero y forestal	3	66	102	1,55	34,1
Industria Manufacturera	2	2	2	1,20	1,2
Construcción	1	2	2	1,00	2,0
Comercio y reparación de vehículos	13	23	83	3,60	6,4
Alojamiento y servicios de comidas	2	6	34	5,67	17,0
Información y comunicaciones	1	2	6	3,00	6,0
Otras actividades de servicios	5	20	12	0,57	2,3
<b>Total/promedio</b>	<b>27</b>	<b>121</b>	<b>241</b>	<b>1,99</b>	<b>8,9</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En conclusión, se observa que las actividades relacionadas con alojamiento y servicios de comidas son eficientes en el manejo de sus recursos de capital y trabajo, en el entendido que sus indicadores están por encima del promedio reportado por el tejido empresarial del municipio.

### 12.4.5 Competitividad de las empresas

No es posible determinar indicadores debido a que las empresas no reportaron utilidades en Coper.

### 12.4.6 Valor económico agregado empresarial

Las empresas registradas en la CCT ubicadas en Coper, registraron un stock de capital de \$ 121 millones, en las que todas son microempresas, pero destruyeron valor (EVA) por \$ 5 millones.

**Tabla 238. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Coper**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Microempresa	121	241		-5
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>241</b>		<b>-5</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En el municipio ninguna actividad registrada generó valor (EVA), siendo agropecuario, pesquero y forestal la actividad que más destruyó valor en el municipio con \$ 3 millones.

**Tabla 239. EVA por actividad económica (millones de pesos). Coper**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Agropecuario, pesquero y forestal	66	102		-3
Industria Manufacturera	2	2		-0
Construcción	2	2		-0
Comercio y reparación de vehículos	23	83		-1
Alojamiento y servicios de comidas	6	34		-0
Información y comunicaciones	2	6		-0
Otras actividades de servicios	20	12		-1
<b>Total/promedio</b>	<b>121</b>	<b>241</b>		<b>-5</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

## 12.5 Sectores potenciales

### 12.5.1 Por productividad

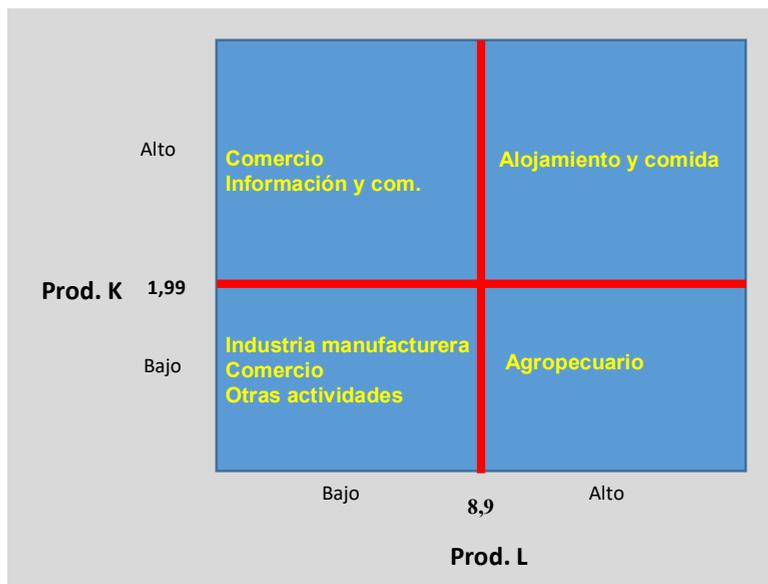
Alojamiento y comida es la actividad que presentó indicadores de productividad del capital (1,99) y la productividad del trabajo (8,9) por encima del promedio.

Las actividades relacionadas con agropecuario, pesquero y caza se ubican por encima del promedio de la productividad del trabajo, sin embargo, reportan indicadores por debajo del promedio de productividad del capital. De otra parte, las actividades relacionadas con comercio y reparación de vehículos e información y

comunicaciones, reportan indicadores de productividad del capital por encima del promedio; en cambio presentan una productividad laboral por debajo de la media.

Por su parte la industria manufacturera, construcción y otras actividades, presentan indicadores de productividad del capital y productividad del trabajo por debajo del promedio determinado por el tejido empresarial.

### ***Ilustración 129. Matriz de productividad. Coper***



Fuente: los autores

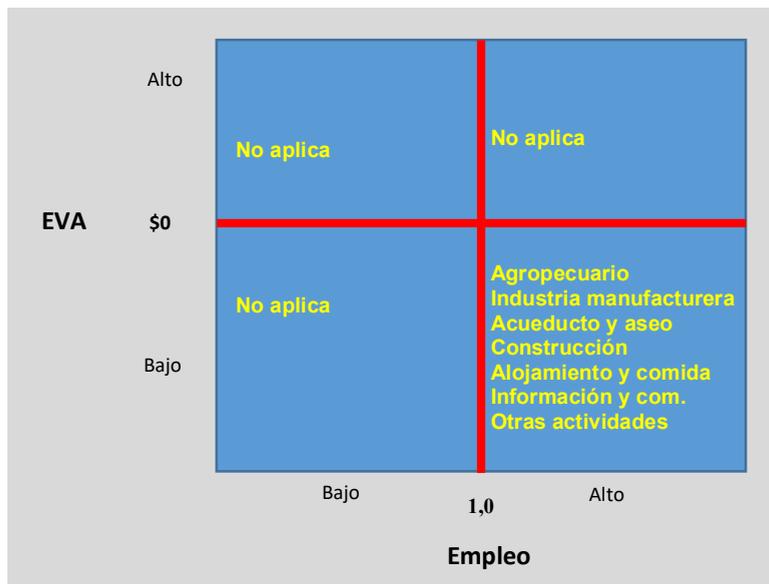
### ***12.5.2 Por competitividad***

No se reportó información para identificar las actividades competitivas.

### ***12.5.3 Por bienestar***

Ninguna actividad creó valor (EVA) en el municipio.

Las actividades relacionadas con el sector agropecuario, industria manufacturera, acueducto y aseo, construcción, alojamiento y comidas, información y comunicaciones, y otras actividades, presentaron una generación de empleo igual al promedio.

**Ilustración 130. Matriz de valor y empleo. Coper**

Fuente: los autores



## 13 Briceño

### 13.1 Datos demográficos

#### 13.1.1 Distribución etaria

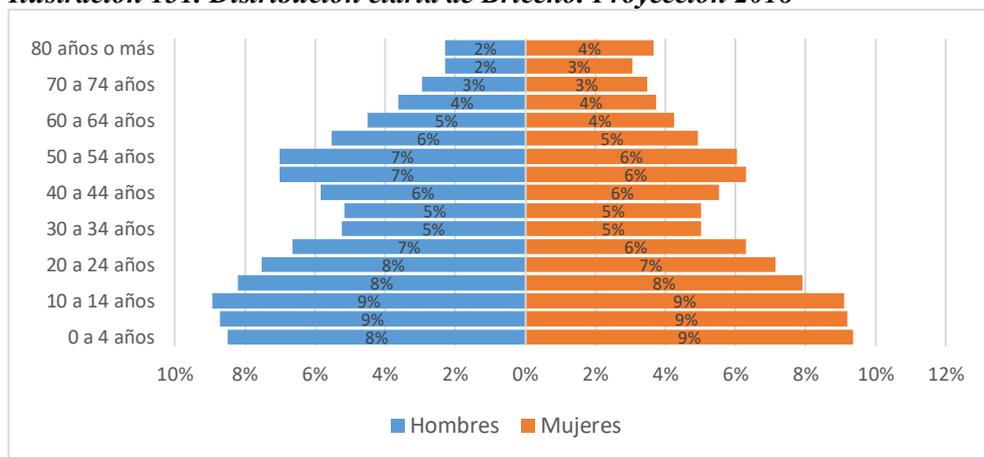
La población de Briceño pasó de 2.748 personas en el 2005 a 2.530 personas en el 2018, experimentando un decrecimiento del 8 %; el 54 % del total de la población está representado por hombres y un 46 % por mujeres.

**Tabla 240. Distribución etaria de Briceño**

Grupo Quinquenal	2005	2018	Hombre	Mujer	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	298	225	115	110	8%	9%
5 a 9 años	293	226	118	108	9%	9%
10 a 14 años	315	228	121	107	9%	9%
15 a 19 años	226	204	111	93	8%	8%
20 a 24 años	177	186	102	84	8%	7%
25 a 29 años	164	164	90	74	7%	6%
30 a 34 años	175	130	71	59	5%	5%
35 a 39 años	186	129	70	59	5%	5%
40 a 44 años	156	144	79	65	6%	6%
45 a 49 años	139	169	95	74	7%	6%
50 a 54 años	120	166	95	71	7%	6%
55 a 59 años	114	133	75	58	6%	5%
60 a 64 años	103	111	61	50	5%	4%
65 a 69 años	103	93	49	44	4%	4%
70 a 74 años	65	81	40	41	3%	3%
75 a 79 años	62	67	31	36	2%	3%
80 años o más	52	74	31	43	2%	4%
<b>Total</b>	<b>2.748</b>	<b>2.530</b>	<b>1.354</b>	<b>1.176</b>	<b>54%</b>	<b>46%</b>

Fuente: cálculos a partir de (Dane, 2019a)

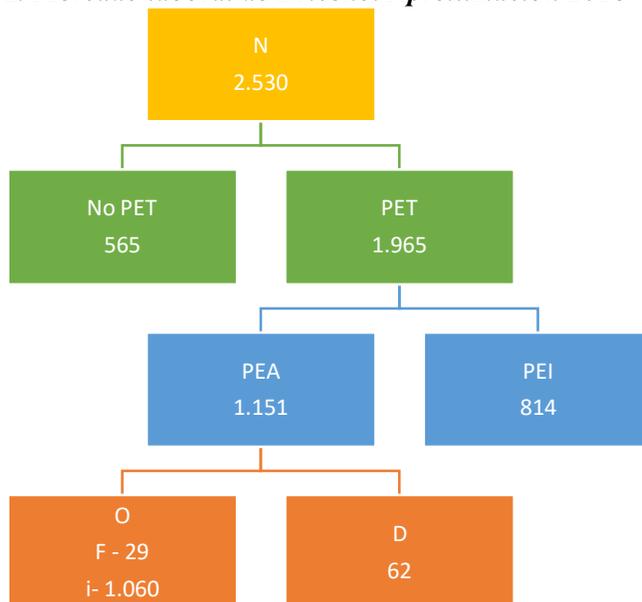
La base piramidal de menores de 15 años, tiene un 26 % de hombres y un 27 % de mujeres, estos son el relevo generacional; por su parte los mayores de 14 años tienen una participación del 74 % de hombres y 73 % mujeres.

**Ilustración 131. Distribución etaria de Briceño. Proyección 2018**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019a)

**13.1.2 Mercado laboral**

La población en edad de trabajar fue de 1.965 personas que equivalen al 77,7 % del total de la población, mientras tanto, la población económicamente activa fue de 1.151 personas.

**Ilustración 132. Mercado laboral de Briceño. Aproximación 2018**

Fuente: los autores a partir de datos (Dane, 2019a) y (Comfaboy, 2019)

La tasa de desempleo fue de 5,4 %, 1,8 pp por debajo de la tasa de desempleo en el departamento de Boyacá, la que se ubicó en 7,2 %. En cuanto a la informalidad laboral, el municipio arroja un indicador del 97,3 %, lo que deja en evidencia la importancia de fortalecer procesos que contribuyan a la ruta de la formalización.

**Tabla 241. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Briceño**

Concepto	Boyacá	Municipio
% población en edad de trabajar	78,7%	77,7%
TGP	58,7%	58,5%
TO	55,4%	55,4%
TD	7,2%	5,4%
Informalidad laboral	71,9%	97,3%

Fuente: los autores y (Dane, 2019d)

En concordancia con la información reportada por Comfaboy, se visualiza que el empleo formal es de 29 trabajadores, aportado por 6 empleadores. Las actividades con mayor participación del empleo formal en el municipio, son las relacionadas con educación con un 62 %, las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación participa con un 28 %. Así mismo, hay que mencionar que el salario medio en el municipio fue de \$ 1'763.724.

**Tabla 242. Empleo formal por actividades económicas. Briceño**

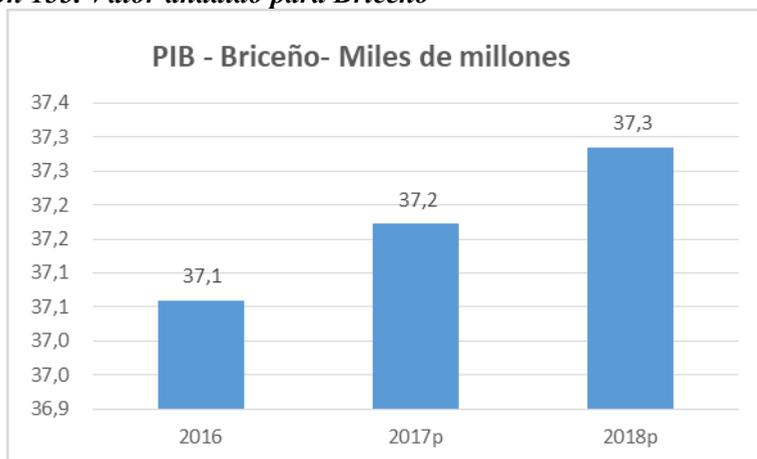
Actividades	Empleos L	Empleadores	L Promedio	Salario Medio	%
Transporte y almacenamiento	1	1	1,0	828.116	3%
Alojamiento y servicios de comida	1	1	1,0	828.116	3%
Educación	18	2	9,0	1.852.315	62%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	8	1	8,0	1.911.325	28%
Actividades de los hogares empleadores	1	1	1,0	859.482	3%
<b>Total/promedio</b>	<b>29</b>	<b>6</b>	<b>4,8</b>	<b>1.763.724</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

La actividad que reporta mejor salario medio, es la artística, de entretenimiento y recreación con \$1'911.325, seguida de educación con \$1'852.315; transporte y almacenamiento y alojamiento y servicios de comida presentan el salario más bajo con \$ 828.116.

## 13.2 Indicadores económicos

El valor añadido en el municipio de Briceño ha aumentado desde \$ 37,1 mil millones en el 2016 a \$3 7,2 mil millones en el 2017. Para el 2018, se esperan \$ 37,3 mil millones si se mantiene el mismo crecimiento.

**Ilustración 133. Valor añadido para Briceño**

Fuente: cálculos propios a partir de (Dane, 2019b)

El crecimiento que reportó el municipio en el 2017, comparado con el 2016, fue del 0,3 % y su valor alcanzó el 1,9 % del valor reportado por la provincia de Occidente.

### 13.3 Indicadores agropecuarios

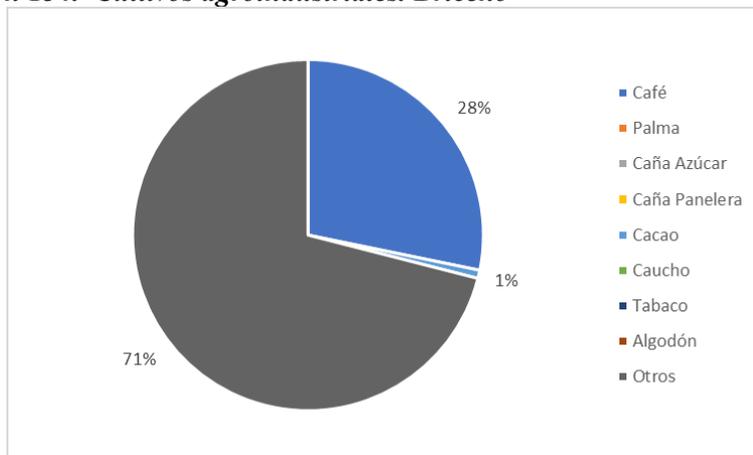
#### 13.3.1 Sector agrícola

**Tabla 243. Cultivos agroindustriales. Briceño**

Agroindustriales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	397	1.408	1.003	481	0,48	100%	100%
Café	112	280	215	246	1,14	28%	51%
Cacao	3	4	2	2	1,00	1%	0%
Otros	282	1.124	785	233	0,30	71%	48%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Briceño se concentran los cultivos de otros tipos de agroindustriales, entre los que podrían encontrarse fique, higuera y otros con 282 fincas completan 1.124 hectáreas destinadas para este tipo de cultivos, de las cuales 785 han sido cosechadas con una producción de 233 toneladas y con un rendimiento de 0,30 toneladas por hectárea; el cultivo de café tiene un mejor rendimiento con 1,14 toneladas por hectárea, con una producción de 246 toneladas en 215 hectáreas cosechadas establecidas en 112 fincas.

**Ilustración 134. Cultivos agroindustriales. Briceño**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

El 71 % de las UPA con cultivos agroindustriales es para otros cultivos, mientras que el 28 % es para cultivos de café.

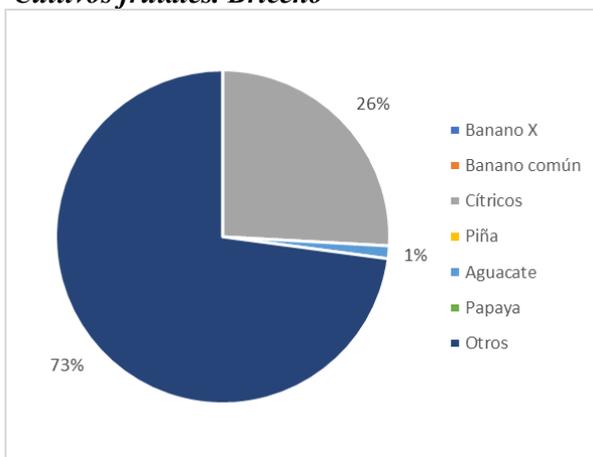
**Tabla 244. Cultivos frutales. Briceño**

Frutales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	406	2.275	2.168	6.972	3,22	100%	100%
Cítricos	105	568	565	4.166	7,37	26%	60%
Aguacate	5	8	8	55	6,88	1%	1%
Otros	296	1.699	1.595	2.752	1,73	73%	39%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En frutales, destacan los cítricos con 105 UPA y 568 hectáreas cultivadas, la producción alcanzada fue de 4.166 toneladas y el rendimiento medio fue de 7,37 ton/Ha. En otros tipos de cultivos frutales había 296 fincas con 1.699 hectáreas sembradas y 1.595 hectáreas cosechadas, donde la producción fue de 2.752 toneladas, con un rendimiento de 1,73 toneladas por hectárea.

El 73 % de las UPA con cultivos de frutales tienen otros cultivos, mientras que el 26% tiene cultivos de cítricos.

**Ilustración 135. Cultivos frutales. Briceño**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

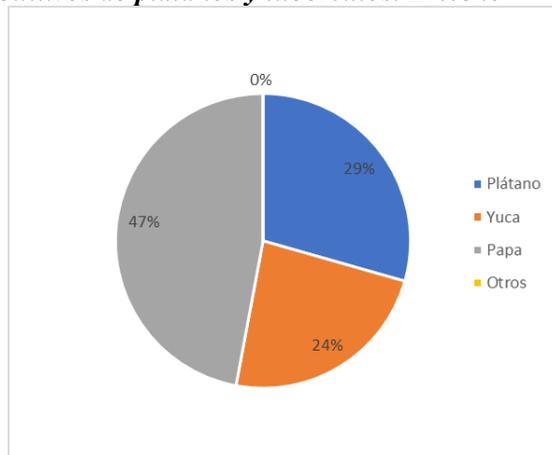
**Tabla 245. Cultivos de plátanos y tubérculos. Briceño**

Plátanos y tubérculos	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	17	18	17	174	10.24	100%	100%
Plátano	5	1	1	5	5.00	29%	3%
Yuca	4	12	12	127	10.58	24%	73%
Papa	8	4	3	42	14.00	47%	24%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Briceño, las fincas dedicadas al cultivo de papa prevalecen sobre lo demás tipos de tubérculos y plátanos, con un área aproximada de 4 hectáreas sembradas, de las cuales han sido cosechadas 3 hectáreas, con una producción de 42 toneladas y un rendimiento de 14 toneladas por hectárea.

Del total de fincas dedicadas a los cultivos de tubérculos y plátanos, el 47 % se dedican al cultivo de papa, el 29 % al cultivo de plátano y el 24 % al cultivo de yuca.

**Ilustración 136. Cultivos de plátanos y tubérculos. Briceño**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

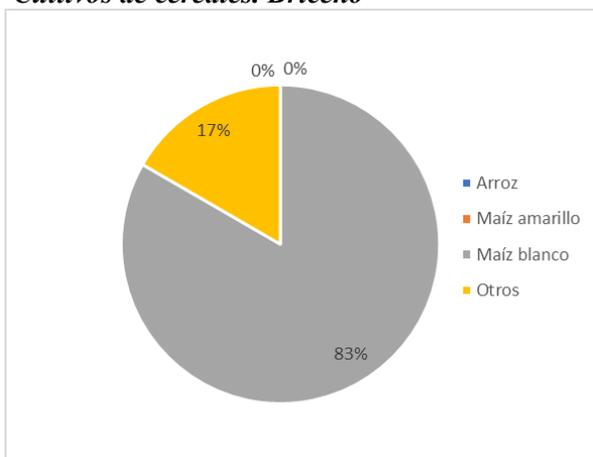
**Tabla 246. Cultivos de cereales. Briceño**

Cereales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	6	13	13	34	2.62	100%	100%
Maíz blanco	5	11	10	33	3.30	83%	97%
Otros	1	3	3	-	-	17%	0%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

De las 13 hectáreas sembradas de cereales, 11 están destinadas al maíz blanco, de las cuales han sido cosechadas 10 hectáreas respectivamente, generando una producción de 33 toneladas, con un rendimiento de 3,30 toneladas por hectárea.

El 83 % de las fincas que se dedican al cultivo de cereales, lo destinan para maíz blanco, seguido con 17 % a otros cereales que pueden ser alpiste, avena, cebada, centeno, sorgo, trigo, quinua, mijo, entre otros.

**Ilustración 137. Cultivos de cereales. Briceño**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Tabla 247. Cultivo de flores y follajes. Briceño**

Flores	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
Hortalizas	9	6	2	17	8,50
Forestales	4	20	19	213	11,21

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Dentro de los cultivos de flores y follajes, resaltan el cultivo de hortalizas en el que 9 UPA se dedican a este tipo de cultivos, los cuales completan un área sembrada de 6 hectáreas, de las cuales 2 han sido cosechadas, que generan producción de 17 toneladas, con un rendimiento de 8,50 toneladas por hectárea.

**13.3.2 Sector pecuario****Tabla 248. Inventario pecuario. Briceño**

Pecuario	UPA	Inventario	Producción	Producto	Promedio	% UPA
Bovino	376	2.376	4.978	Lt Leche	6,32	38%
Porcino	30	200	129	Cerdo cebado	6,67	3%
Bufalino	1	1			1,00	0%
Equino	200	243			1,22	20%
Ovino	1	1			1,00	0%
Caprino	1	2			2,00	0%
Aves	382	4.047	-	Aves engorde	10,59	39%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En el inventario pecuario se registran 382 fincas de dicadas a la crianza de aves, con un total de 4.047 aves, donde no reportan aves de engorde, seguido del sector bovino con 376 fincas donde hay 2.376 cabezas de ganado, los cuales generan 4.978 litros de leche.

### 13.4 Indicadores empresariales

#### 13.4.1 Caracterización de las empresas

Con corte a abril del 2019, la CCT registra un total de 33 empresarios, donde las personas naturales participan con el 63,6 % reportando la mayor participación de las empresas registradas ubicadas en Briceño, las jurídicas representaron el 36,4 %, de estas las ESAL con un 24,2 % y las S.A.S y limitada con el 6,1 %.

**Tabla 249. Clasificación por tipo de empresa. Briceño**

Tipo de empresa	Cantidad	Participación
Persona Natural	21	63,6%
Limitada	2	6,1%
ESAL	8	24,2%
S.A.S.	2	6,1%
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El 45 % de las empresas registradas en la CCT ubicadas en Briceño, tienen una antigüedad de más de 10 años, el 36 % una antigüedad de hasta 10 años, las empresas con antigüedad de hasta 3 años participan con el 12 %, por último tenemos las empresas de menos de 1 año y hasta 5 años, donde ambas registraron la misma participación con el 3 %.

**Tabla 250. Antigüedad de las empresas. Briceño**

Antigüedad	Cantidad	Participación
Menos de 1 año	1	3%
Hasta 3 años	4	12%
Hasta 5 años	1	3%
Hasta 10 años	12	36%
Más de 10 años	15	45%
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 13.4.2 Cuentas agregadas de las empresas

Briceño cuenta con 33 microempresas que generaron 33 empleos, estas reportaron ingresos por \$ 855 millones, los datos financieros corresponden a la información de los estados financieros al 2018, donde se observa un stock de capital de \$ 1.069 millones. El 100 % de las empresas registradas son microempresas.

**Tabla 251. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Briceño**

Tamaño	CCT	Empleo L	Inversión K	Patrimonio P	Ingreso Y	Utilidad Operativa UO	Utilidad Neta UN
Microempresa	33	33	1.069	1.069	855		
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>1.069</b>	<b>1.069</b>	<b>855</b>		

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

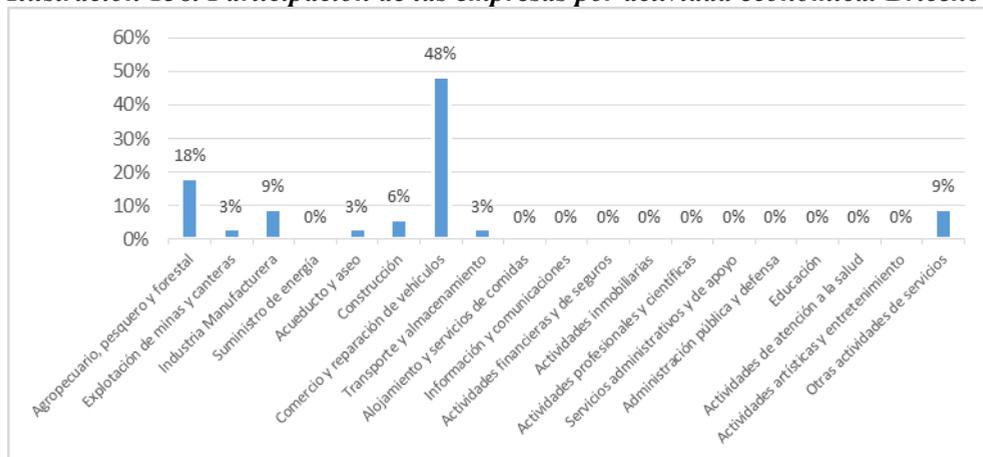
El capital asociado a las actividades económicas se concentró en la construcción, con un 63,1 %, sin embargo, el comercio y reparación de vehículos generó la mayor cantidad de empleo, esto por cuanto en número de establecimientos aporta el 48,5%; por otra parte, la construcción también reporta los ingresos más altos de todas las actividades. Ninguna de las empresas reportó información relacionada con las utilidades.

**Tabla 252. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Briceño**

Tamaño	CCT	L	K	P	Y	UO	UN
Agropecuario, pesquero y forestal	6	6	60	60,00	48		
Explotación de minas y canteras	1	1	127	126,90	-		
Industria Manufacturera	3	3	4	4,34	14		
Acueducto y aseo	1	1	1	1,22	-		
Construcción	2	2	675	675,11	415		
Comercio y reparación de vehículos	16	16	27	26,80	197		
Transporte y almacenamiento	1	1	162	161,70	176		
Otras actividades de servicios	3	3	13	13,06	5		
<b>Total/promedio</b>	<b>33-</b>	<b>33</b>	<b>1.069</b>	<b>1.069</b>	<b>855</b>		

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Las actividades relacionadas con el comercio y reparación de vehículos representan el 48,5 % de todos los comerciantes registrados a abril del 2019, seguido de agropecuario, pesquero y forestal con el 18 % y otras actividades de servicios e industria manufacturera representan el 9 %.

**Ilustración 138. Participación de las empresas por actividad económica. Briceño**

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

**13.4.3 Generación de empleo**

Las microempresas reportan 33 empleos (1,0 en promedio por empresario), no obstante, estas empresas podrían generar 182 puestos de trabajos.

**Tabla 253. Generación de empleo por tamaño empresarial. Briceño**

Tamaño	CCT	Empleo L	% L	Prom. L	K/L	L esperado
Microempresa	33	33	100%	1,0	32,4	182
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>	<b>1,0</b>	<b>32,4</b>	<b>182</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El comercio y reparación de vehículos reportó el 48,5 % del empleo y concentró el 48,5 % de los empresarios. En promedio cada comerciante generó 1,0 puestos de trabajo.

**Tabla 254. Generación de empleo por actividad económica. Briceño**

Tamaño	CCT	CCT%	L	L %	Prom. L
Agropecuario, pesquero y forestal	6	18,2%	6	18,2%	1,0
Explotación de minas y canteras	1	3,0%	1	3,0%	1,0
Industria Manufacturera	3	9,1%	3	9,1%	1,0
Acueducto y aseo	1	3,0%	1	3,0%	1,0
Construcción	2	6,1%	2	6,1%	1,0
Comercio y reparación de vehículos	16	48,5%	16	48,5%	1,0
Transporte y almacenamiento	1	3,0%	1	3,0%	1,0
Otras actividades de servicios	3	9,1%	3	9,1%	1,0
<b>Total/promedio</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 13.4.4 Productividad de las empresas

Las microempresas de Briceño registraron una productividad del capital (Y/K) menor a 1, con 0,80, lo que implica una escasa rotación del capital invertido obteniendo solo \$ 0,80 en ventas por cada peso invertido, mientras tanto la productividad del trabajo (Y/L) registró un indicador de 25,9; esto indica que por cada empleado reportado, se reportan \$ 25,9 millones en ventas.

**Tabla 255. Productividad por tamaño empresarial. Briceño**

Tamaño	Empleo L	Inversión K	Ingreso Y	Productividad $K = Y / K$	Productividad $L = Y / L$
Microempresa	33	1.069	855	0,80	25,9
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>1.069</b>	<b>855</b>	<b>0,80</b>	<b>25,9</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En lo referente a los indicadores de productividad, las actividades relacionadas con el comercio y reparación de vehículos es la actividad con mejor indicador de productividad del capital con 7,34, lo que indica que por cada peso invertido se generaron \$ 7,4 en ventas, seguido de industria manufacturera con 3,18; entre tanto, las otras actividades de servicios registran el indicador más bajo con 0,40 de productividad del capital.

Hay que mencionar, además que la construcción presenta la más alta productividad laboral con 207,6, lo que significa que por cada empleado reportado se vendieron \$207,6 millones, seguido de transporte y almacenamiento con 175,6; entre las actividades con bajo indicador de productividad laboral, se encuentra otras actividades de servicios con \$ 1,8 millones en ventas por cada trabajador.

**Tabla 256. Productividad por actividad económica. Briceño**

Tamaño	L	K	Y	Prod. K	Prod. L
Agropecuario, pesquero y forestal	6	60	48	0,80	8,0
Explotación de minas y canteras	1	127	-	-	-
Industria Manufacturera	3	4	14	3,18	4,6
Acueducto y aseo	1	1	-	-	-
Construcción	2	675	415	0,62	207,6
Comercio y reparación de vehículos	16	27	197	7,34	12,3
Transporte y almacenamiento	1	162	176	1,09	175,6
Otras actividades de servicios	3	13	5	0,40	1,8
<b>Total/promedio</b>	<b>33-</b>	<b>1.069</b>	<b>855</b>	<b>0,80</b>	<b>25,9</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En este acápite concluimos que las actividades relacionadas con el transporte y almacenamiento, son eficientes en el manejo de sus recursos de capital y trabajo, ya que están por encima del promedio en los indicadores de capital y trabajo del tejido empresarial del municipio.

### 13.4.5 Competitividad de las empresas

No es posible calcular la competitividad debido a que no se reportaron utilidades.

### 13.4.6 Valor económico agregado empresarial

Las empresas registradas en la Cámara de Comercio de Tunja ubicadas en Briceño, registraron un stock de capital de \$ 1.069 millones, en las que todas son microempresas, pero destruyeron valor (EVA) por \$ 48 millones.

**Tabla 257. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Briceño**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Microempresa	1.069	855		-48
<b>Total</b>	<b>1.069</b>	<b>855</b>		<b>-48</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Ninguna actividad económica registrada genero valor (EVA), siendo construcción la actividad que más destruyo valor en el municipio con \$ 30 millones.

**Tabla 258. EVA por actividad económica (millones de pesos). Briceño**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Agropecuario, pesquero y forestal	60	48		-3
Explotación de minas y canteras	127	-		-6
Industria Manufacturera	4	14		-0
Acueducto y aseo	1	-		-0
Construcción	675	415		-30
Comercio y reparación de vehículos	27	197		-1
Transporte y almacenamiento	162	176		-7
Otras actividades de servicios	13	5		-1
<b>Total/promedio</b>	<b>1.069</b>	<b>855</b>		<b>-48</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

## 13.5 Sectores potenciales

### 13.5.1 Por productividad

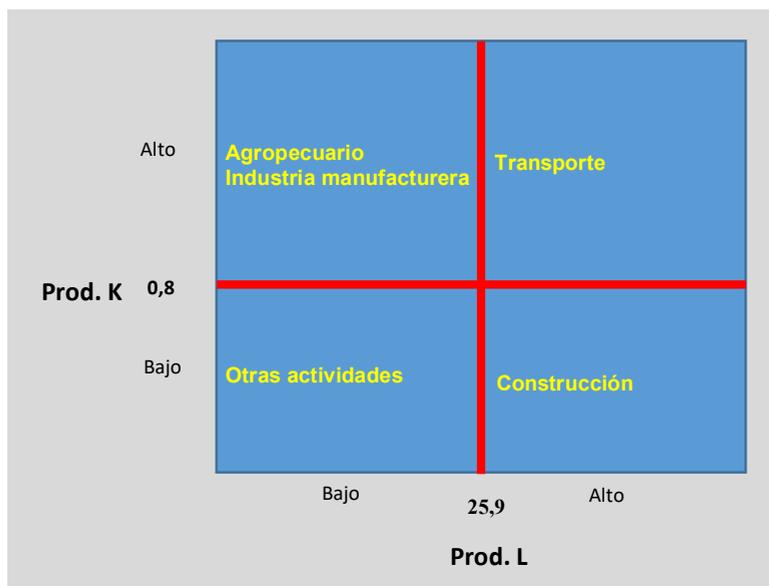
Analizando el tejido empresarial, se identifica que una de las actividades potenciales es el transporte y almacenamiento, en el entendido que es la actividad que presentó indicadores de productividad del capital (0,8) y del trabajo (25,9) por encima del promedio que reporta en conjunto el tejido empresarial.

Continuando con el análisis, la actividad de construcción reporta un importante desempeño (207,6), lo cual le permite ubicarse por encima del promedio de la productividad del trabajo, pero muy por debajo del promedio en el indicador de productividad del capital. En cambio, las actividades relacionadas con,

agropecuario, pesquero y forestal, comercio y reparación de vehículos e industria manufacturera, reportan una productividad del capital por encima del promedio, sin embargo, presentan una productividad laboral por debajo de la media.

Por último, las otras actividades se muestran como las más ineficientes por cuanto presentaron indicadores de productividad del capital y productividad del trabajo por debajo del promedio.

### ***Ilustración 139. Matriz de productividad. Briceño***



Fuente: los autores

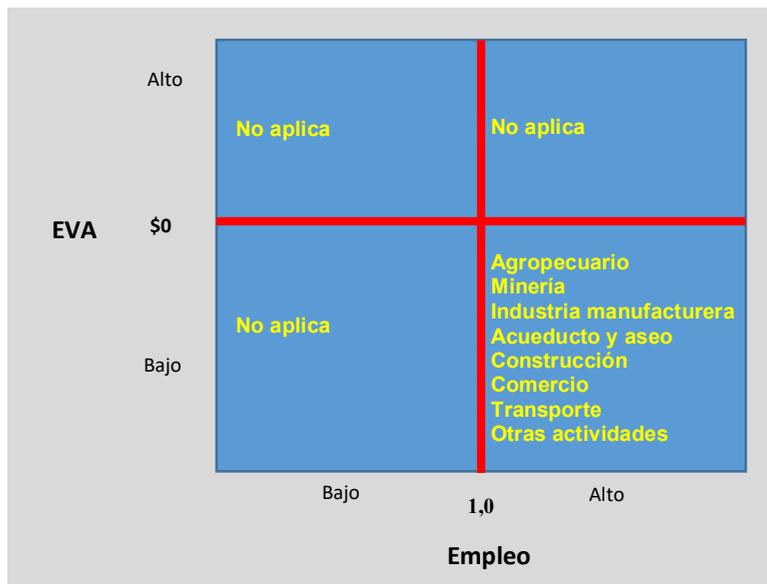
### ***13.5.2 Por competitividad***

Las empresas no reportaron sus utilidades, razón por la cual no es posible clasificar las actividades por sus indicadores de competitividad.

### ***13.5.3 Por bienestar***

Ninguna actividad creó valor (EVA) en el municipio.

Agropecuario, minería, industria manufacturera, acueducto y aseo, construcción, comercio, transporte y otras actividades destruyeron valor y presentaron indicador de empleo igual al promedio del municipio.

**Ilustración 140. Matriz de valor y empleo. Briceño**

Fuente: los autores



## 14 Tununguá

### 14.1 Datos demográficos

#### 14.1.1 Distribución etaria

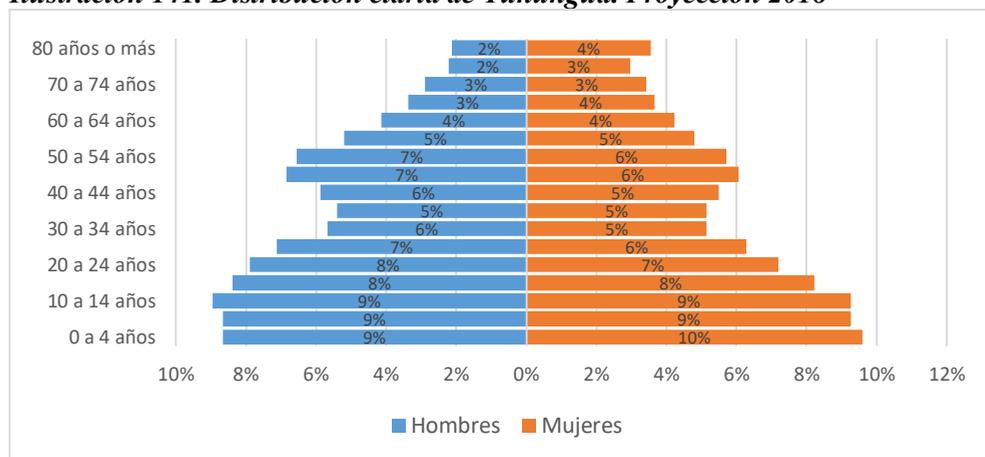
La población de Tununguá pasó de 1.620 personas en el 2005 a 1.913 personas en el 2018, un crecimiento del 18,1 %; el 54 % representado por hombres y el 46 % por mujeres.

**Tabla 259. Distribución etaria de Tununguá**

Grupo Quinquenal	2005	2018	Hombre	Mujer	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	176	174	90	84	9%	10%
5 a 9 años	174	171	90	81	9%	9%
10 a 14 años	186	174	93	81	9%	9%
15 a 19 años	134	159	87	72	8%	8%
20 a 24 años	105	145	82	63	8%	7%
25 a 29 años	97	129	74	55	7%	6%
30 a 34 años	104	104	59	45	6%	5%
35 a 39 años	110	101	56	45	5%	5%
40 a 44 años	92	109	61	48	6%	5%
45 a 49 años	82	124	71	53	7%	6%
50 a 54 años	71	118	68	50	7%	6%
55 a 59 años	67	96	54	42	5%	5%
60 a 64 años	61	80	43	37	4%	4%
65 a 69 años	60	67	35	32	3%	4%
70 a 74 años	39	60	30	30	3%	3%
75 a 79 años	37	49	23	26	2%	3%
80 años o más	25	53	22	31	2%	4%
<b>Total</b>	<b>1.620</b>	<b>1.913</b>	<b>1.038</b>	<b>875</b>	<b>54%</b>	<b>46%</b>

Fuente: cálculos a partir de (Dane, 2019a)

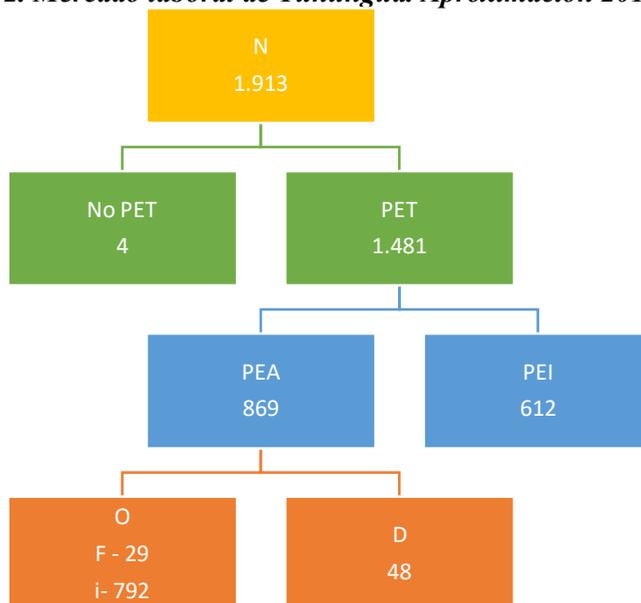
La población del municipio en la base de la pirámide es muy similar; el 27 % de la población menor a 15 años son hombres, mientras que el 28 % son mujeres. Entre tanto, las personas mayores de 60 años representan el 14 % en hombres y 18 % para mujeres.

**Ilustración 141. Distribución etaria de Tununguá. Proyección 2018**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019a)

**14.1.2 Mercado laboral**

La población en edad de trabajar fue de 1.481 personas que equivalen al 77,4 % de la población total; la población económicamente activa fue de 869 personas.

**Ilustración 142. Mercado laboral de Tununguá. Aproximación 2018**

Fuente: los autores a partir de datos (Dane, 2019a) y (Comfaboy, 2019)

La tasa de desempleo fue de 5,5 %, 1,7 pp por debajo de la tasa de desempleo en el departamento de Boyacá que se ubicó en 7,2 %. En cuanto a la informalidad laboral el municipio arroja un indicador del 96,5 %, lo que deja en evidencia la importancia de generar empleos formales.

**Tabla 260. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. Tununguá**

Concepto	Boyacá	Municipio
% población en edad de trabajar	78,7%	77,4%
TGP	58,7%	58,6%
TO	55,4%	55,4%
TD	7,2%	5,5%
Informalidad laboral	71,9%	96,5%

Fuente: los autores y (Dane, 2019d)

De acuerdo con la información reportada por Comfaboy, las actividades con mayor participación del empleo formal en Tununguá son las relacionadas con educación con un 48 %, actividades de los hogares empleadores con un 31% y por último actividades artísticas, de entretenimiento y recreación con un 21 %. El municipio registra 29 empleos formales reportados por 3 empleadores.

**Tabla 261. Empleo formal por actividades económicas. Tununguá**

Actividades	Empleos L	Empleadores	L Promedio	Salario Medio	%
Educación	14	1	14,0	1.914.971	48%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	6	1	6,0	1.898.987	21%
Actividades de los hogares empleadores	9	1	9,0	690.097	31%
<b>Total/promedio</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>9,7</b>	<b>1.531.531</b>	<b>100%</b>

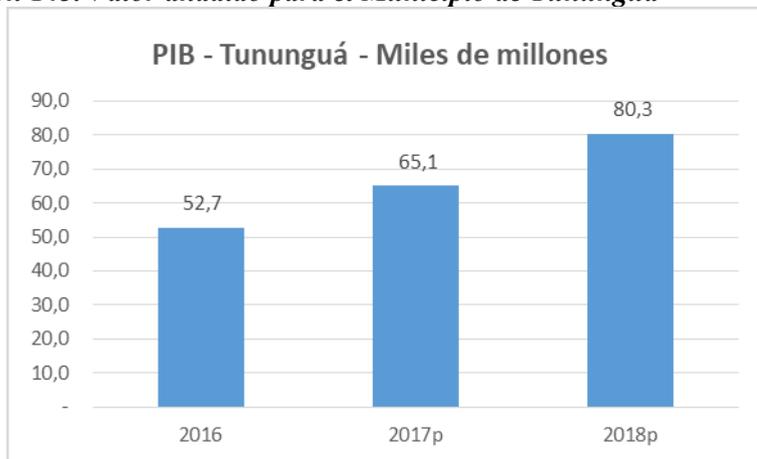
Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

La actividad que reporta mejor salario medio, es la actividad de educación con \$1'914.971, seguida de actividades artísticas, de entretenimiento y recreación con \$1'898.987; actividades de los hogares empleadores presenta el salario más bajo con \$ 690.097.

La educación tiene el mayor promedio de empleados y el mejor salario medio del municipio.

## 14.2 Indicadores económicos

El valor añadido en Tununguá ha aumentado desde \$ 52,7 mil millones en el 2016 a \$ 65,1 mil millones en el 2017. Para el 2018 se esperan \$ 80,3 mil millones si se mantiene el mismo crecimiento.

**Ilustración 143. Valor añadido para el Municipio de Tununguá**

Fuente: cálculos propios a partir de (Dane, 2019b)

El crecimiento que reportó el municipio en el 2017, comparado con el 2016, fue del 23,4 % y su valor alcanzó el 3,4 % del valor reportado por la provincia de Occidente.

### 14.3 Indicadores agropecuarios

#### 14.3.1 Sector agrícola

**Tabla 262. Cultivos agroindustriales. Tununguá**

Agroindustriales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	41	134	113	161	1,42	100%	100%
Café	19	108	93	106	1,14	46%	66%
Caña Panelera	5	10	10	47	4,70	12%	29%
Cacao	16	16	10	8	0,80	39%	5%
Otros	1	-	-	-	-	2%	-

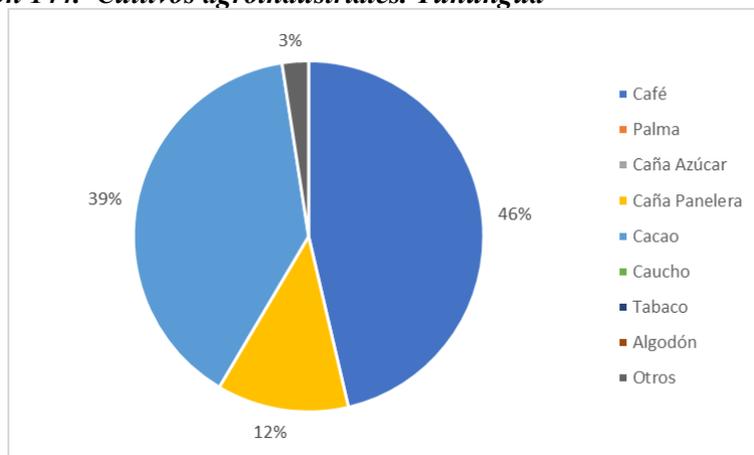
Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Tununguá se concentran los cultivos agroindustriales en el cultivo de café, con 19 fincas donde son sembradas 108 hectáreas de este tipo de cultivo, de los cuales fueron cosechadas 93 hectáreas, generando una producción de 106 toneladas, con un rendimiento de 1,14 tonelada por hectárea.

El 46 % de las fincas dedicadas a los cultivos agroindustriales tienen cultivos de café, el 39 % al cultivo de cacao, el 12 % al cultivo de caña panelera y 3 % otros

tipos de cultivos agroindustriales, entre los cuales podrían encontrarse fique, higuerilla, entre otros.

**Ilustración 144. Cultivos agroindustriales. Tununguá**



Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

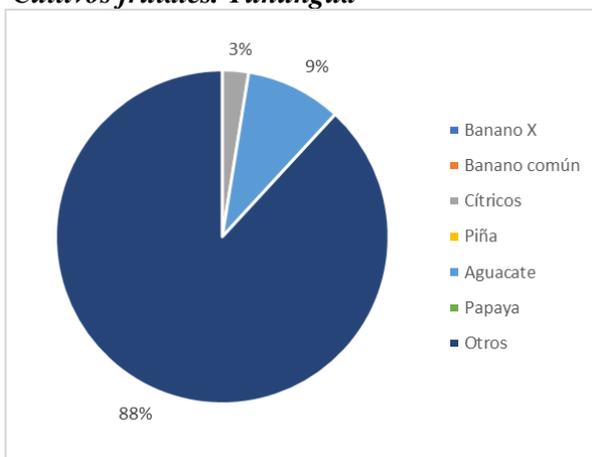
**Tabla 263. Cultivos frutales. Tununguá**

Frutales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	118	543	486	1.201	2,47	100%	100%
Cítricos	3	55	55	405	7,36	3%	34%
Aguacate	11	26	21	144	6,86	9%	12%
Otros	104	462	410	653	1,59	88%	54%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Prevalcen otros tipos cultivos frutales, donde en 104 fincas se siembran 462 hectáreas, de las cuales 410 son cosechadas, donde la producción es de 653 toneladas, con un rendimiento de 1,59 toneladas por hectárea; quienes generan un mejor rendimiento son los cítricos con 7,36 toneladas por hectárea, con una producción de 405 toneladas en un área sembrada y cosechada de 55 hectáreas en 3 fincas.

El 88 % de cultivo de frutales está destinado a otros tipos de cultivos, en los cuales podría estar incluida la guanábana, producto representativo para el municipio; el 9 % al cultivo de aguacate y 3 % a los cítricos.

**Ilustración 145. Cultivos frutales. Tununguá**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

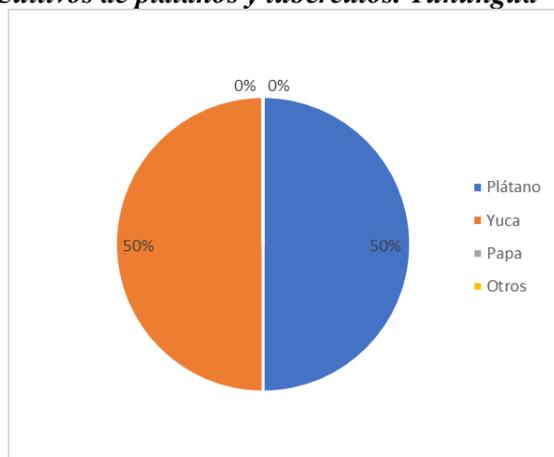
**Tabla 264. Cultivos de plátanos y tubérculos. Tununguá**

Plátanos y tubérculos	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	8	13	298	2.883	9,67	100%	100%
Plátano	4	5	-	-		50%	0%
Yuca	4	8	-	-		50%	0%
Papa	-	-	196	2.670	13,62	0%	93%
Otros	-	-	103	214	2,08	0%	7%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En Tununguá, el cultivo de papa prevalece sobre lo demás tipos de tubérculos y plátanos, aunque no reporta la cantidad de fincas, ni área sembrada, el área cosechadas son 196 hectáreas, con una producción de 2.670 toneladas y un rendimiento de 13,62 toneladas por hectárea. Esta información habría que revisar a fondo, puesto que podría corresponder a una inconsistencia, dadas las condiciones agroecológicas del municipio.

Del total de fincas dedicadas a los cultivos de tubérculos y plátanos, el 50 % se dedican al cultivo plátano y el otro 50 % al cultivo de yuca.

**Ilustración 146. Cultivos de plátanos y tubérculos. Tununguá**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Tabla 265. Cultivos de cereales. Tununguá**

Cereales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	3	5	5	15	3.00	100%	100%
Maíz amarillo	3	5	5	15	3.00	100%	100%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Las fincas dedicadas a los cereales, solo está reportado que 3 fincas están destinadas al maíz amarillo, de las cuales han sido cosechadas 5 hectáreas respectivamente, generando una producción de 15 toneladas, con un rendimiento de 3 toneladas por hectárea.

**Tabla 266. Cultivo de flores y follajes. Tununguá**

Flores	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
Hortalizas	2	1	-	-	
Aromáticas	1	4	-	-	

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Dentro de los cultivos de flores y follajes, resaltan el cultivo de hortalizas, en la que 2 UPA dedican a este tipo de cultivos, los cuales completan un área sembrada de 1 hectárea, no reportan áreas cosechadas ni producción.

### 14.3.2 Sector pecuario

**Tabla 267. Inventario pecuario. Tununguá**

Pecuario	UPA	Inventario	Producción	Producto	Promedio	% UPA
Bovino	102	783	1.482	Lt Leche	7,68	28%
Porcino	23	66	24	Cerdo cebado	2,87	6%
Equino	51	73			1,43	14%
Caprino	1	20			20,00	0%
Aves	185	2.768	-	Aves engorde	14,96	51%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Los inventarios pecuarios prevalecen 185 fincas a la crianza de aves, seguido del sector bovino con 102 fincas, donde hay 783 cabezas de ganado, los cuales generan 1.482 litros de leche.

## 14.4 Indicadores empresariales

### 14.4.1 Caracterización de las empresas

Con corte a abril del 2019, la CCT reportó que las personas naturales participan con el 84 % concentrando la mayor participación del tejido empresarial registrado en la CCT ubicadas en Tununguá, seguidas de las ESAL con una participación del 16 %.

**Tabla 268. Clasificación por tipo de empresa. Tununguá**

Tipo de empresa	Cantidad	Participación
Persona Natural	21	84,0%
ESAL	4	16,0%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El 36 % de las empresas registradas en la CCT ubicadas en Tununguá tienen una antigüedad de más de 10 años, las empresas con antigüedad de hasta 3 años participan con el 24 %, hasta 10 años de antigüedad con el 20 %, las empresas hasta 5 años de antigüedad con el 12 %, por último están las empresas con antigüedad menor a 1 año con una participación del 8 %.

**Tabla 269. Antigüedad de las empresas. Tununguá**

Antigüedad	Cantidad	Participación
Menos de 1 año	2	8%
Hasta 3 años	6	24%
Hasta 5 años	3	12%
Hasta 10 años	5	20%
Más de 10 años	9	36%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 14.4.2 Cuentas agregadas de las empresas

Tununguá cuenta con 25 microempresas que generaron 25 empleos, estas reportaron ingresos por \$ 146 millones, los datos financieros corresponden a la información de los estados financieros a 2018, donde se observa un stock de capital de \$ 41 millones.

**Tabla 270. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). Tununguá**

Tamaño	CCT	Empleo L	Inversión K	Patrimonio P	Ingreso Y	Utilidad Operativa UO	Utilidad Neta UN
Microempresa	25	25	41	41	146		
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>146</b>		

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Por actividad económica el capital asociado se concentró en el comercio y reparación de vehículos, de igual forma es el mayor generador de empleos; por otra parte, comercio y reparación de vehículos, otras actividades e industria manufacturera son las actividades que reportan mayores ingresos. Ninguna de las empresas reportó el resultado de las utilidades.

**Tabla 271. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). Tununguá**

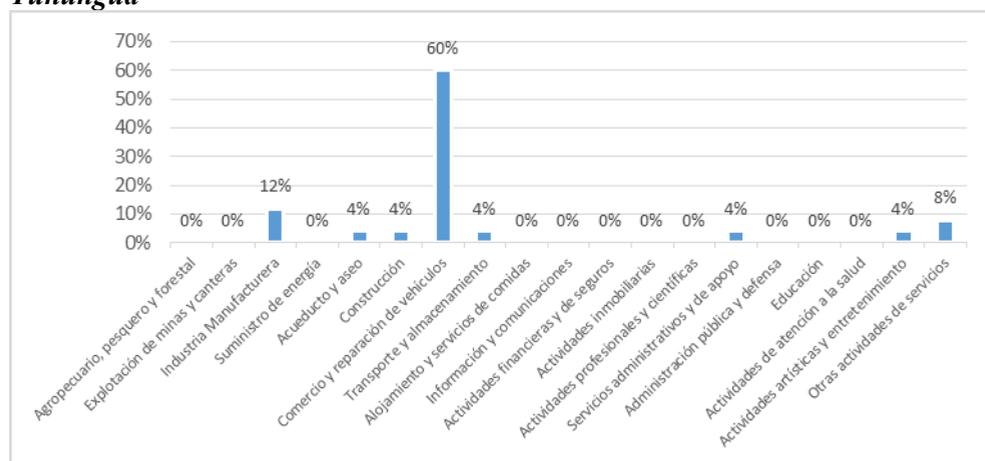
Tamaño	CCT	L	K	P	Y	UO	UN
Industria Manufacturera	3	3	3	2,84	11		
Acueducto y aseo	1	1	0	0,00	0		
Construcción	1	1	1	1,40	2		
Comercio y reparación de vehículos	15	15	31	30,65	110		
Transporte y almacenamiento	1	1	2	2,00	12		
Servicios administrativos y de apoyo	1	1	1	1,05	1		
Actividades artísticas y entretenimiento	1	1	2	2,00	-		
Otras actividades de servicios	2	2	1	0,57	11		
<b>Total/promedio</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>146</b>		

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

*Perfiles municipales - Occidente*

La actividad comercio y reparación de vehículos representa el 60 % de todos los comerciantes registrados a abril del 2019, seguido de industria manufacturera con el 12 % y otras actividades de servicios con el 8 % se ubican dentro de las principales actividades del municipio.

**Ilustración 147. Participación de las empresas por actividad económica. Tununguá**



Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 14.4.3 Generación de empleo

Las microempresas reportan 25 empleos (1,0 en promedio por empresario), no obstante, estas empresas podrían generar 138 puestos de trabajos.

**Tabla 272. Generación de empleo por tamaño empresarial. Tununguá**

Tamaño	CCT	Empleo L	% L	Prom. L	K/L	L esperado
Microempresa	25	25	100%	1,0	1,6	138
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	<b>1,0</b>	<b>1,6</b>	<b>138</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El comercio y reparación de vehículos reportó el 60 % del empleo. En promedio el tejido empresarial de Tununguá generó 1 puesto de trabajo, soportando una dinámica laboral de autoempleo.

**Tabla 273. Generación de empleo por actividad económica. Tununguá**

Tamaño	CCT	CCT%	L	L %	Prom. L
Industria Manufacturera	3	12,0%	3	12,0%	1,0
Acueducto y aseo	1	4,0%	1	4,0%	1,0
Construcción	1	4,0%	1	4,0%	1,0

Comercio y reparación de vehículos	15	60,0%	15	60,0%	1,0
Transporte y almacenamiento	1	4,0%	1	4,0%	1,0
Servicios administrativos y de apoyo	1	4,0%	1	4,0%	1,0
Actividades artísticas y entretenimiento	1	4,0%	1	4,0%	1,0
Otras actividades de servicios	2	8,0%	2	8,0%	1,0
<b>Total/promedio</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 14.4.4 Productividad de las empresas

Las microempresas registraron una productividad del capital (Y/K) de 3,61, esto quiere decir que por un peso invertido en capital se obtienen \$ 3,61 en ventas, mientras tanto la productividad del trabajo (Y/L) registró un indicador de 5,9; esto indica que por cada empleado se reportan \$ 5,9 millones en ventas.

**Tabla 274. Productividad por tamaño empresarial. Tununguá**

Tamaño	Empleo L	Inversión K	Ingreso Y	Productividad $K = Y / K$	Productividad $L = Y / L$
Microempresa	25	41	146	3,61	5,9
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>41</b>	<b>146</b>	<b>3,61</b>	<b>5,9</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Por actividades económicas se observa que otras actividades de servicios es la actividad con mejor indicador de productividad del capital con 19,30, lo que quiere decir que por cada peso invertido se generaron \$ 19,30 en ventas, mientras que el transporte y almacenamiento generaron una productividad de 6 y la industria manufacturera generó una productividad de 3,88; servicios administrativos y de apoyo registra el indicador más bajo con 0,48 de productividad del capital en Tununguá.

**Tabla 275. Productividad por actividad económica. Tununguá**

Tamaño	L	K	Y	Prod. K	Prod. L
Industria Manufacturera	3	3	11	3,88	3,7
Acueducto y aseo	1	0	0	1,33	0,0
Construcción	1	1	2	1,07	1,5
Comercio y reparación de vehículos	15	31	110	3,60	7,4
Transporte y almacenamiento	1	2	12	6,00	12,0
Servicios administrativos y de apoyo	1	1	1	0,48	0,5
Actividades artísticas y entretenimiento	1	2	-	-	-
Otras actividades de servicios	2	1	11	19,30	5,5
<b>Total/promedio</b>	<b>25</b>	<b>41</b>	<b>146</b>	<b>3,61</b>	<b>5,9</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Acorde con la información reportada en la Tabla 274, las actividades relacionadas con el transporte y almacenamiento presenta la más alta productividad laboral del municipio con 12, lo que significa que por cada empleado reportado se vendieron

\$12 millones, seguido de comercio y reparación de vehículos con \$ 7,4 millones por empleado; entre tanto, las actividades con bajo indicador de productividad laboral se encuentran acueducto y aseo y servicios administrativos y de apoyo.

Es de resaltar que las actividades relacionadas con transporte y almacenamiento son eficientes en el manejo de sus recursos, por cuanto sus indicadores de competitividad en capital y trabajo, reportan indicadores por encima del promedio del tejido empresarial.

#### 14.4.5 Competitividad de las empresas

No se pueden calcular los indicadores de competitividad debido a que no se reportaron las utilidades de las empresas.

#### 14.4.6 Valor económico agregado empresarial

En lo relacionado a la generación de valor del sector empresarial de las empresas registradas en la cámara de comercio de Tunja ubicadas en Tununguá, registraron un stock de capital de \$ 41 millones, en las que todas son microempresas, pero destruyeron valor (EVA) por \$ 2 millones.

**Tabla 276. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). Tununguá**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Microempresa	41	146		- 2
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>146</b>		<b>- 2</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En Tununguá, ninguna actividad registrada genero valor (EVA), siendo comercio y reparación de vehículos la actividad que más destruyó valor en el municipio con \$ 1 millón.

**Tabla 277. EVA por actividad económica (millones de pesos). Tununguá**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Industria Manufacturera	3	11		-0
Acueducto y aseo	0	0		-0
Construcción	1	2		-0
Comercio y reparación de vehículos	31	110		-1
Transporte y almacenamiento	2	12		-0
Servicios administrativos y de apoyo	1	1		-0
Actividades artísticas y entretenimiento	2	-		-0
Otras actividades de servicios	1	11		-0
<b>Total/promedio</b>	<b>41-</b>	<b>146</b>		<b>-2</b>

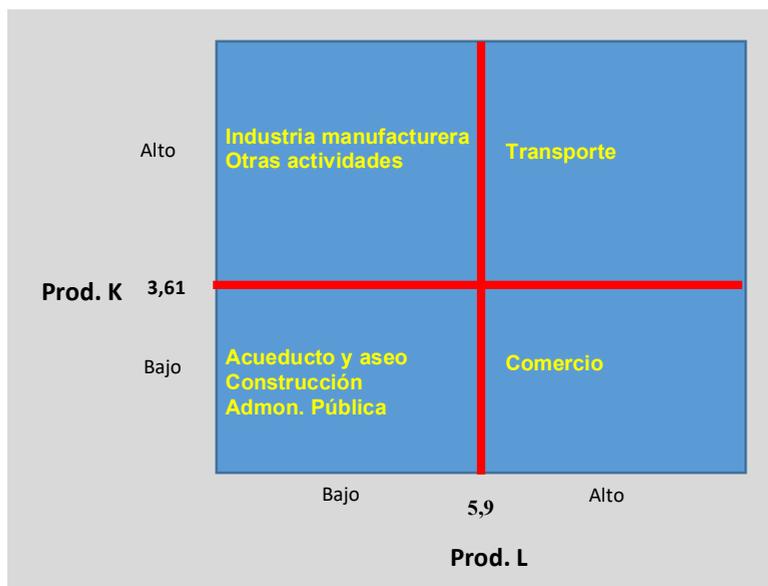
Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

## 14.5 Sectores potenciales

### 14.5.1 Por productividad

Transporte fue la actividad que presentó los indicadores de productividad del capital (3,61) y la productividad del trabajo (5,9) por encima del promedio.

#### *Ilustración 148. Matriz de productividad. Tununguá*



Fuente: los autores

Las actividades comerciales se ubican por encima del promedio de la productividad del trabajo, pero por debajo del promedio del indicador de la productividad del capital. Por su parte, industria manufacturera y otras actividades, tienen una productividad del capital por encima del promedio, pero presentan una productividad laboral por debajo de la media.

Por otra parte, acueducto y aseo, construcción y administración pública presentaron indicadores de productividad del capital y productividad del trabajo por debajo del promedio.

### 14.5.2 Por competitividad

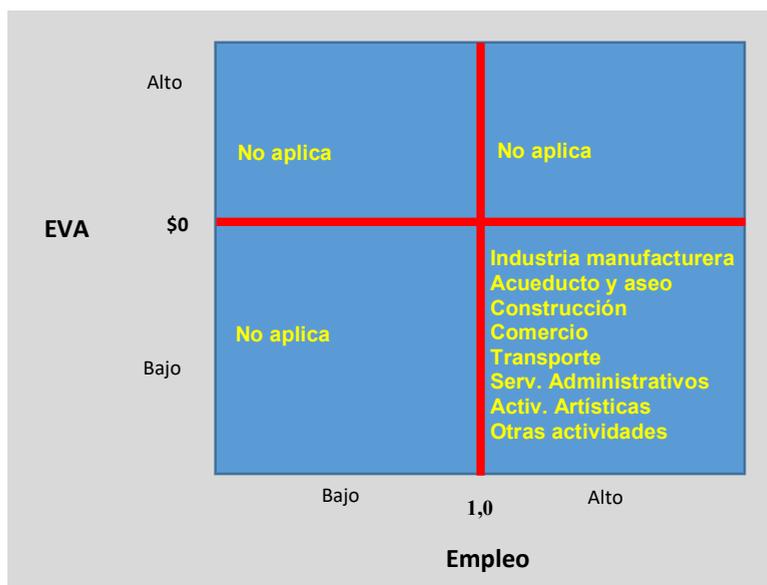
No se pueden identificar los sectores potenciales, debido a la ausencia de información.

### 14.5.3 Por bienestar

Ninguna actividad generó valor (EVA) en el municipio.

La industria manufacturera, acueducto y aseo, construcción, comercio, transporte, servicios administrativos, actividades artísticas y otras actividades, presentaron una generación de empleo similar al promedio, adicionalmente destruyeron valor en el municipio.

**Ilustración 149. Matriz de valor y empleo. Tununguá**



Fuente: los autores

## 15 La Victoria

### 15.1 Datos demográficos

#### 15.1.1 Distribución etaria

La población de la Victoria pasó de 1.674 personas en el 2005 a 1.673 personas en el 2018, un decrecimiento del 0,1 %; el 54 % representado por hombres y el 46 % por mujeres.

**Tabla 278. Distribución etaria de La Victoria**

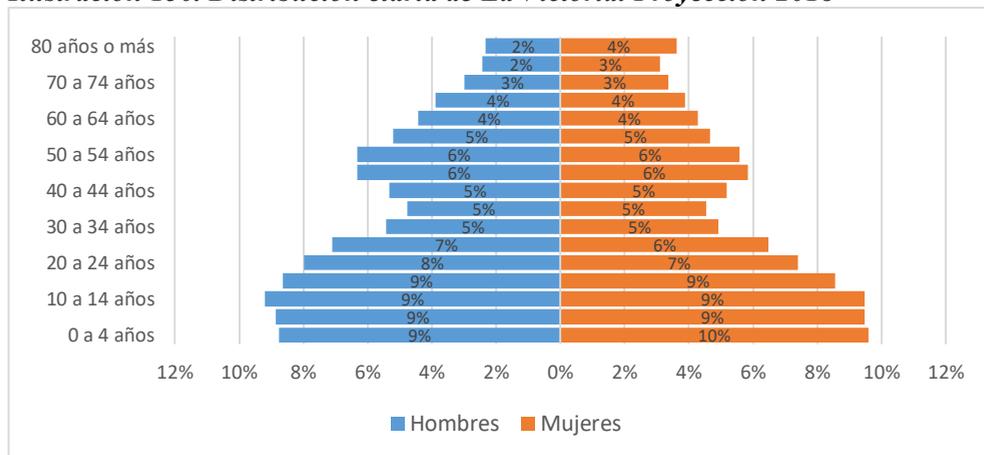
Grupo Quinquenal	2005	2018	Hombre	Mujer	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	182	153	79	74	9%	10%
5 a 9 años	179	153	80	73	9%	9%
10 a 14 años	192	156	83	73	9%	9%
15 a 19 años	138	144	78	66	9%	9%
20 a 24 años	108	129	72	57	8%	7%
25 a 29 años	100	114	64	50	7%	6%
30 a 34 años	107	87	49	38	5%	5%
35 a 39 años	113	78	43	35	5%	5%
40 a 44 años	95	88	48	40	5%	5%
45 a 49 años	84	102	57	45	6%	6%
50 a 54 años	73	100	57	43	6%	6%
55 a 59 años	69	83	47	36	5%	5%
60 a 64 años	63	73	40	33	4%	4%
65 a 69 años	62	65	35	30	4%	4%
70 a 74 años	39	53	27	26	3%	3%
75 a 79 años	37	46	22	24	2%	3%
80 años o más	33	49	21	28	2%	4%
<b>Total</b>	<b>1.674</b>	<b>1.673</b>	<b>902</b>	<b>771</b>	<b>54%</b>	<b>46%</b>

Fuente: cálculos a partir de (Dane, 2019a)

La base piramidal de menores de 15 años, tiene un 27 % de hombres y un 28 % de mujeres, estos son el relevo generacional; por su parte los mayores de 14 años tienen una participación del 73 % de hombres y 72 % mujeres que se encuentran en edad de trabajar.

Los mayores a 60 años representan el 15 % en hombres y el 18 % en mujeres.

**Ilustración 150. Distribución etaria de La Victoria. Proyección 2018**

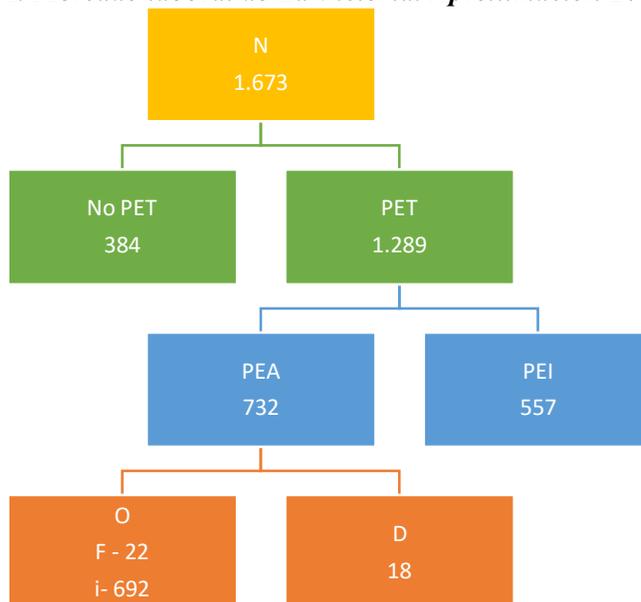


Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019a)

### 15.1.2 Mercado laboral

La población en edad de trabajar fue de 1.289 personas que equivalen al 77 %, del total de la población, mientras que la población económicamente activa fue de 732 personas.

**Ilustración 151. Mercado laboral de La Victoria. Aproximación 2018**



Fuente: los autores a partir de datos (Dane, 2019a) y (Comfaboy, 2019)

La tasa de desempleo fue de 2,4 %, 4,8 pp por debajo de la tasa de desempleo en el departamento de Boyacá que se ubicó en 7,2 %. En cuanto a la informalidad laboral, el municipio arroja un indicador del 96,9 %, lo que deja en evidencia la importancia de generar estrategias para el fortalecimiento de la ruta de la formalización.

**Tabla 279. Comparativo de indicadores laborales. Boyacá vs. La Victoria**

Concepto	Boyacá	Municipio
% población en edad de trabajar	78,7%	77%
TGP	58,7%	56,8%
TO	55,4%	55,4%
TD	7,2%	2,4%
Informalidad laboral	71,9%	96,9%

Fuente: los autores y (Dane, 2019d)

Las actividades con mayor participación del empleo formal de La Victoria, son las relacionadas con educación con 91 %, actividades de servicios administrativos y de apoyo con 9 %. El tejido empresarial del municipio reporta 22 empleos formales con tres empleadores.

**Tabla 280. Empleo formal por actividades económicas. La Victoria**

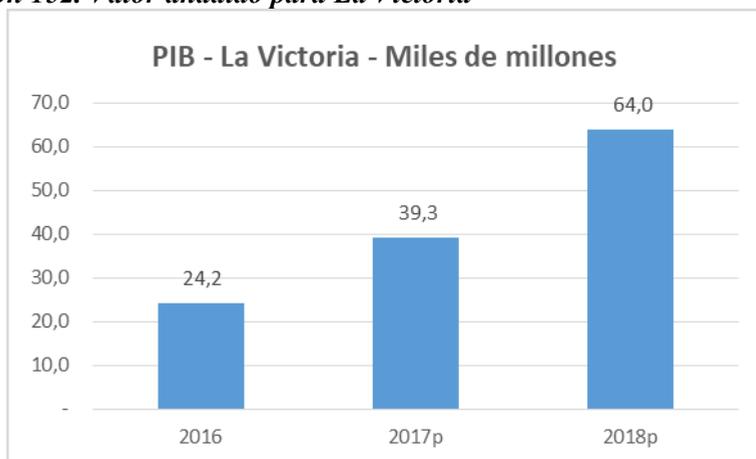
Actividades	Empleos L	Empleadores	L Promedio	Salario Medio	%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2	1	2,0	2.705.016	9%
Educación	20	2	10,0	1.912.075	91%
<b>Total/promedio</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>7,3</b>	<b>1.984.161</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (Comfaboy, 2019)

De otra parte, se observa que las dos actividades que reportan información a Comfaboy registran un importante promedio de salario, siendo el mayor, el de las actividades de servicios administrativos y de apoyo.

## 15.2 Indicadores económicos

El valor añadido en el municipio ha aumentado desde \$ 24,2 mil millones en el 2016 a \$ 39,3 mil millones en el 2017. Para el 2018, se esperan \$ 64 mil millones si se mantiene el mismo crecimiento.

**Ilustración 152. Valor añadido para La Victoria**

Fuente: cálculos propios a partir de (Dane, 2019b)

El crecimiento que reportó el municipio en el 2017, comparado con el 2016 fue del 62,7 % y su valor alcanzó el 2 % del valor reportado por la provincia de Occidente.

### 15.3 Indicadores agropecuarios

#### 15.3.1 Sector agrícola

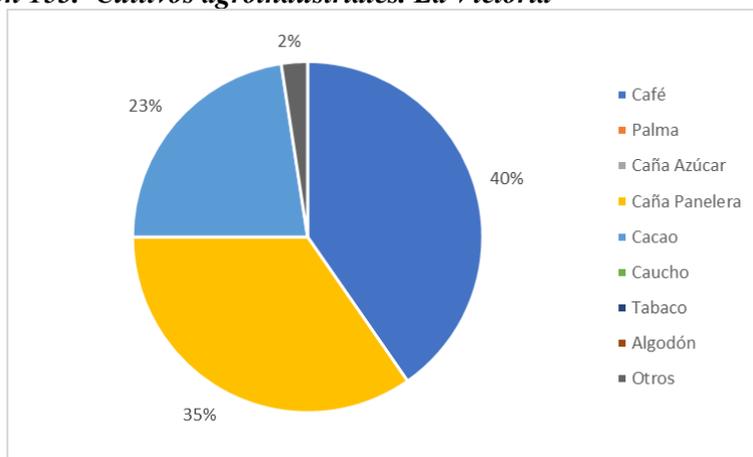
**Tabla 281. Cultivos agroindustriales. La Victoria**

Agroindustriales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	124	342	275	722	2,63	100%	100%
Café	50	182	122	135	1,11	40%	19%
Caña Panelera	43	99	99	483	4,88	35%	67%
Cacao	28	47	42	31	0,74	23%	4%
Otros	3	14	11	74	6,73	2%	10%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c) e

En La Victoria se concentran las fincas al cultivo de café con 100 UPA, con un área sembrada de 182 hectáreas de las cuales han cosechado de 122, generando una producción de 135 toneladas y un rendimiento 1,11 toneladas por hectárea.

El 40 % de las fincas con cultivos agroindustriales, se dedican al cultivo de café el 35 % al cultivo de caña panelera; el 23 % al cultivo de cacao y el 2 % a otros tipos de cultivos agroindustriales.

**Ilustración 153. Cultivos agroindustriales. La Victoria**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Tabla 282. Cultivos frutales. La Victoria**

Frutales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	12	85	85	85	1.00	100%	100%
Otros	12	85	85	85	1.00	100%	100%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

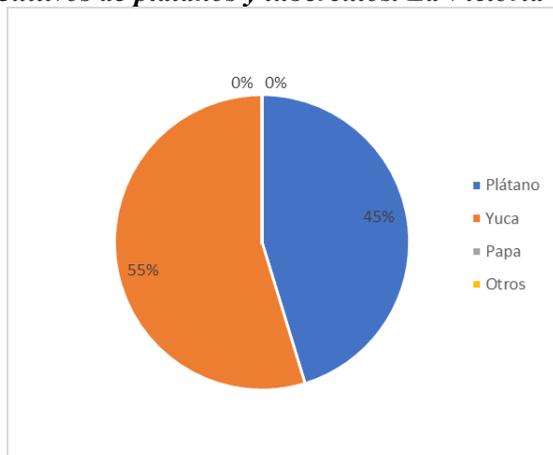
Prevalen otros tipos de cultivos frutales entre de los cuales podrían encontrarse agraz, albaricoque, arándano, brevo, cereza, durazno, fresa, frambuesa, entre otras, donde en 12 fincas se siembran y cosechan 85 hectáreas, con una producción de 85 toneladas y un rendimiento de una tonelada por hectárea.

**Tabla 283. Cultivos de plátanos y tubérculos. La Victoria**

Plátanos y tubérculos	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	53	358	357	2,744	7.69	100%	100%
Plátano	24	145	144	656	4.56	45%	24%
Yuca	29	213	213	2,088	9.80	55%	76%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

En La Victoria, el cultivo de yuca prevalece sobre los demás tipos de tubérculos y plátanos, con un área aproximada de 213 hectáreas sembradas y cosechadas, con una producción de 2.088 toneladas y un rendimiento de 9,80 toneladas por hectárea.

**Ilustración 154. Cultivos de plátanos y tubérculos. La Victoria**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Del total de fincas dedicadas a los cultivos de tubérculos y plátanos, el 55 % se dedican al cultivo de yuca y el 45 % al cultivo de plátano.

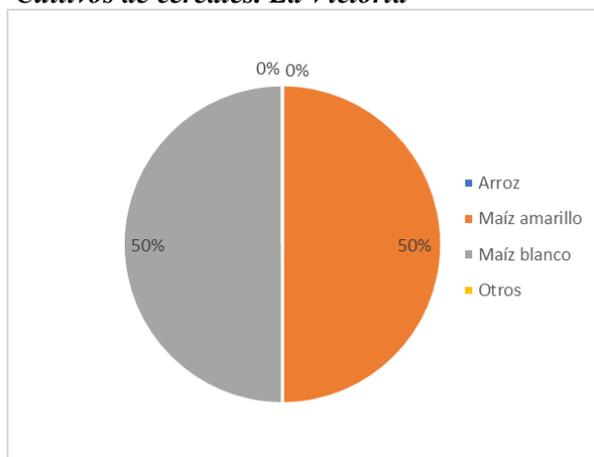
**Tabla 284. Cultivos de cereales. La Victoria**

Cereales	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	% UPA	% Prod
Total	4	27	13	40	3.08	100%	100%
Maíz amarillo	2	19	9	28	3.11	50%	70%
Maíz blanco	2	8	4	12	3.00	50%	30%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

De las 27 hectáreas sembradas de cereales, 19 están destinadas al maíz amarillo y 8 al maíz blanco, de las cuales han sido cosechadas 9 y 4 hectáreas respectivamente, generando una producción de 28 y 12 toneladas, con un rendimiento de 3,11 y 3 toneladas por hectárea.

El 50 % de las fincas que se dedican al cultivo de cereales, lo destinan para maíz amarillo, y el otro 50 % al maíz blanco.

**Ilustración 155. Cultivos de cereales. La Victoria**

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

**Tabla 285. Cultivo de flores y follajes. La Victoria**

Flores	UPA	Área sembrada (Ha)	Área cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
Hortalizas	5	17	15	112	7.47
Aromáticas	5	5	-	-	

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Dentro de los cultivos de flores y follajes, resaltan el cultivo de hortalizas de las cuales 5 UPA se dedican a este tipo de cultivos, completando un área sembrada de 17 hectáreas, con 15 hectáreas cosechadas, que generan una producción de 112 toneladas, con un rendimiento de 7,47 toneladas por hectárea.

**15.3.2 Sector pecuario****Tabla 286. Inventario pecuario. La Victoria**

Pecuario	UPA	Inventario	Producción	Producto	Promedio	% UPA
Bovino	45	1.884	1.142	Lt Leche	41,87	29%
Porcino	9	30	22	Cerdo cebado	3,33	6%
Equino	38	74			1,95	25%
Ovino	1	1			1,00	1%
Aves	62	2.729	1.760	Aves engorde	44,02	40%

Fuente: los autores a partir de (Dane, 2019c)

Los inventarios pecuarios prevalecen con 62 fincas, se dedican a la crianza de las aves, las cuales tiene 2.729 aves, con una producción de 1.760 aves de engorde.

Seguido del sector bovino donde 45 fincas reportaron 1.884 cabezas de ganado, con una producción de 1.142 litros de leche.

## 15.4 Indicadores empresariales

### 15.4.1 Caracterización de las empresas

Las personas naturales con 76,9 % tienen la mayor participación de las empresas registradas en la CCT ubicadas en La Victoria, seguidas de las ESAL con una participación del 23,1 %.

**Tabla 287. Clasificación por tipo de empresa. La Victoria**

Tipo de empresa	Cantidad	Participación
Persona Natural	10	76,9%
ESAL	3	23,1%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El 31 % de las empresas registradas en la CCT ubicadas en La Victoria, tienen una antigüedad de más de 10 años y hasta 10 años, las empresas con antigüedad menor a 1 año participan con el 23 %, hasta 3 años de antigüedad con el 15 %, las empresas hasta 5 años de antigüedad con el 0 %.

**Tabla 288. Antigüedad de las empresas. La Victoria**

Antigüedad	Cantidad	Participación
Menos de 1 año	3	23%
Hasta 3 años	2	15%
Hasta 5 años	-	0%
Hasta 10 años	4	31%
Más de 10 años	4	31%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 15.4.2 Cuentas agregadas de las empresas

El municipio cuenta con 13 microempresas que generaron 13 empleos, estas reportaron ingresos por \$ 20 millones, los datos financieros corresponden a la información de los estados financieros a 2018, donde se observa un stock de capital de \$ 18 millones, el 100 % de las empresas registradas son microempresas.

**Tabla 289. Cuentas agregadas por tamaño (millones de pesos). La Victoria**

Tamaño	CCT	Empleo L	Inversión K	Patrimonio P	Ingreso Y	Utilidad Operativa UO	Utilidad Neta UN
Microempresa	13	13	18	18	20		
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>20</b>		

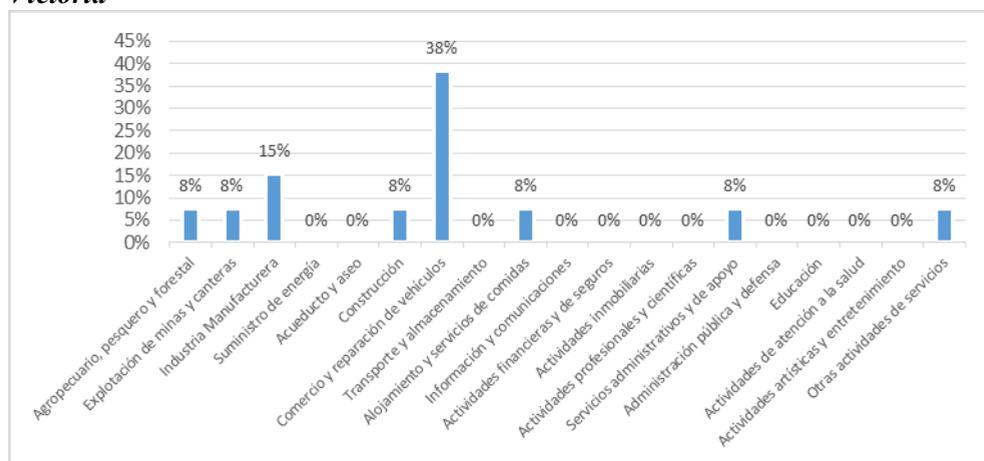
Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El capital se concentró en el comercio y reparación de vehículos, también siendo el generador de la mayor cantidad de empleos; comercio y reparación de vehículos e industria manufacturera son las actividades con mayores ingresos. Ninguna de las empresas reportó utilidades.

**Tabla 290. Cuentas agregadas por actividad económica (millones de pesos). La Victoria**

Tamaño	CCT	L	K	P	Y	UO	UN
Agropecuario, pesquero y forestal	1	1	2	2,00	-		
Explotación de minas y canteras	1	1	1	1,00	-		
Industria Manufacturera	2	2	3	3,00	3		
Construcción	1	1	2	1,50	2		
Comercio y reparación de vehículos	5	5	7	7,40	13		
Alojamiento y servicios de comidas	1	1	2	1,50	2		
Servicios administrativos y de apoyo	1	1	1	1,30	1		
Otras actividades de servicios	1	1	1	0,50	1		
<b>Total/promedio</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>20</b>		

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

**Ilustración 156. Participación de las empresas por actividad económica. La Victoria**

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

La actividad relacionada con el comercio y reparación de vehículos representa el 38% del tejido empresarial registrado a abril del 2019, seguido de industria

manufacturera con el 15 % y otras actividades de servicios, agropecuario, pesquero y forestal, explotación de minas y canteras, construcción, alojamiento y servicios de comidas y servicios administrativos y de apoyo participan cada una con el 8 %.

### 15.4.3 Generación de empleo

Las microempresas reportan 13 empleos (1,0 en promedio por empresario), no obstante, estas empresas podrían generar 72 puestos de trabajos.

**Tabla 291. Generación de empleo por tamaño empresarial. La Victoria**

Tamaño	CCT	Empleo L	% L	Prom. L	K/L	L Esperado
Microempresa	13	13	100%	1,0	1,4	72
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>1,0</b>	<b>1,4</b>	<b>72</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

El comercio y reparación de vehículos reportó 38,5 % del empleo y la industria manufacturera el 15, 4%. En promedio cada comerciante generó 1 puesto de trabajo, destacándose la modalidad de autoempleo.

**Tabla 292. Generación de empleo por actividad económica. La Victoria**

Tamaño	CCT	CCT%	L	L %	Prom. L
Agropecuario, pesquero y forestal	1	7,7%	1	7,7%	1,0
Explotación de minas y canteras	1	7,7%	1	7,7%	1,0
Industria Manufacturera	2	15,4%	2	15,4%	1,0
Construcción	1	7,7%	1	7,7%	1,0
Comercio y reparación de vehículos	5	38,5%	5	38,5%	1,0
Alojamiento y servicios de comidas	1	7,7%	1	7,7%	1,0
Servicios administrativos y de apoyo	1	7,7%	1	7,7%	1,0
Otras actividades de servicios	1	7,7%	1	7,7%	1,0
<b>Total/promedio</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

### 15.4.4 Productividad de las empresas

Las microempresas en el municipio registraron una productividad del capital (Y/K) de 1,12, esto quiere decir que por un peso invertido en capital se obtienen \$ 1,12 en ventas, mientras tanto la productividad del trabajo (Y/L) registró un indicador de 1,6; en consecuencia, por cada empleado se reportan \$ 1,6 millones en ventas.

**Tabla 293. Productividad por tamaño empresarial. La Victoria**

Tamaño	Empleo L	Inversión K	Ingreso Y	Productividad K = Y / K	Productividad L = Y / L
Microempresa	13	18	20	1,12	1,6
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>1,12</b>	<b>1,6</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

Comercio y reparación de vehículos es la actividad con mejor indicador de productividad del capital con 1,73; servicios administrativos y de apoyo registra el indicador más bajo con 0,77 de productividad del capital.

Comercio y reparación de vehículos presenta la más alta productividad laboral de La Victoria con 2,6; entre las actividades con bajo indicador de productividad laboral, se encuentra otras actividades de servicios con 0,5 y servicios administrativos y de apoyo con 1,0.

**Tabla 294. Productividad por actividad económica. La Victoria**

Tamaño	L	K	Y	Prod. K	Prod. L
Agropecuario, pesquero y forestal	1	2	-	-	-
Explotación de minas y canteras	1	1	-	-	-
Industria Manufacturera	2	3	3	1,00	1,5
Construcción	1	2	2	1,00	1,5
Comercio y reparación de vehículos	5	7	13	1,73	2,6
Alojamiento y servicios de comidas	1	2	2	1,00	1,5
Servicios administrativos y de apoyo	1	1	1	0,77	1,0
Otras actividades de servicios	1	1	1	1,00	0,5
<b>Total/promedio</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>1,12</b>	<b>1,6</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

#### 15.4.5 Competitividad de las empresas

No es posible determinar los indicadores de competitividad, debido a que no fue reportada la información relacionada con las utilidades.

#### 15.4.6 Valor económico agregado empresarial

Las empresas registradas en la Cámara de Comercio de Tunja ubicadas en La Victoria, registraron un stock de capital de \$ 18 millones, en las que todas son microempresas, las cuales en su conjunto no generaron riqueza, por el contrario, destruyeron valor (EVA) por \$ 1 millón.

**Tabla 295. EVA por tamaño empresarial (millones de pesos). La Victoria**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Microempresa	18	20		- 1
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>20</b>		<b>- 1</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

En el municipio ninguna actividad registrada generó valor (EVA). Todas las actividades destruyeron valor por igual.

**Tabla 296. EVA por actividad económica (millones de pesos). La Victoria**

Tamaño	K	Y	UO	EVA
Agropecuario, pesquero y forestal	2	-		-0
Explotación de minas y canteras	1	-		-0
Industria Manufacturera	3	3		-0
Construcción	2	2		-0
Comercio y reparación de vehículos	7	13		-0
Alojamiento y servicios de comidas	2	2		-0
Servicios administrativos y de apoyo	1	1		-0
Otras actividades de servicios	1	1		-0
<b>Total/promedio</b>	<b>18</b>	<b>20</b>		<b>-1</b>

Fuente: los autores a partir de (CCT, 2019)

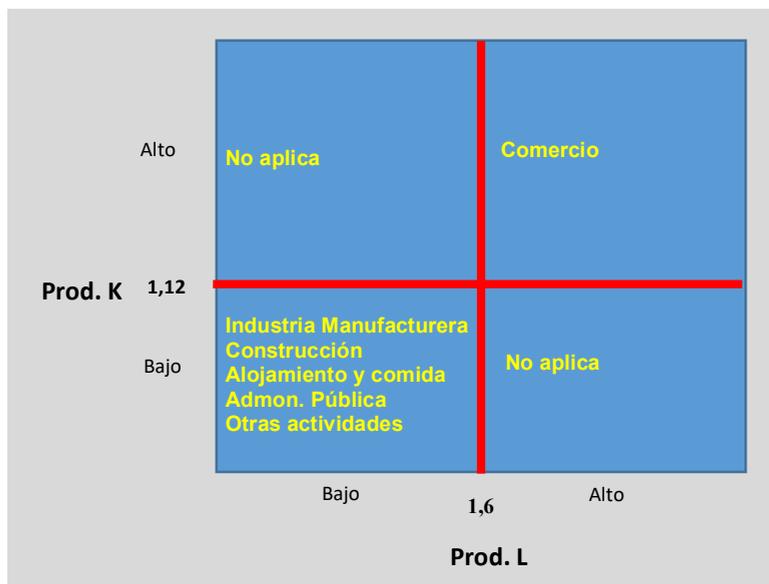
## 15.5 Sectores potenciales

### 15.5.1 Por productividad

Comercio fue la actividad que presentó los indicadores de productividad del capital (1,12) y la productividad del trabajo (1,6) por encima del promedio.

Por otra parte, industria manufacturera, construcción, alojamiento y comida, administración pública y otras actividades presentaron indicadores de productividad del capital y productividad del trabajo por debajo del promedio.

### Ilustración 157. Matriz de productividad. La Victoria



Fuente: los autores

### 15.5.2 Por competitividad

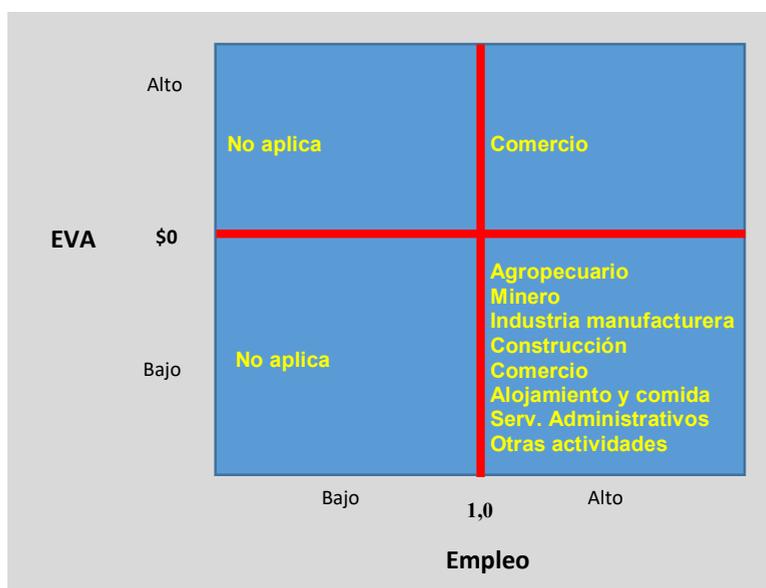
No es posible identificar los sectores competitivos.

### 15.5.3 Por bienestar

La matriz de generación de valor para La Victoria, indica que la actividad de comercio generó valor.

Agropecuario, minería, industria manufacturera, construcción, comercio, alojamiento y comida, servicios administrativos y otras actividades presentaron una productividad laboral por encima del promedio y destruyeron valor en el municipio.

#### *Ilustración 158. Matriz de valor y empleo. La Victoria*



Fuente: los autores



## 16 Bibliografía

- Castro, H., & Sáenz, H. (2018). *Caracterización socioeconómica de los hogares de Chiquinquirá. 2016*. Obtenido de <https://indd.adobe.com/view/c422be6a-143f-43c8-ba53-24991feda432>
- CCT. (2019). *Base de datos empresarial 2019*.
- Comfaboy. (2019). *Reporte de empleados [solicitud de información]*.
- DANE. (noviembre de 2016). *3er Censo Nacional Agropecuario*. Obtenido de Tomo 2. Resultados: <https://www.dane.gov.co/files/images/foros/foro-de-entrega-de-resultados-y-cierre-3-censo-nacional-agropecuario/CNATomo2-Resultados.pdf>
- DANE. (2018). *Resultados PIB Departamental 2017 provisional (Base 2015)*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>
- Dane. (2019a). *Censo general 2005*. Obtenido de Sistema de consulta: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-general-2005-1/censo-general-2005>
- Dane. (2019b). *Cuentas departamentales*. Obtenido de Resultados PIB departamental 2017 y provisional (base 2015): <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>
- Dane. (2019c). *Geoportal del 3er Censo Nacional Agropecuario*. Obtenido de <https://geoportal.dane.gov.co/geocna/index.html#>
- Dane. (2019d). *Mercado laboral por departamentos - históricos*. Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ml\\_depto/anexo\\_dep\\_18.xls](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ml_depto/anexo_dep_18.xls)



DEPARTAMENTO  
DE PLANEACIÓN Y  
ESTUDIOS ECONÓMICOS

DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN  
Y ESTUDIOS ECONÓMICOS

UB  
Universidad  
de Boyacá

# PERFILES MUNICIPALES

Jurisdicción de la Cámara de Comercio de Tunja - Provincia de Occidente



978-958-56631-3-8