



## SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

### SILAP Buriticá

Fase I: Diagnóstico

Informe final

Convenio Interadministrativo  
CORANTIOQUIA – Municipio Buriticá

Enero de 2021

**TABLA DE CONTENIDO**

INTRODUCCIÓN .....	13
1 Capítulo I: Antecedentes en la conformación del SILAP Buriticá .....	15
1.1 Características Biofísicas .....	15
1.1.1 Geología y geomorfología .....	16
1.1.2 Hidrografía .....	22
1.1.3 Clima .....	25
1.1.4 Zonas de vida .....	27
1.1.5 Ecosistemas y coberturas de la tierra .....	29
1.1.6 Coberturas de la tierra y usos del suelo .....	31
1.2 Contexto territorial y dimensión socioeconómica y cultural .....	38
1.2.1 Contexto del Municipio de Buriticá .....	38
1.2.2 Dimensión demográfica .....	41
1.2.3 Condiciones de vida .....	46
1.2.4 Dimensión Espacial .....	47
1.2.5 Dimensión Económica .....	53
1.2.6 Dimensión Cultural .....	60
1.2.7 Aspectos arqueológicos .....	62
1.2.8 Dimensión política administrativa .....	65
1.3 Aspectos técnicos y jurídicos .....	67
1.3.1 Marco Normativo .....	67
1.3.2 Beneficios de la constitución de los sistemas de áreas protegidas .....	73
1.3.3 Sistema Corporativo de Áreas Protegidas de CORANTIOQUIA .....	73
1.3.4 Sistema Departamental de Áreas Protegidas de Antioquia: .....	73
1.3.5 Sistemas Municipales / Locales de Áreas Protegidas: .....	74
1.3.6 Áreas protegidas en el municipio de Buriticá .....	74
2 Capítulo II: Caracterización de las áreas protegidas de especial importancia ecosistémica, social y cultural en la conformación del SILAP Buriticá .....	77
2.1 Áreas de interés para la conservación en la conformación del SILAP Buriticá .....	77
2.2 Ecología del paisaje en las áreas de interés .....	79
2.2.1 Análisis de conectividad y fragmentación de hábitats .....	79
2.2.2 Propuesta de zonificación y Categorías de Manejo Sistema Local de Áreas Protegidas del Municipio de Buriticá (SILAP Buriticá) .....	96
2.2.3 Caracterización Biótica .....	98
2.3 Análisis de asociatividades y conectividades bióticas .....	214

# Buriticá

hacia la **grandeza**



3	Capítulo III: Diagnóstico de actores: Estrategia de Gestión de la Cultura y la Educación Ambiental, “El territorio como zona de vida” .....	221
3.1.1	Objetivo general de la estrategia .....	221
3.1.2	Objetivos específicos de la estrategia.....	221
3.2	Cualificación de los actores en el municipio Buriticá.....	221
3.2.1	Talleres educativos para la sensibilización ambiental (Dialogo de saberes) .....	222
3.2.2	Talleres de articulación técnica y socialización.....	222
3.3	Metodología para la identificación de actores, para la construcción colectiva del SILAP de Buriticá.....	222
3.3.1	Diálogos comunitarios en los talleres de sensibilización y espacios de participación para la construcción colectiva del SILAP.....	223
3.3.2	Nodo 1: Taller educativo para la sensibilización ambiental (Dialogo de saberes), Corregimiento Llanos de Urarco .....	223
3.3.3	Nodo 2: Taller educativo para la sensibilización ambiental (Dialogo de saberes), vereda La Vega	225
3.3.4	Nodo 3: Taller educativo para la sensibilización ambiental (Dialogo de saberes), vereda Llano Chiquito.....	227
3.3.5	Nodo 4: Taller educativo para la sensibilización ambiental (Dialogo de saberes), Corregimiento de Guarco.....	228
3.3.6	Nodo 5: Talleres de articulación técnica y socialización, Zona Urbana Buriticá .....	230
3.4	Análisis de actores relacionados con las estrategias de conservación en el SILAP.....	231
3.4.1	Identificación de Actores .....	231
3.4.2	Relación de los Actores con el Ambiente.....	242
3.4.3	Relaciones e incidencias de los actores para la formulación del SILAP de Buriticá ..	242
3.5	Planificación de estrategias de conservación en el SILAP Buriticá.....	246
3.5.1	Definición y caracterización de los Objetos de Conservación para el SILAP .....	246
4	Recomendaciones Técnicas para la Fase de Planificación SILAP Buriticá.....	265
5	Anexos.....	267
6	Bibliografía.....	268

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1.1. Tectónica de los Andes del Norte y el Caribe.....	16
Figura 1.2. Geología Regional, Área de Buriticá.....	19
Figura 1.1.3. Principales Cuencas Hidrográficas del Municipio de Buriticá .....	23
Figura 1.4 Mapa ambiental y zonas de vida del municipio de Buriticá. ....	27
Figura 1.5 Mapa de ecosistemas y coberturas de la tierra en el municipio de Buriticá, escala 1:100.000 IDEAM, 2017 .....	31
Figura 1.6.Coberturas de la Tierra y Usos del Suelo en el Municipio de Buriticá. ....	37
Figura.1.7. Estructura poblacional del Municipio de Buriticá.....	43
Figura 1.8. Evolución de la población de Buriticá últimos censos .....	44
Figura 1.9. Nacimientos en Buriticá de 2000 – 2010.....	44
Figura 1.10 Línea de pobreza (LP) y línea de indigencia (LI) en Buriticá .....	47
Figura 1.11 Cobertura neta y cobertura bruta en educación, municipio de Buriticá .....	51
Figura 1.12 Principales cultivos permanentes y transitorios en Buriticá. ....	54
Figura 1.13 Líneas estratégicas del Municipio de Buriticá 2020 – 2023 .....	60
Figura 1.14 Asentamiento en la vereda Llano Chiquito, alrededor de la escuela, placa deportiva y salón comunal.....	61
Figura 2.1. Mapa con sitios de muestreo y áreas de interés, SILAP Buriticá .....	78
Figura 2.2. Índice vecino más próximo - ArcGIS 10.8.1 .....	83
Figura 2.3. Esquema Metodológico.....	85
Figura 2.2.4. Representación Espacial de las Coberturas de la Tierra y Usos del Suelo, imagen lado izquierdo 2017 y lado derecho 2020.....	85
Figura 2.2.5. Proporción de las Coberturas en el Municipio de Buriticá. ....	87
Figura 2.6 Métricas de paisaje SDI= Índice de Dominancia, SEI = índice de Equitatividad. ....	87
Figura 2.7. Índice de proximidad media y ANN= promedio vecinos más cercanos. ....	91
Figura 2.8. Áreas Núcleo SILAP Buriticá (Derecha) y Modelo de Resistencia del Paisaje (Izquierda). ....	92
Figura 2.9. Modelo de Redes Ecológicas - Principales Corredores Ecológicos SILAP Buriticá.....	93
Figura 2.10. Ecológicos y Vacíos de Conectividad.....	94
Figura 2.11. Propuesta de zonificación y categorías SILAP Buriticá. ....	97
Figura 2.12 Representación del transecto usado en campo .....	99
Figura 2.13 Profesional de Flora Laura Pinzón, caracterizando la flora presente en el Municipio de Buriticá. ....	100
Figura 2.14 Número de especies registradas por familias botánicas en las 14 localidades evaluadas en el Municipio de Buriticá.....	101
Figura 2.15 Número de individuos por familias botánicas registrados en las 14 localidades del Municipio de Buriticá. ....	102
Figura 2.16 Número de especies registradas por familias botánicas, (SIB Colombia, 2020) para el Municipio de Buriticá. ....	103
Figura 2.17 Número de especies registradas por familias botánicas en EIA (SAG, 2017), para el Municipio de Buriticá. ....	107
Figura 2.18 Categorías de origen de las especies encontradas en el Municipio de Buriticá.....	109
Figura 2.19 Escala de categorización del estado de un taxón. Tomado de (UICN, 2001).....	109
Figura 2.20 Categorías de estado de amenaza a nivel general de las especies registradas en el Municipio de Buriticá. ....	110
Figura 2.21 Categorías de estado de amenaza a nivel local (Colombia) de las especies registradas en el Municipio de Buriticá.....	110

# Buriticá

hacia la **grandeza**



Figura 2.22 Especies con categoría de amenaza alta, posibles VOC. ....	111
Figura 2.23 Abundancias de especies en la localidad La Peña en el Municipio de Buriticá. ....	114
Figura 2.24 <i>Steiractinia klattii</i> , nombre común "Navidad", tomada en localidad La Peña, Municipio de Buriticá. ....	114
Figura 2.25 Número de especies registradas por familia en la localidad de RN El viento, en el Municipio de Buriticá. ....	116
Figura 2.26 Abundancia de especies en la localidad RN El Viento, en el Municipio de Buriticá. .	116
Figura 2.27 <i>Clusia multiflora</i> , nombre común "Chagualo", tomada en localidad RN El Viento, Municipio de Buriticá. ....	117
Figura 2.28 Abundancia de especies en la localidad Alto San Cipriano, en el Municipio de Buriticá. ....	118
Figura 2.29 Número de especies registradas por familia en la localidad de Bosque seco, en el Municipio de Buriticá. ....	120
Figura 2.30 Abundancia de especies en la localidad Bosque seco, en el Municipio de Buriticá. ...	120
Figura 2.31 <i>Tillandsia</i> sp1. Tomada en localidad Bosque seco, Municipio de Buriticá. ....	120
Figura 2.32 Abundancia de especies en la localidad San Andrés, en el Municipio de Buriticá. ....	122
Figura 2.33 Número de especies registradas por familia en la localidad de El Tungo, en el Municipio de Buriticá. ....	124
Figura 2.34 Abundancia de especies en la localidad El Tungo, en el Municipio de Buriticá. ....	124
Figura 2.35 Categorías de origen de las especies de orquídeas encontradas en la localidad de El Tungo en el Municipio de Buriticá. ....	124
Figura 2.36 <i>Odontoglossum luteopurpureum</i> . Tomada en localidad El Tungo, Municipio de Buriticá. ....	125
Figura 2.37 Número de especies registradas por familia en la localidad de Llanadas-El Suspiro, en el Municipio de Buriticá. ....	127
Figura 2.38 Abundancia de especies en la localidad Llanadas-El Suspiro, en el Municipio de Buriticá. ....	127
Figura 2.39 Categorías de origen de las especies de orquídeas encontradas en la localidad de Llanadas-El Suspiro en el Municipio de Buriticá. ....	127
Figura 2.40 <i>Cyrtochilum annulare</i> Tomada en localidad de Llanadas-El Suspiro, Municipio de Buriticá. ....	128
Figura 2.41 Número de especies registradas por familia en la localidad de Monal, en el Municipio de Buriticá. ....	130
Figura 2.42 Abundancia de especies en la localidad Monal, en el Municipio de Buriticá. ....	130
Figura 2.43 <i>Masdevallia</i> cf. <i>xanthina</i> tomada en localidad de Monal, Municipio de Buriticá. ....	130
Figura 2.44 Número de especies registradas por familia en la localidad La Mina, en el Municipio de Buriticá. ....	132
Figura 2.45 Abundancia de especies en la localidad La Mina, en el Municipio de Buriticá. ....	132
Figura 2.46 <i>Tibouchina lepidota</i> tomada en localidad de Monal, Municipio de Buriticá. ....	132
Figura 2.47 Número de especies registradas por familia en la localidad RN La Ilusión, en el Municipio de Buriticá. ....	134
Figura 2.48 Abundancia de especies en la localidad RN La Ilusión, en el Municipio de Buriticá. .	134
Figura 2.49 <i>Schefflera</i> cf. <i> trianae</i> . Tomada en localidad de Monal, Municipio de Buriticá. ....	134
Figura 2.50 Número de especies registradas por familia en la localidad RN La Guarcana, en el Municipio de Buriticá. ....	136
Figura 2.51 Abundancia de especies en la localidad RN La Guarcana, en el Municipio de Buriticá. ....	136
Figura 2.52 <i>Micoinia</i> sp1 Tomada en localidad RN La Guarcana, Municipio de Buriticá. ....	136

# Buriticá

hacia la **grandeza**



Figura 2.53 Número de especies registradas por familia en la REA El Alto del Chocho, en el Municipio de Buriticá .....	138
Figura 2.54 Abundancia de especies en la localidad REA El Alto del Chocho, en el Municipio de Buriticá. ....	138
Figura 2.55 <i>Epidendrum aura-usecheae</i> . Tomada en localidad REA El Alto del Chocho, Municipio de Buriticá. ....	138
Figura 2.56 Número de especies registradas por familia en la RN Yerbabuena, en el Municipio de Buriticá.....	140
Figura 2.57 Abundancia de especies en la localidad RN Yerbabuena, en el Municipio de Buriticá. ....	140
Figura 2.58 <i>Daphnopsis</i> cf. <i>caracasana</i> . Tomada en localidad RN Yerbabuena, Municipio de Buriticá. ....	141
Figura 2.59 Número de especies registradas por familia en la RN Macias, en el Municipio de Buriticá .....	142
Figura 2.60 Abundancia de especies en la localidad RN Macias, en el Municipio de Buriticá. ....	142
Figura 2.61 <i>Cavendishia</i> cf. <i>bracteata</i> . Tomada en localidad RN Macias, Municipio de Buriticá. ....	143
Figura 2.62 Curva de acumulación de especies registradas de plantas vasculares, del Municipio de Buriticá. ....	143
Figura 2.63 Riqueza de especies en cada una de las 14 localidades muestreadas en el Municipio de Buriticá. ....	144
Figura 2.64 Abundancia de especies en cada una de las 14 localidades muestreadas en el Municipio de Buriticá. ....	145
Figura 2.65 Dendrograma de similaridad del índice de Jaccard de las especies de plantas vasculares, en las 14 localidades del Municipio de Buriticá. ....	147
Figura 2.66 Número de especies de aves potenciales por orden.....	163
Figura 2.67. Tipo de distribución de las especies de aves potenciales.....	163
Figura 2.68. Número de especies potenciales de aves por familia.....	163
Figura 2.69. Número de especies de aves registradas por orden. ....	171
Figura 2.70. Número de especies registradas de aves por familia. ....	171
Figura 2.71. Número de especies de aves registradas por Orden en La Peña. ....	173
Figura 2.72. Número de especies de aves registradas por Familia en La Peña. ....	173
Figura 2.73. Número de especies de aves registradas por Orden en RN El Viento.....	174
Figura 2.74. Número de especies de aves registradas por Familia en RN El Viento. ....	174
Figura 2.75. Número de especies de aves registradas por Orden en el Alto San Cipriano. ....	176
Figura 2.76. Número de especies de aves registradas por Familia en el Alto San Cipriano.....	176
Figura 2.77. Número de especies de aves registradas por Orden en Bosque Seco.....	177
Figura 2.78. Número de especies de aves registradas por Familia en Bosque Seco.....	177
Figura 2.79. Número de especies de aves registradas por Orden en San Andrés. ....	179
Figura 2.80. Número de especies de aves registradas por Familia en San Andrés.....	179
Figura 2.81. Número de especies de aves registradas por Orden en el Tungo. ....	181
Figura 2.82. Número de especies de aves registradas por Familia en el Tungo. ....	181
Figura 2.83. Número de especies de aves registradas por Orden en RN Llanadas - El Suspiro. ....	182
Figura 2.84. Número de especies de aves registradas por Familia en RN Llanadas - El Suspiro... ..	182
Figura 2.85. Número de especies de aves registradas por Orden en el Monal. ....	184
Figura 2.86. Número de especies de aves registradas por Familia en el Monal. ....	184
Figura 2.87. Número de especies de aves registradas por Orden en La Mina.....	186
Figura 2.88. Número de especies de aves registradas por Familia en La Mina. ....	186
Figura 2.89. Número de especies de aves registradas por Orden en RN La Ilusión.....	188

# Buriticá

hacia la **grandeza**



Figura 2.90. Número de especies de aves registradas por Familia en RN La Ilusión.....	188
Figura 2.91. Número de especies de aves registradas por Orden en La Guarcana. ....	189
Figura 2.92. Número de especies de aves registradas por Familia en La Guarcana. ....	189
Figura 2.93. Número de especies de aves registradas por Orden en REA El Alto del Chocho. ....	191
Figura 2.94. Número de especies de aves registradas por Familia en REA El Alto del Chocho. ...	191
Figura 2.95. Número de especies de aves registradas por Orden en RN Yerbabuena. ....	193
Figura 2.96. Número de especies de aves registradas por Familia en RN Yerbabuena.....	193
Figura 2.97. Número de especies de aves registradas por Orden en RN Macías. ....	195
Figura 2.98. Número de especies de aves registradas por Familia en RN Macías. ....	195
Figura 2.99. Curva de acumulación de especies de aves registradas. ....	195
Figura 2.100. Dendrograma de similaridad del índice de Jaccard de las especies de aves registradas por sitio de interés.....	197
Figura 2.101. Tipo de distribución de las especies de aves registradas. ....	198
Figura 2.102. Categoría de amenaza UICN para las especies de aves registradas. ....	199
Figura 2.103. Estructura trófica de las especies de aves registradas. ....	200
Figura 2.104. Usos de las especies de aves registradas. ....	200
Figura 2.105. <i>Quiscalus lugubris</i> (RN El Alto del Chocho, Zona Urbana Buriticá).....	201
Figura 2.106. <i>Campylorhynchus griseus</i> . (Alto San Cipriano, Llanos de Urarco).....	201
Figura 2.107. <i>Spizaetus isidori</i> (RN La Ilusión, Vereda Guarco).....	202
Figura 2.108. Número de especies de mamíferos potenciales por Orden. ....	206
Figura 2.109. Número de especies de mamíferos potenciales por Familia. ....	206
Figura 2.110. Número de especies de mamíferos reportados por Orden. ....	208
Figura 2.111. Número de especies de mamíferos reportados por Familia. ....	208
Figura 2.112. Número de especies de mamíferos reportados por tipo de registro.....	208
Figura 2.113. Especies amenazadas de los mamíferos reportados.....	209
Figura 2.114. Estructura trófica de las especies de mamíferos reportados. ....	209
Figura 2.115. Usos de las especies de mamíferos reportados. ....	210
Figura 2.116. Heces de Oso Andino (Monal, Vereda El León).....	211
Figura 2.117. Heces de León de Montaña o Puma (RN Llanadas, El Suspiro, Vereda Llano Chiquito). ....	211
Figura 2.118. Número de especies de anfibios y reptiles potenciales por Orden. ....	213
Figura 2.119. Número de especies de anfibios y reptiles potenciales por Familia. ....	213
Figura 2.120. <i>Leucostethus fraterdanieli</i> (RN Yerbabuena, Vereda El Naranjo) ....	214
Figura 2.121. Sitios de Interés y Buffers 1 Km Coberturas de la Tierra y Usos del Suelo.....	215
Figura 2.122. Diversidad Presente en las Localidades Caracterizadas ....	216
Figura 2.123. Curva de Acumulación de Especies.....	216
Figura 2.124. Matriz de similitud de Jaccard (J) para las Localidades Caracterizadas en el SILAP Buriticá.....	217
Figura 2.125. Abundancias por Localidades Familias Ursidae, Felidae y Accipitridae ....	218
Figura 2.126. Relación de Abundancia de Felidae con Bosque denso ....	219
Figura 2.127. Relación de Abundancia de Ursidae con Bosque denso.....	219
Figura 2.128. Relación de Abundancia de Accipitridae con Bosque denso.....	220
Figura 3.1 Fotografía del taller SILAP realizado en el corregimiento Llanos de Urarco .....	223
Figura 3.2 Representantes de la JAC La Vega, placa polideportiva escuela de la vereda, taller SILAP realizado en el NODO 2: Vereda La Vega .....	226
Figura 3.3 Profesional socio ambiental. Taller SILAP realizado en el NODO 3: Vereda Llano Chiquito.....	227
Figura 3.4 Público asistente al taller SILAP realizado en el NODO 4: Corregimiento de Guarco. ....	228

Figura 3.5 Taller inter institucional SILAP realizado en el NODO 5: Zona Urbana Buriticá .....	230
Figura 3.6 Roles de los actores potenciales del SILAP Buriticá .....	233
Figura 3.7 Tipo de Organización de los Actores potenciales SILAP Buriticá .....	235
Figura 3.8 Ámbito de aplicación de los actores .....	236
Figura 3.9 Mapa de actores potenciales en el SILAP Buriticá .....	236
Figura 3.10 Cualificación de criterios de priorización de actores.....	240
Figura 3.11 Priorización de Actores en el SILAP del municipio de Buriticá .....	242
Figura 3.12 Matriz de análisis estructural.....	243
Figura 3.13 Mapa de Actores del SILAP de Buriticá.....	245
Figura 3.14. Remanentes de bosque seco en la ribera de la Q. Las Cuatro, justo en la unión de las quebradas Palenque, El Naranjal, Urarco y El Viento. Municipio de Buriticá .....	247
Figura 3.15. Bosque andino y Subpáramo en la Serranía de Buriticá. Vereda Sincierco, sector finca la Mina.....	248
Figura 3.16. Bosque de galería en la quebrada Cañada Gaumal, bocatoma acueducto de la vereda El León, municipio de Buriticá.....	249
Figura 3.17. Panorámica del río Cauca (HIDROITUANGO), visto desde el Alto del Chocho, Zona urbana del municipio de Buriticá.....	250
Figura 3.18. Modelo conceptual con la propuesta de líneas estratégicas en la implementación del SILAP Buriticá .....	253
Figura 3.19 Línea estratégica 1: Fortalecimiento y consolidación de espacios efectivos de articulación interinstitucional .....	257
Figura 3.20. Línea estratégica 2: Reforestación .....	258
Figura 3.21. Línea estratégica 3. Mejorar la planificación del territorio.....	259
Figura 3.22. Línea estratégica 4. Creación y ampliación de áreas protegidas.....	260
Figura 3.23. Línea estratégica 5. Generación de oportunidades de beneficios económicos .....	261
Figura 3.24. Línea estratégica 6. Estrategia de educación y comunicación para la conservación ..	262
Figura 3.25. Línea estratégica 7. Promoción de sistemas de producción y aprovechamiento sostenibles .....	263
Figura 3.26. Línea estratégica 8. Actividades de Monitoreo, Control y Prevención .....	264



**LISTA DE TABLAS**

Tabla 1.1. Unidades geomorfológicas .....	22
Tabla 1.2 Análisis morfológico de algunas cuencas hidrográficas del municipio de Buriticá.....	23
Tabla 1.3. Parámetros morfométricos y caudales de las cuencas de interés para Continental Gold. 24	
Tabla 1.4 Precipitaciones medias anuales de las series históricas y reconstruidas en la región. ....	25
Tabla 1.5. Valores de temperatura al sur de Buriticá. ....	26
Tabla 1.6 Características descriptivas de las zonas de vida en el municipio de Buriticá .....	28
Tabla 1.7 Biomas y tipos de ecosistemas en la región occidental de Antioquia y en el municipio de Buriticá.....	29
Tabla 1.8 Coberturas de la Tierra y Usos del Suelo .....	32
Tabla 1.9 Autorreconocimiento étnico en el Municipio de Buriticá.....	42
Tabla 1.10. Población Municipio de Buriticá .....	42
Tabla 1.11 Indicadores demográficos.....	42
Tabla 1.12. Población de Buriticá según los últimos censos 1964 - 2005 .....	43
Tabla.1.13. Tasa bruta de natalidad. Número de nacimientos Buriticá.....	44
Tabla 1.14. Tasa Bruta de Mortalidad (TBM) .....	45
Tabla 1.15. Proyecciones de población Municipal por Área – Municipio de Buriticá.....	45
Tabla 1.16. Cobertura de Servicios Domiciliarios en el Municipio de Buriticá.....	48
Tabla 1.17. Número de viviendas en el Municipio de Buriticá .....	48
Tabla 1.18. Afiliación a régimen de salud en Buriticá 2013 .....	49
Tabla 1.19. Primeras 10 causas de mortalidad en Buriticá 2007 .....	49
Tabla 1.20 Cobertura neta y bruta para los niveles de educación.....	51
Tabla 1.21 Unidades productivas con actividades pecuarias según especie .....	55
Tabla 1.22 Títulos mineros activos en el municipio de Buriticá .....	56
Tabla 1.23. Líneas Estratégicas Plan de Desarrollo de Antioquia .....	59
Tabla 2.1. Sitios de muestreo con las áreas de interés para la conservación en el SILAP Buriticá ..	77
Tabla 2.2. Cronograma de los talleres y espacios de participación en la construcción de saberes y socialización del SILAP.....	78
Tabla 2.3 Coberturas de la Tierra y Usos del Suelo 2017 y 2020.....	80
Tabla 2.4. Métricas a Nivel de Matriz Proporción; Área Coberturas CA; División.....	86
Tabla 2.5. Métricas a Nivel de Fragmentos 2017.....	89
Tabla 2.6. Métricas a Nivel de Fragmentos 2020.....	90
Tabla 2.7. Coberturas de la Tierra y Usos en Corredores Ecológicos. ....	94
Tabla 2.8. Vacíos de Conectividad Corregimiento El Naranjo .....	95
Tabla 2.9. Vacíos de Conectividad Corregimiento Guarco .....	95
Tabla 2.10. Vacíos de Conectividad Corregimiento Angelina .....	95
Tabla 2.11. Vacíos de Conectividad Corregimiento Llanos de Urarco.....	96
Tabla 2.12. Vacíos de Conectividad Corregimiento Tabacal .....	96
Tabla 2.13. Categorías de Zonificación y Usos del Suelo .....	98
Tabla 2.14 Especies registradas en el (SIB Colombia, 2020), para el Municipio de Buriticá .....	103
Tabla 2.15 Especies registradas en el EIA (SAG, 2017) para el Municipio de Buriticá.....	107
Tabla 2.16 Especies de flora vascular registradas en el Municipio de Buriticá, con categoría de protección.....	112
Tabla 2.17 Descripción general de cada una de las localidades según el tipo y el estado de la vegetación.....	113
Tabla 2.18 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad 01 La Peña en el Municipio de Buriticá. ....	113

# Buriticá

hacia la **grandeza**



Tabla 2.19 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad 02 Reserva Natural El Viento en el Municipio de Buriticá. ....	115
Tabla 2.20 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad 03 Alto San Cipriano en el Municipio de Buriticá. ....	117
Tabla 2.21 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad Bosque seco en el Municipio de Buriticá. ....	119
Tabla 2.22 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad San Andrés en el Municipio de Buriticá. ....	121
Tabla 2.23 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad San Andrés en el Municipio de Buriticá. ....	123
Tabla 2.24 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad Llanadas-El Suspiro en el Municipio de Buriticá. ....	126
Tabla 2.25 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad Monal en el Municipio de Buriticá. ....	129
Tabla 2.26 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad La Mina en el Municipio de Buriticá. ....	131
Tabla 2.27 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad RN La Ilusión en el Municipio de Buriticá. ....	133
Tabla 2.28 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad RN La Guarcana en el Municipio de Buriticá. ....	135
Tabla 2.29 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad REA El Alto del Chocho, en el Municipio de Buriticá. ....	137
Tabla 2.30 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad RN Yerbabuena, en el Municipio de Buriticá. ....	139
Tabla 2.31 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad RN Macías, en el Municipio de Buriticá. ....	141
Tabla 2.32 Índices ecológicos de plantas vasculares para cada una de las 14 localidades, del Municipio de Buriticá. ....	145
Tabla 2.33 Lista de especies de aves potenciales. ....	151
Tabla 2.34. Lista de especies de aves registradas (Anexo 2). ....	165
Tabla 2.35. Lista de especies de aves registradas en La Peña. ....	172
Tabla 2.36. Lista de especies de aves registradas en RN El Viento. ....	173
Tabla 2.37. Lista de especies de aves registradas en el Alto San Cipriano. ....	175
Tabla 2.38. Lista de especies de aves registradas en Bosque Seco. ....	176
Tabla 2.39. Lista de especies de aves registradas en San Andrés. ....	178
Tabla 2.40. Lista de especies de aves registradas en el Tungo. ....	179
Tabla 2.41. Lista de especies de aves registradas en Llanadas - El Suspiro. ....	181
Tabla 2.42. Lista de especies de aves registradas en el Monal. ....	182
Tabla 2.43. Lista de especies de aves registradas en La Mina. ....	184
Tabla 2.44. Lista de especies de aves registradas en RN La Ilusión. ....	186
Tabla 2.45. Lista de especies de aves registradas en La Guarcana. ....	188
Tabla 2.46. Lista de especies de aves registradas en REA El Alto del Chocho. ....	190
Tabla 2.47. Lista de especies de aves registradas en RN Yerbabuena. ....	192
Tabla 2.48. Lista de especies de aves registradas en RN Macías. ....	193
Tabla 2.49. Índices ecológicos de las especies de aves registradas por sitio de interés. ....	196
Tabla 2.50. Lista de especies de mamíferos potenciales. ....	204
Tabla 2.51. Lista de especies de mamíferos reportados. ....	207
Tabla 2.52. Lista de especies de anfibios y reptiles potenciales. ....	212

Tabla 2.53. Lista de especies de anfibios y reptiles registrados .....	213
Tabla 2.54. Coeficiente de similitud de Jaccard (J) de especies para las Localidades Caracterizadas .....	217
Tabla 3.1 Parámetros para la identificación de los roles de los actores .....	231
Tabla 3.2 Tipo de Organización .....	234
Tabla 3.3 Ámbito de Gestión del Actor potencial SILAP Buriticá.....	235
Tabla 3.4 Criterios para definir la prioridad de un actor .....	237
Tabla 3.5 Cualificación de los criterios para priorización de Actores .....	238
Tabla 3.6 Niveles de priorización de Actores .....	240
Tabla 3.7 Priorización de Actores .....	241
Tabla 3.8 Rangos de Clasificación para análisis relacional entre actores. ....	243
Tabla 3.9 Relación e Incidencia entre Actores.....	243
Tabla 3.10 Relación de actores claves en las líneas estratégicas del SILAP Buriticá .....	254

#### LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Lista de Sp Flora monitoreo SILAP Buriticá.....	267
Anexo 2.: Lista de Sp Fauna monitoreo SILAP Buriticá .....	267
Anexo 3: Productos Cartográficos y GDB.....	267
Anexo 4: Herramienta de mapeo de Actores SILAP Buriticá .....	267
Anexo 5: Listas de asistencia Talleres .....	267
Anexo 6: Registro fotográfico .....	267



## CORANTIOQUIA

**Adolfo León Correa Silva**

Profesional Especializado, Subdirección de Ecosistemas, [acorrea@corantioquia.gov.co](mailto:acorrea@corantioquia.gov.co)

### - MUNICIPIO BURITICÁ

**Luis Hernando Graciano Zapata**

Alcalde 2020-2023, [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

**Ana Victoria Úsuga**

Directora UMATÁ, [umata@buritica-antioquia.gov.co](mailto:umata@buritica-antioquia.gov.co)

### - EQUIPO TÉCNICO

**Edgar Andrés Estrada Urrea**

Ecólogo, MSc Biología, [edgar.estrada@udea.edu.co](mailto:edgar.estrada@udea.edu.co)

Coordinador-Profesional Socioambiental

**Ricardo Pérez Montalvo**

Ecólogo, Especialista SIG, [ricardo.perez@udea.edu.co](mailto:ricardo.perez@udea.edu.co)

Profesional Componente SIG

**Laura Marcela Pinzón Gaitán**

Ecólogo, Bióloga, [laurapinzong@outlook.com](mailto:laurapinzong@outlook.com)

Especialista Manejo integrado del medio ambiente.

Profesional Componente Biológico (Inventario Flora)

**Andrés Felipe Vargas Ochoa**

Ecólogo, Especialista Gestión Ambiental, [felipevargasocha@gmail.com](mailto:felipevargasocha@gmail.com)

Profesional Componente Biológico (Inventario Fauna)

**Juan Camilo Orrego**

Técnico en producción agropecuaria, [jcorrego3@misena.edu.co](mailto:jcorrego3@misena.edu.co)

Gestor Enlace Municipal

### - Apoyo en campo

Luis Hernán Rodríguez – Corregimiento Llanos de Uarco

Fortunato García – Vereda La Vega

Amado David- Vereda Las Cuatro

Gustavo Guerra – Vereda Llano Chiquito

Libardo Alfredo Úsuga- Corregimiento de Guarco



## INTRODUCCIÓN

Colombia es uno de los países más megadiversos del mundo y para garantizar una efectiva conservación de esta gran riqueza es importante contar con estrategias que permitan la continuidad de los diferentes procesos ecológicos, indispensables para la diversidad ecológica, la oferta de bienes y servicios ecosistémicos, fundamentales para el bienestar humano y la preservación de la cultura. Una de estas estrategias es el mantenimiento en el tiempo de áreas para la protección del patrimonio natural y cultural, siendo el Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP una de las iniciativas más importantes en materia de conservación del país.

En el SINAP se conservan los diferentes atributos naturales de nuestra biodiversidad, ecosistemas estratégicos que prestan invaluable servicios ambientales, lugares reconocidos con un patrimonio histórico y arqueológico, áreas con alta representatividad de la biodiversidad colombiana con especies de fauna y flora únicas en el planeta y zonas que representan un alto valor espiritual, lo que las hace que cumplan un papel fundamental en la preservación de la cultura. Estas áreas proveen de alimento, agua dulce para el consumo humano, así como también para las diferentes actividades productivas importantes para el desarrollo económico como son la agricultura y la energía, además de prevenir y mitigar los efectos del cambio climático global. También, contribuyen al mejoramiento de la calidad del aire, la polinización y el control del riesgo de desastres por inundaciones, erosión costera y demás eventos naturales riesgosos por la integridad de las comunidades.

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP está definido como el conjunto de áreas protegidas naturales de gobernanza pública, privada o comunitaria, las cuales se encuentran distribuidas a escala de gestión nacional, regional o local, integra la participación de actores y las diferentes estrategias e instrumentos que los articulan, para contribuir de manera integral como un todo al cumplimiento de los objetivos de conservación del país, estos objetivos son:

- Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica.
- Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano.
- Garantizar la permanencia del medio natural, o de algunos de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza.

Un aspecto importante del SINAP es que debe ser completo, representativo ecológicamente y efectivamente gestionado, por ello funciona en coordinación con diferentes subsistemas de gestión lo cual permite una mayor gestión de conservación multinivel, esto al estar integrado con Subsistemas regionales de áreas protegidas y subsistemas temáticos de áreas protegidas como son los subsistemas de ámbitos de carácter nacional, regional, departamental, provincial, metropolitano, municipal permitiendo avanzar en el cumplimiento de sus principios y objetivos a diferentes escalas.

Los Sistemas Locales de áreas protegidas SILAP representan el conjunto de áreas protegidas públicas y privadas de gran interés ecológico en la jurisdicción de los municipios, los actores sociales e institucionales, las diferentes estrategias e instrumentos de gestión para la protección y conservación del patrimonio ecológico y cultural, las áreas protegidas como elementos importantes para el bienestar humano, el desarrollo regional y local, dado lo anterior la conformación de un SILAP para el municipio de Buriticá permitirá contribuir al cumplimiento de los objetivos de conservación regional



y nacional, al mismo tiempo que oriente y facilite la consolidación de las áreas protegidas como el elemento central en el ordenamiento ambiental del territorio para dicho municipio.

Este documento contiene los resultados de la primera fase “Diagnóstico o aprestamiento” en la implementación del SILAP, desarrollado a través del convenio interadministrativo entre CORANTIOQUIA y el Municipio de Buriticá (O40COV2009-135). El contenido describe los alcances del convenio en la fase de Diagnóstico *“Aunar esfuerzos con el municipio de Buriticá para la ejecución de acciones de conservación, enmarcadas en los SILAP en la jurisdicción de CORANTIOQUIA y en la gestión ambiental sustentable de dicho municipio”*. El documento se encuentra estructurado por tres capítulos de la siguiente manera: El primero, describe a partir de fuentes secundarias el contexto biofísico, elementos de la dimensión territorial, socioeconómica y cultural. Hace referencia a los aspectos técnicos y jurídicos, además de identificar las áreas protegidas existentes dentro del municipio de Buriticá. El segundo capítulo contiene los análisis en ecología del paisaje, la caracterización biótica de las áreas protegidas y de especial importancia en la conformación del SILAP Buriticá. Finalmente, el tercer capítulo desarrolla los resultados de la estrategia comunicacional para identificar y cualificar los actores claves, además describe los resultados de la construcción colectiva de las posibles estrategias enfocada a los Valores Objeto de conservación, que se consideran deben hacer parte del plan de acción que se acuerde para las siguientes fases del SILAP.



## 1 Capítulo I: Antecedentes en la conformación del SILAP Buriticá

La dinámica social que presenta el municipio de Buriticá debido a auge en la explotación de los recursos mineros del territorio ha hecho que los modos de vida para una parte de la población rural cambiaran hacia este tipo de actividad económica. Además, esta dinámica ha atraído población foránea en busca de oportunidades de trabajo, lo que ha generado que en el municipio se conjuguen formas de aprovechamiento industrial, artesanal formal e informal. Estas características en el uso de la tierra han aumentado la demanda de recurso hídricos y madera, los cuales se aprovechan en gran parte de los remanentes de bosque natural, generando un efecto transformador del paisaje y efecto negativos en el patrimonio natural y arqueológico del municipio (Municipio Buriticá, CORANTIOQUIA, Gobernación de Antioquia). Estas particularidades del territorio han sido identificadas desde los entes territoriales y MESA AMBIENTAL de Buriticá. Esta última, desde su conformación hace 10 años ha venido trabajando en busca de estrategias de conservación, transferencia de conocimiento y apoyo en todas las iniciativas que ayuden a mejorar la gestión ambiental del territorio.

### 1.1 Características Biofísicas

El municipio de Buriticá (Antioquia) se encuentra en el flanco derecho de la Cordillera Occidental, margen izquierdo del Cañón del río Cauca, con una extensión de 368 km<sup>2</sup>, sus límites territoriales son al oeste con el municipio de Cañasgordas, por el sur con los municipios de Giraldo y Santa Fe de Antioquia, por el norte con el municipio de Peque, y por el oriente con los municipios de Sabanalarga y Liborina. La cabecera del municipio está localizada a los 6° 43' 16" de latitud norte y 75° 54' 41" de longitud oeste, su temperatura media es de 22°C y una precipitación promedio de 1.430 mm/año, la altura promedio es de 1.625 msnm con pendientes moderadas hasta fuertemente empinadas, enmarcado en las principales cuencas hidrográficas: Q. Las Cuatro, Q. La Clara, Q. La Tesorero y Q. la Aguada, con zonas de vida como Bosque muy húmedo montano bajo bh-MB (31,06%), Bosque húmedo premontano bh-PM (30,09%), Bosque muy húmedo premontano bmh-PM (25,85%) y Bosque seco tropical bs-T (12,99%). Sus suelos son de fertilidad media a baja y en general muestra problemas graves de degradación y pérdida de los ecosistemas originales, producto de la remoción de la cobertura vegetal, los malos usos del suelo y la expansión de la frontera agrícola y ganadera (Alcaldía de Buriticá, 2016a; Jaramillo Rúa, 2014; Universidad EAFIT, 2015).

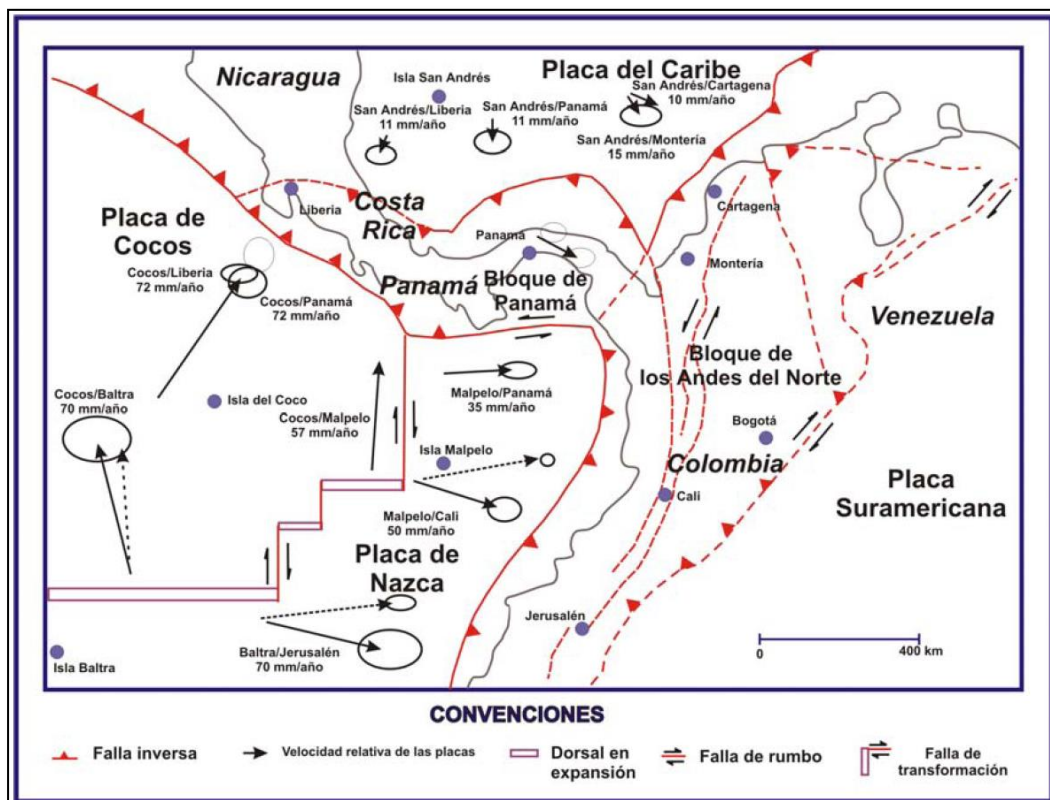
La serranía de Buriticá es un área priorizada por su biodiversidad con franjas de bosque natural denso y fragmentado con una importancia ecosistémica siendo una de las áreas destacadas de la subregión de occidente. El Municipio de Buriticá donde también se encuentran importantes fragmentos del ecosistema del bosque seco tropical, que actualmente compiten con macro proyectos hidro energéticos, mineros y de apertura de vías como con el conflicto de usos de la minería informal e ilegal y la expansión ganadería y agrícola. A pesar de los conflictos en estas áreas aún se conservan vegetación boscosa que permite la identificación de corredores de fauna como el del “Oso andino u Oso de anteojos”.

## 1.1.1 Geología y geomorfología

La información contenida en este capítulo está basada en el Estudio de Impacto Ambiental en etapa de exploración y explotación, del Proyecto Mina Subterránea Buriticá, realizado por SAG S.A. y el estudio de Correa et al (2018).

### 1.1.1.1 Geología regional

El noroccidente colombiano se encuentra cerca de la llamada Unión Triple del Darién, entre las placas de Nazca, Caribe y Suramericana (Figura 1.1), lo que la convierte en un área de tectónica compleja, donde la subducción y el fallamiento transcurren son los mecanismos primarios (Page, 1986). En esta región, la placa de Nazca se desplaza en dirección este y se hunde debajo de la Suramericana, mientras esta última se desliza al oeste. Por su parte, el litoral Caribe constituye una margen convergente con desplazamiento dextro-lateral entre las placas Caribe y Suramericana con componente compresiva oblicua, y acercamientos muy lentos entre las placas (10 - 15 mm/año) (Kellogg y Vega 1995).



**Figura 1.1. Tectónica de los Andes del Norte y el Caribe.**

Fuente: Kellogg y Vega, 1995 en Nieto, 2004.

Geológicamente el municipio de Buriticá, está enmarcado en un ambiente geológico de rocas ígneas del Cretáceo como Tonalita de Buriticá (Ktb), sedimentitas y vulcanitas de la Formación Barroso (Klb, Ksvb, respectivamente) y rocas volcánicas del Terciario (Andesita de Buriticá, Ngab) (**Figura**



1.2) las unidades geológicas del municipio de Buriticá se observan en detalle en el mapa geológico de la plancha 130I en escala 1:50.000 elaborado en 2018 por el Servicio Geológico Colombiano.

A continuación, se presenta la descripción de las unidades geológicas regionales de la más antigua a la más reciente:

**Anfibolitas y neises anfibólitos (PCAA):** También conocida como Anfibolita de sucre (Mejía, 1984). Acorde a las dataciones realizadas a esta unidad por el método K/Ar las edades obtenidas son de  $482 \pm 50$  Ma (Toussaint et al. 1978) y  $555 \pm 50$  Ma (Maya, 1992), dado el error tan alto que presentan su edad presenta una alta incertidumbre, sin embargo, son clasificadas como precámbricas.

**Esquistos Verdes (Pev):** Esta unidad pertenece al Complejo Arquía. La unidad de esquistos verdes se encuentra en la memoria del mapa geológico de Antioquia como “Esquistos Anfibólicos”, estos esquistos son producto del metamorfismo de sedimentos marino. Se encuentran cubiertos al norte por sedimentos del Terciario (Fm. Amagá) y se les asocia edades del Cretácico Inferior (Maya, 1992)

**Grupo Cañasgordas:** Son rocas de color pardo a negro con presencia de calcita y pirita entre algunos planos de estratificación; la capa de mayor espesor corresponde a chert, el cual presenta contenido fosilífero. Esta unidad litológica se ha considerado del Cretáceo Inferior de edad Aptiano - Albiano (Castro. N & Feiniger, Y 1965).

**Formación Barroso (Ksvb):** La Formación Barroso constituye las unidades litológicas más antiguas de la cordillera Occidental (Etayo, F, 1989). Esta formación es esencialmente volcánica, sin embargo, corresponde a una secuencia volcano-sedimentaria, con intercalaciones lenticulares concordantes de lidita hacia el tope. Las rocas sedimentarias corresponden a chert gris medio a negro, finamente laminado, y limolitas silíceas finogranulares, interestratificadas con flujos basálticos y rocas piroclásticas hacia el tope. Tanto el grupo Cañasgordas como la Formación Barroso afloran como un cuerpo importante representando cerca del 85% del área del municipio. Se localiza principalmente en la zona centro y norte a partir del deslizamiento El Guásimo. A este grupo pertenecen rocas ígneas extrusivas como diabasa, basaltos, piroclastos y algunas almohadillas de lava con intercalaciones de liditas, lodolitas y grauvacas. En algunas zonas estas rocas (Ksvbc) se presentan como facies cataclásticas debido a la influencia de las fallas de la zona. Cuando están afectadas por las fallas del sistema Cauca- Romeral pueden desarrollar estructura de foliación que las confunden con los esquistos del Paleozoico. Estas rocas que han desarrollado perfiles de meteorización de espesor variable, formando suelos residuales de color rojizo, presentan contactos discordantes con las unidades cercanas y algunos de ellos se encuentran fallados (EOT, 1999).

**Formación Penderisco (kaau):** Esta formación se encuentra dividida en dos miembros: Miembro Urrao conformado por arenas arcillosas y el Miembro Nutibara conformado por rocas de composición calcáreo lidítica. Según la datación de fósiles se determinó una edad Turoniano – Maastrichtiano, considerado del Cretáceo Superior (Álvarez, E. & González, H, 1978) (Restrepo, J. & Toussaint, J, 1976) (Restrepo, J. & Toussaint, J, 1974).

**Tonalita de Buriticá (Kdhs – Kdhsc):** También conocido como Stock de Buriticá (Álvarez, E. & González, H, 1978) (Mejía, M et al., 1983) (Göbel, V. & Stibane, F, 1979). Se localiza en el flanco oriental de la Cordillera Occidental, al oeste de la Falla Cauca – Patía. Göbel & Stibane (1979), obtuvieron una edad de  $91,1 \pm 6,4$  Ma, para una muestra del Stock de Buriticá correspondiente al intervalo Cenomaniano – Coniaciano del Cretácico tardío.



**Formación Amagá (Toi):** Esta formación se divide en tres miembros: Miembro inferior con material clástico, Miembro Medio con presencia de mantos de carbón explotables y Miembro Superior sin mantos de carbón y niveles conglomeráticos. En Buriticá se encuentra aflorando el Miembro Inferior, el cual está conformado por conglomerados polimícticos, areniscas conglomeráticas y algunas intercalaciones de arcillolitas con areniscas. Las rocas del miembro inferior son consideradas de Edad Oligoceno Medio (Van der Hammen, 1958).

**Andesita de Buriticá (Tab):** El cuerpo andesítico de Buriticá forma un pequeño domo volcánico, semicircular con un contacto convexo hacia el este y contacto irregular semilineal hacia el oeste. Es intrusivo en todas las unidades que lo limitan. Según Castro & Feininger (1965). Una datación K/Ar en roca total indica una edad de  $43,8 \pm 4,3$  m.a. (González, H & Londoño, A, 1998) correspondiente al ciclo de actividad magmática del Eoceno en Colombia, con el que se han relacionado importantes eventos mineralizantes. La andesita de Buriticá se presenta como un cuerpo semi-alargado de edad terciaria y localizado al sur oeste de la cabecera, este cuerpo es de carácter porfídítico y con alteración hidrotermal en sus contactos con el Batolito de Sabanalarga y las rocas volcánicas del Grupo Cañasgordas, respectivamente.

**Brechas volcánicas y volcans sedimentarias:** La cartografía geológica detallada de CG, incluye una serie de brechas volcánicas y volcans sedimentarias, denominadas Brecha de Buriticá, Brecha Volcánica y Brecha Volcano sedimentaria, las cuales se encuentran distribuidas en el área de estudio. Para mayor detalle de esta unidad litológica debe remitirse al Estudio de Impacto ambiental – EIA (CG, 2016).

**Diorita de Morrogacho (Ndmg):** También conocido como Stock de Morrogacho (Álvarez, E. & González, H, 1978), corresponde a un cuerpo rectangular el cual conforma el cerro Morrogacho. Esta unidad se encuentra intruyendo sedimentitas areno arcillos pertenecientes al grupo Cañasgordas.

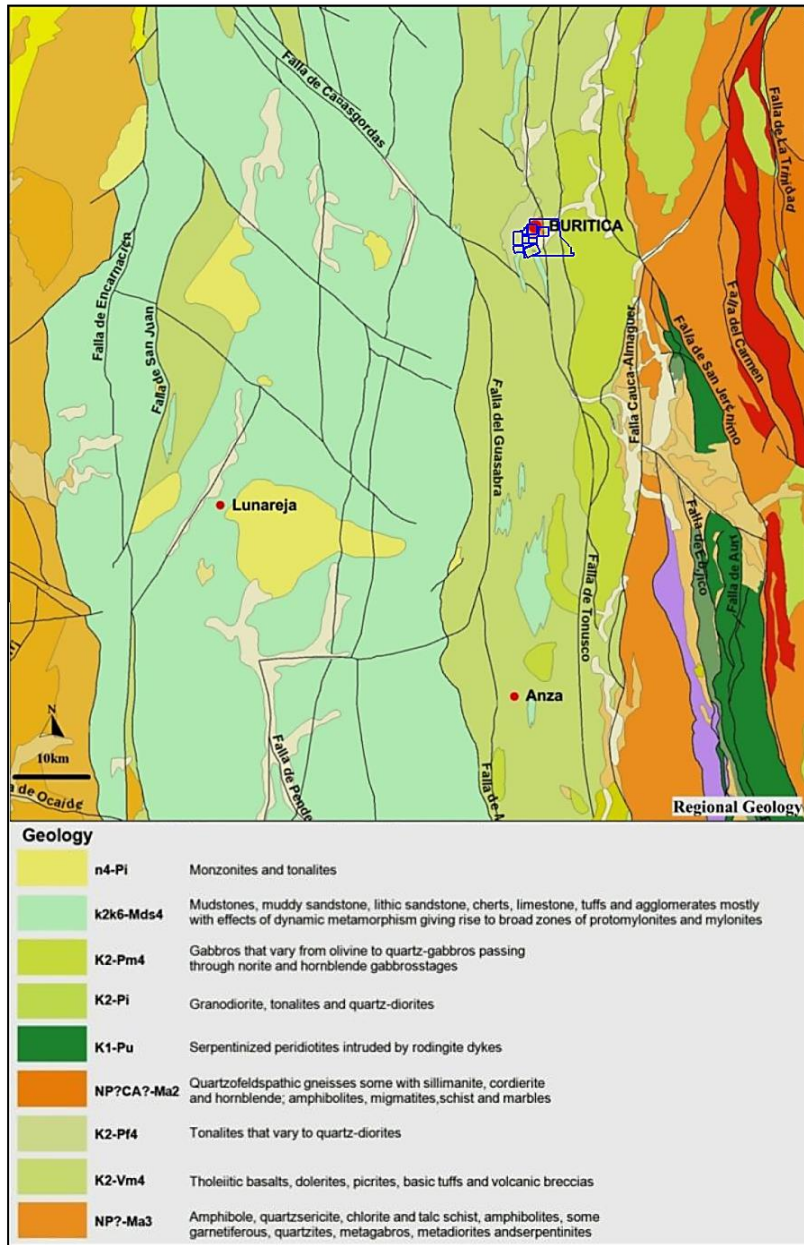
**Depósitos cuaternarios (Qal – Qt):** Corresponde a diferentes formas del terreno de origen aluvial, las cuencas de la zona presentan una importante acumulación de materiales removilizados en el fondo de los cauces principales, en los que se reconocen principalmente materiales aluviales, terrazas, flujos de escombros y abanicos (EOT, 1999). Los distintos depósitos cuaternarios se describen a continuación:

**Los depósitos aluviales (Qar)** conformados por arenas y gravas rellenan los cauces y conforman las planicies de inundación de los ríos principales. Ocurren en forma continua a lo largo del curso de quebradas importantes como La Aguada y Bermejál, los cuales se confunden a veces con los abanicos formados cuando las corrientes tributan al Cauca.

**Los depósitos de vertiente o de flujo (Qf)** son depósitos constituidos por materiales que fueron transportados en un medio acuoso. Su composición la determina la litología de la zona en donde se originó y conforman terrenos de pendientes suaves, con superficies planas a onduladas. En esta zona se mencionan depósitos de flujo importantes como El Guásimo localizado en la zona noreste y los asociados a las quebradas Bermejál cerca del corregimiento Naranjal y La Clara en la zona centro.

**Los coluviones (Qcd)** son depósitos formados por la acumulación de materiales transportados por gravedad acompañados a veces por agua. Su origen se relaciona con procesos erosivos o de inestabilidad en las vertientes, hasta la producción de desprendimientos o deslizamientos. Son

comunes en las zonas de fallas y se asocian a la fracturación de la roca y aparecen en la parte baja de las vertientes, como el caso del asociado al caño Rosa cruzado por la falla El Guásimo.



**Figura 1.2. Geología Regional, Área de Buriticá.**

Fuente: Ministerio de Minas y Energía, Colombia, 2007, tomado de EIA proyecto minero Buriticá.

## 1.1.1.2 Geología estructural

El municipio de Buriticá se encuentra en una región que se localiza en el límite entre el dominio oceánico y el continental, tiene en la depresión del Río Cauca la influencia de un sistema de fallas importantes a nivel regional como es el denominado Cauca-Romeral. El sistema se extiende a través de Colombia por más de 800 kilómetros de sur a norte. Está conformado por diferentes frentes de fallas en la zona de estudio, donde se encuentran fallas de tendencia norte-sur y buzamientos empinados a verticales como las fallas Tonusco, Las Habas, El Guásimo y algunos sistemas asociados de dirección N 10 - 45 E y N 30 - 40 W. A este sistema de fallas se puede asociar la presencia de anomalías gravimétricas y magnetométricas, concentración de focos de actividad sísmica, alineamientos de deslizamientos, cárcavas y alineamiento y bifurcación de quebradas y ocasionalmente, el contacto entre diferentes litologías producto del movimiento de bloques desplazados o el emplazamiento de plutones a través de las zonas de debilidad, con direcciones predominantes norte-sur (EOT, 1999).

Las siguientes fallas son las responsables del fracturamiento y el diaclasamiento presente en las rocas en la zona de estudio:

**Falla Sabanalarga**, sistema constituido por las fallas Sabanalarga Oeste y Sabanalarga Este, la zona tiene unos 90 km de longitud y se extiende hacia el norte de Liborina (González, H, 2001).

**Zona de Falla Cauca**, corre paralelamente a la zona de falla de Romeral, su rumbo es N – NE, entre Bolombolo y Santa Fe de Antioquia cubre una zona de 2 a 5 km de ancho de ramificaciones y fallas anastomosadas. Esta falla se puede unir a la falla Sabanalarga Este. Cerca de Santa Fe de Antioquia, la falla del Cauca gira al occidente y se confunde con una zona angosta delimitada por las fallas Buriticá y Peque (González, H, 2001).

**Sistema de Fallas al Oeste del Cauca**, se proyecta al este sobre unidades relativamente jóvenes afectando la vertiente oriental de la Cordillera Occidental, rocas del grupo Cañasgordas y el Batolito de Sabanalarga (Álvarez, E. & González, H, 1978). Se caracteriza por alineamientos norte – sur, zonas de fuerte cizalladura, control de drenaje con márgenes inestables y abundantes trazas cortas de fallas con buzamientos fuertes al este principalmente.

**Las fallas Cauca Medio, Cauca Oeste y Tonusco – Buriticá**, son de sentido contrario a las de la margen oriental del Río Cauca; en las tres fallas el bloque oriental baja respecto al bloque occidental por lo general con altos ángulos de buzamiento.

**Falla Anzá**, tiene unos 50 km de longitud, de dirección N – S a N15°W, entre el sur de Bolombolo y la quebrada Noque. Al norte aparece como alineamiento, que se une con las fallas Cañasgordas y Peque (González, H, 2001).

### 1.1.1.3 Geomorfología

Las unidades geomorfológicas que sirven de modeladoras del relieve en el municipio de Buriticá son:

**Unidad de vertientes largas (Uvl).** Corresponde al área comprendida al occidente del municipio y está asociada a las diabasas y basaltos de la formación Barroso. Se presenta un relieve sobresaliente con topografías abruptas y con pendientes fuertes a moderadas y generalmente largas, con presencia de cerros simétricos. El drenaje es semidenso a dendrítico y los cauces son profundos, largos y rectos, formando valles típicos en forma de V con escasa vegetación (bosques de galería). Los deslizamientos presentes corresponden a la caída de la capa de suelos más superficial, por lo tanto, son poco profundos.

**Unidad de vertientes cortas (Uvc).** Laderas de relativo poco desarrollo, que rematan sobre filos, divisiones y altos, localizados hacia la parte media de las vertientes. Esta unidad se asocia a las dioritas del batolito de Sabanalarga y a la Andesita de Buriticá. Se presentan colinas cortas y semirredondeadas con pendientes menores y caños poco profundos. Desarrolla un relieve semiparalelo de densidad media. La roca en esta unidad se presenta con diaclasamiento muy irregular.

**Unidad de colinas bajas (Ucb).** Esta unidad morfológica se presenta al occidente de la falla Romeral y corresponde a los depósitos de vertiente y de flujo existentes como El Guásimo y la quebrada Bermejál, donde se presenta un relieve bajo a irregular. Los drenajes son escasos e irregulares con cauces poco profundos. La pendiente promedio es de 30 grados, con pobre desarrollo de suelos residuales y afectados por fenómenos de erosión laminar, reptación, inducido por la falta de cobertura vegetal.

**Unidad de planicies aluviales (Upa).** Pertenecen a esta unidad las terrazas del río Cauca y los depósitos aluviales de las quebradas principales como Bermejál, Tesorera, Remango, entre otros, que forman zonas planas y en general estables en las inmediaciones de su desembocadura en el río Cauca.

**Megadeslizamiento El Guásimo.** Aparece actualmente como una masa estable dentro del contexto tectónico regional, pero se encuentra afectado por numerosos deslizamientos y focos erosivos aislados activos y de gran magnitud. Sobre la quebrada La Clara se observan afloramientos de diabasas y basaltos pertenecientes a la formación Barroso, rocas que hacia la zona del deslizamiento se encuentran cubiertas por depósitos de flujo y coluviones importantes. El deslizamiento presenta dimensiones promedio de 3 Km x 1,5 Km x 0,5 Km siendo más delgado hacia la corona. En su parte superficial tiene por lo menos 100 m de detritos finos horizontalmente estratificados, como se observa en los cortes de la quebrada El Guásimo, cauce que disecta fuertemente los depósitos cuaternarios. Este material suprayace en un paquete de espesor indeterminado de bloques subangulares de diabasas heterométricas de tamaños no superiores a 0,5 m, aglutinadas en una matriz limo arenosa medianamente compacta. Hacia la parte superior del deslizamiento se evidencia una menor profundidad de los materiales depositados, encontrándose diabasas fuertemente fracturadas en el lecho de algunas cañadas. La cara frontal del deslizamiento se encuentra en actividad morfodinámica importante, más fuerte hacia la parte norte, evidenciada por numerosos deslizamientos y erosión concentrada de diferentes profundidades. La gran actividad que se origina con la interacción del agua, el material deleznable, la baja compactación, el fracturamiento de la roca asociado a la tectónica de la zona, influenciada por la falla El Guásimo, hacen que este sector del municipio sea considerado zona de usos restringidos, más si se tiene en cuenta que por este foco erosivo se consideró el cambio

del trazado de la vía Santa Fe de Antioquía - Puerto Valdivia, de la margen izquierda a la margen derecha cruzando el río Cauca con una obra de concreto importante (EOT, 1999).

Regionalmente, el municipio de Buriticá se ubica en la unidad de relieve del cañón del río Cauca – San Juan la cual corresponde a un valle encajonado producto de la erosión, esta unidad de relieve se divide en siete macrounidades descritas en la Tabla 1.1.

**Tabla 1.1. Unidades geomorfológicas**

Unidad de Relieve	Unidad de Paisaje	Sub-paisaje	Símbolo
Cañón del río Cauca, vertiente occidental (CIVO)	Montañas denudativas de vertientes largas y escarpadas (Md)		CIVO (Md)
	Piedemonte (P)	Abanico terraza (at)	CIVO (P/at)
		Cono de deyección (cd)	CIVO (P/cd)
	Valle aluvial (Al)	Depósitos coluvio-aluviales (co)	CIVO (Al/co)
		Vega (v)	CIVO (Al/v)
	Filos ramificados con flancos de fuerte inclinación	CIVO (fr)	
Cañón del río Cauca, vertiente oriental (CIVE)	Filos con flancos cortos		CIVE (fc)

Fuente: CORANTIOQUIA y UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, 2002.

### 1.1.2 Hidrografía

Algunas de las fuentes hídricas del municipio de Buriticá presentan avanzados procesos de deforestación por expansión de la frontera agropecuaria y por el auge minero que se ubica en su mayoría al sur de la Serranía de Buriticá.

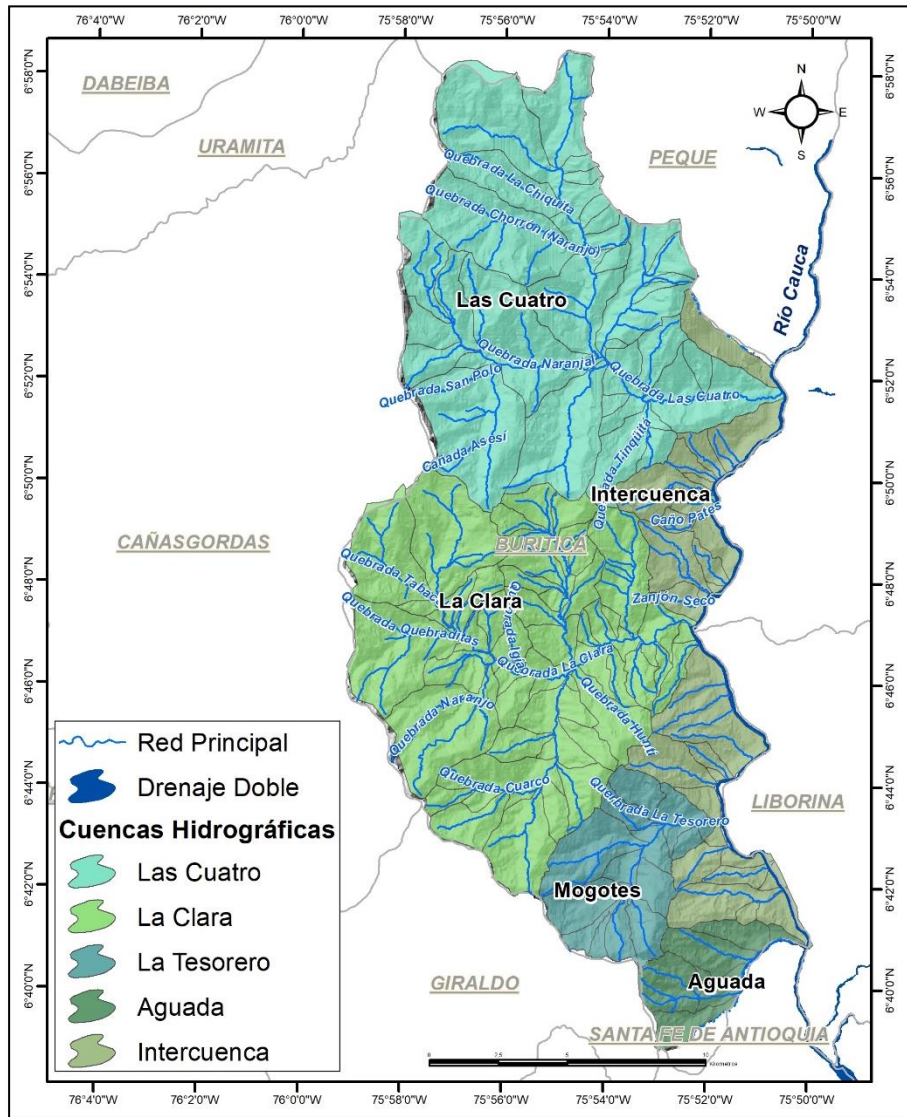
Teniendo en cuenta todo el municipio, algunas de las cuencas más importantes son: Quebrada Las Cuatro, cuya cuenca ocupa un área de 13.312 Ha y es donde priman los usos agropecuarios para ganado y cultivos de café; La Clara de 12.620 Ha, también presenta los mismos usos pero en menor medida y además posee entables mineros que generan vertimientos a estas fuentes; La Tesorero de 2.763 Ha, donde predominan los cultivos de café y también recibe vertimientos de 140 actividades mineras, y La Aguada de 1.377 Ha, donde priman las actividades ganaderas (Alcaldía de Buriticá, 2016a; Consorcio Inypsa - Argea - Acceplan - Ur, 2017; Universidad EAFIT, 2015).

La cuenca de la quebrada La Aguada tiene un área de 20,45 km<sup>2</sup> y un perímetro de 19,51 km aproximadamente. El factor de forma tiene un valor de 0,5 lo cual indica que tiene una forma alargada y presenta baja susceptibilidad a las crecientes súbitas. El coeficiente de compacidad tiene un valor de 1,22 indica que corresponde a una forma redonda a oval redonda. La densidad de drenajes tiene un valor de 5,96, indica que es una cuenca muy bien drenada (ISA-Intercolombia, 2016).

La principal cuenca hidrográfica del municipio de Buriticá es la del río Cauca, ésta alcanza una extensión de 15.810 km<sup>2</sup> en el departamento de Antioquia. En el municipio de Buriticá los principales tributarios del Cauca son: Las quebradas Las Cuatro, La Clara, Tesorero y Aguada (Figura 1.1.3).

# Buriticá

hacia la **grandeza**



**Figura 1.1.3. Principales Cuencas Hidrográficas del Municipio de Buriticá**

El municipio de Buriticá con una extensión de 364 km<sup>2</sup> se haya localizado en su totalidad sobre la margen izquierda del río Cauca, cuya línea divisoria de aguas al occidente sirve de límites al municipio; sobre el Cauca tributan sus diferentes cuencas hidrográficas, entre las cuales sobresalen por su importancia, las cuencas de las quebradas Las Cuatro y La Clara que cubren más del 70% de su territorio. De importancia es también la cuenca de la quebrada La Tesorero, sobre la cual se localiza en el corregimiento El Naranjo. Las características morfológicas de las principales cuencas en el municipio se observan en la Tabla 1.2

**Tabla 1.2 Análisis morfológico de algunas cuencas hidrográficas del municipio de Buriticá.**

# Buriticá

hacia la grandeza



Cuenca	Afluentes Principales	Cota Nacimiento msnm.	Cota Desemboca	Longitud Km	Pendiente %	Área Cuenca km <sup>2</sup>	Orden (Horton)	Coefficiente de forma de	Tiempo de concentración	Densidad de drenaje
Las Cuatro		3000	350	18,75	14,1	137,3	5	0,58	12,91	3,28
	Urarco	3000	900	12,5	16,8	40,6	5	0,46	10,23	3,57
La Clara		2700	400	17	13,5	131,7	5	0,60	12,38	3,71
	Remango	2800	800	9	13,3	31,1	4	0,55	8,27	4,50
	Tabacal	2450	750	7,75	21,93	17,9	4	0,52	7,69	3,77
La Tesorero		2000	415	9	17,6	28,7	4	0,60	8,60	4,60
Aguada		1750	425	7,5	17,6	15,8	4	0,55	7,84	4,33

Fuente: EOT, 1999.

El coeficiente de forma de captación, indica el tiempo que tarda en llegar el agua desde los límites de la cuenca hasta la desembocadura de su cauce en otro mayor. Mientras el coeficiente de forma de captación sea de menor valor significa que hay menos posibilidad de que haya un evento torrencial en toda la cuenca. Las quebradas que presentan mayores amenazas por torrencialidad son en su orden: La Clara, La Tesorero y Las Cuatro. El tiempo de concentración de las aguas, definido como el tiempo que demora una gota de lluvia en recorrer la cuenca desde el punto más extremo (parte más alta de la cuenca) hasta la desembocadura, informa sobre la capacidad que tiene el área de captación para controlar las avenidas o precipitaciones, que ocasionan caudales máximos en tiempos de concentración altos. A valores mayores habrá menos probabilidad de crecidas y desbordes. De acuerdo con lo anterior las quebradas que tiene mayor probabilidad de presentar avenidas son La Aguada, Tabacal, El Remanso y La Tesorera (Tabla 1.2).

Por su parte, la densidad de drenaje, definida como la longitud de cauce por unidad de área, muestra la capacidad que presenta la cuenca para evacuar las aguas lluvias en un momento determinado; a mayor red de drenaje es mayor la capacidad de evacuar las aguas y existe menor amenaza de que se presenten concentraciones y desbordamientos en la cuenca, que puedan causar desastres. Las quebradas que presentan mayor amenaza por concentraciones y desbordamientos en la cuenca son en su orden: Las Cuatro, Urarco, La Clara y Tabacal.

Adicionalmente se obtuvo información de los parámetros morfométricos y caudales de las cuencas de las quebradas La Tesorero, La Mina, La Bermejál, El Sauzal y El Naranjo, gracias al estudio de impacto ambiental del proyecto minero de Continental Gold (Tabla 1.3).

**Tabla 1.3. Parámetros morfométricos y caudales de las cuencas de interés para Continental Gold.**

Parámetro	Unidades	Quebrada La Tesorero	Quebrada La Mina	Quebrada La Bermejál	Quebrada El Sauzal	Quebrada El Naranjo
Área de la cuenca	[km <sup>2</sup> ]	26,49	5,71	12,30	7,41	3,29
Longitud del canal principal	[km]	7,85	4,4	4,54	3,58	2,92
Cota máxima en la cuenca	[msnm.]	2.400	2.400	2.400	2.400	2050
Cota en la salida	[msnm.]	399	800	800	950	1054
Cota máxima del cauce	[msnm.]	2.036	2.036	1.867	1.867	1.971



Parámetro	Unidades	Quebrada La	Quebrada	Quebrada La	Quebrada	Quebrada
		Tesorero	La Mina	Bermejál	El Sauzal	El Naranjo
Perímetro	[km]	30,60	15,05	20,53	15,30	11,39
Pendiente media del canal	[%]	20,19%	28,1%	23,5%	25,6%	31,4%
Distancia a la divisoria	[km]	0,51	0,41	0,51	0,51	0,20
Caudal medio [m <sup>3</sup> /s]		0,370	0,088	0,187	0,128*	0,055

\* Cuenca de la quebrada El Sauzal completa.  
Fuente: SAG, 2017.

### 1.1.3 Clima

Las condiciones climáticas se describen desde el clima regional que abarca a los municipios aledaños al municipio de Buriticá con algunos datos locales consultados en el EIA del proyecto minero Buriticá realizado por SAG, 2017. A continuación, se mencionan algunos factores determinantes del clima:

**Precipitación:** las estaciones hidrometeorológicas para el análisis regional de la precipitación corresponden a las analizadas por SAG, 2017 (Tabla 1.4) En la zona se presenta un ciclo anual de lluvias con comportamiento bimodal, con altas precipitaciones en los periodos abril-mayo y septiembre-octubre.

**Tabla 1.4 Precipitaciones medias anuales de las series históricas y reconstruidas en la región.**

Estación	Coordenadas [m]		Registro		Faltantes [%]	P media anual [mm/año]		Diferencia porcentual
	Este	Norte	Inicio	Fin		Original	Reconstruido	
Giraldo	1123873	1231468	1977	2014	0,30%	1720	1714	0,22%
Piunti Hda	1150435	1202657	1977	2014	8,13%	1415	1393	1,05%
Cotove	1138274	1214453	1977	2014	7,62%	1046	1068	2,17%
Boquerón	1121627	1232723	1983	2014	15,71%	2330	2398	2,32%
Belmira	1156036	1221811	1990	1997	0,03%	1836	1836	0,00%
El Tururo	1167103	1220000	1990	1997	16,63%	1802	1833	1,72%
Alto de La Sierra	1156056	1214436	1990	1997	9,89%	1883	1931	2,53%
Aurrá	1161624	1201545	1971	1987	10,03%	1555	1651	6,20%
Llanos de San Juan	1145889	1235155	1990	2014	1,33%	1635	1629	0,02%

Fuente: SAG, 2017.

La zona de menor precipitación corresponde a la región de influencia de la estación Cotove, con un promedio de lluvias de 1068 mm/año; de otro lado la zona con mayores valores de precipitación corresponde a la región de influencia de la estación Boquerón, con un promedio de lluvias de 2398 mm/año. El mes más seco del año para todas las estaciones corresponde a enero con un promedio de lluvias que varía entre 19 mm/mes para la estación Cotove y 90 mm/mes para la estación La Placita; de otro lado octubre es el mes más húmedo para todas las estaciones analizadas, con un promedio de lluvias que varía entre 153 mm/mes para la estación Cotove y 364 mm/mes para la estación Boquerón (Tabla 1.4).

**Temperatura:** Al sur del municipio se presentan temperaturas medias del orden de 21°C para la estación Higabra que corresponde a la zona más baja y del orden de 18°C para la estación Guarco, ubicada en la zona más alta. Las variaciones de temperatura son similares para todas estaciones,

observando que los meses menos cálidos corresponden a marzo y noviembre, mientras que el mes de febrero presenta las mayores temperaturas. Las variaciones a lo largo del año son inferiores a los 3°C para las estaciones Higabra, Logueo, Asomadera y Guarco, mientras la estación Mogotes registra mayor variabilidad de hasta 8°C (Tabla 1.5). Los periodos más cálidos corresponden a los meses de marzo, junio y julio, mientras las menores temperaturas se presentan durante los meses de mayo y noviembre.

**Tabla 1.5. Valores de temperatura al sur de Buriticá.**

Estación	Coordenadas [m]		Temperatura media [°C]	Temperatura máxima promedio [°C]	Temperatura mínima promedio [°C]
	Este	Norte			
Higabra	1130669	1232102	21,6	21,9	21,3
Logueo	1129408	1233088	18,9	19,4	18,6
Guarco	1125885	1235544	18,2	18,6	17,7
Asomadera	1128769	1234687	18,5	18,78	18,2
Mogotes	1133560	1235161	25,6	37,3	20,3
Murrapal	1128276	1231733	18,25	26,82	12,31

Fuente: SAG, 2017.

**Humedad relativa:** en la zona de estudio oscila en general entre el 80% y el 90% para todas las estaciones de registro, los mayores valores corresponden a los meses típicamente lluviosos, es decir abril-mayo y octubre-noviembre, el mes típicamente más seco corresponde a febrero alcanzando valores de 75%, la variación de la humedad relativa es similar para todas las estaciones, con excepción de la estación Mogotes en la cual se registran los menores valores de humedad relativa.

**Evaporación media anual:** se tiene como referencia los valores de la cuenca de la quebrada La Tesorero, la evaporación media anual varía del orden de 800 mm/año en la parte alta de la cuenca hasta valores del orden de 1100 mm/año en la parte baja (SAG, 2017).

**Vientos:** se observa que en general los vientos medidos en superficie presentan valores medios de velocidad menores a 1 m/s, presentando un ciclo bimodal que se corresponde con el ciclo anual de lluvias. Los vientos corren a lo largo de los valles, como es el caso para las estaciones Higabra y Mogotes, en donde el sentido de los vientos se presenta a lo largo del valle de la quebrada Bermejál en sentido Noreste-Suroeste y Este-Oeste respectivamente.

**Presión atmosférica:** a nivel local en promedio oscila, entre 950 milibares para la estación Mogotes (la de menor altitud) y 790 milibares para la estación Guarco (la de mayor altitud). Se presenta una importante variación espacial de la presión atmosférica local dado que se presentan importantes cambios altitudinales en el relieve, mientras que a nivel temporal las variaciones son relativamente pequeñas, a escala diaria se observa que estas pueden ser máximo del orden de 5 a 6 milibares alrededor del valor medio. La presión atmosférica también se ve influenciada por los cambios de temperatura y en general por los fenómenos termodinámicos que se dan en la atmosfera.

**Radiación solar:** al inicio del día, entre las 5:00 am es mínima y empieza a ascender, llegando a sus valores máximos entre las 10:00 am y las 2:00 pm, posteriormente desciende hasta sus valores mínimos hasta las 6:00 pm donde evidentemente el efecto del sol empieza a perder incidencia. La variación mensual de los valores máximos medios diarios de radiación solar fue entre 600 y 1000 W/m<sup>2</sup>, en la estación Mogotes se observó una tendencia a la disminución de los valores máximos de radiación hacia el mes de julio, mientras que se presentó un incremento en el mes de septiembre.

## 1.1.4 Zonas de vida

El cañón del río Cauca en su recorrido por Antioquia se caracteriza por sus elevadas temperaturas, superiores a 25° C y por su escasa precipitación, especialmente en la zona central, como consecuencia de la barrera formada por la cordillera occidental que impide que los vientos cargados de humedad provenientes del Pacífico, influyeran en la región; un fenómeno similar se presenta con la cordillera central, barrera para los vientos húmedos del Magdalena; esta zona central, en las proximidades de Santa Fe de Antioquia, Olaya y Sopetrán presenta actualmente una cubierta dominada por vegetación xerofítica que da la apariencia de extrema aridez, como respuesta a la precipitación de aproximadamente 700 – 800 mm anuales y al uso de los suelos a que se ha visto sometida el área desde tiempo atrás que ha terminado por remover la cubierta vegetal de especies nativas, impidiendo así el aporte de materia orgánica y la capacidad de retener agua que ésta presenta. Tanto al sur, como al norte de Santa Fe, ligeros incrementos en la precipitación se correlacionan con una cubierta vegetal de mayor diversidad y porte, de la cual en la actualidad, solo quedan vestigios, como es la que corresponde a la zona de vida bs-T, una de las que conforman el piso térmico cálido. Al ascender desde el cañón del Cauca, a alturas entre 1.000 y 1.800 msnm. el clima va cambiando gradualmente hacia formaciones más húmedas. A continuación, se describen las zonas de vida del municipio de Buriticá (Figura 1.4):

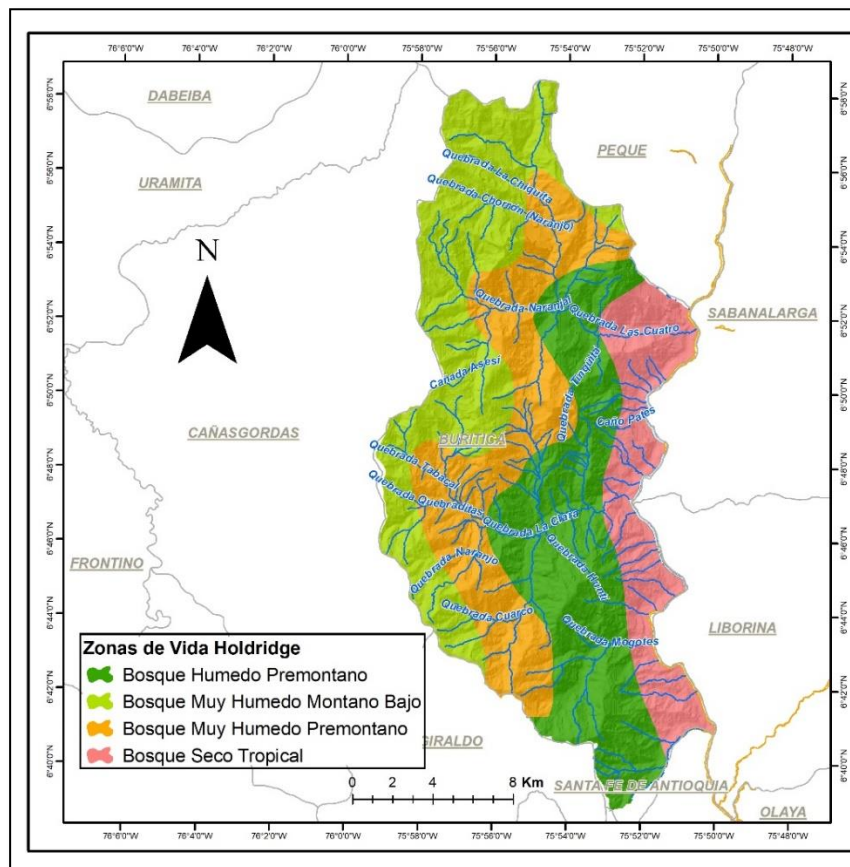


Figura 1.4 Mapa ambiental y zonas de vida del municipio de Buriticá.

# Buriticá

hacia la **grandeza**



**Bosque muy húmedo montano bajo (Bmh-MB):** Esta zona de vida se presenta en alturas entre los 2.000 y 2.800 msnm, con precipitaciones medias entre 2.000 y 4.000 mm/año. Se ubica principalmente en el norte y occidente abarcando un área correspondiente a un 31,06% del municipio, en veredas como Conejos, Llanos de Urarco, parte de La Cordillera y León, Llano Chiquito, Santa Teresa y parte de Sincierco y Guarco, las cuales son caracterizadas por el clima frío, bosque nativo y cultivos de café. Hacen parte de esta la reserva natural La Guarcana y la Serranía de Buriticá, la cual está priorizada por CORANTIOQUIA por su gran biodiversidad en fauna y flora.

**Bosque húmedo premontano (Bh-PM):** Está ubicado entre los 850 y 2.000 msnm, 18-24 °C cuyas precipitaciones oscilan entre 1000 y 2.000 mm/año, abarcando un 30,09% del municipio en la parte centro-oriental donde están las veredas: Guadual, la parte sur de Las Cuatro y León, oriente de Palenque, occidente de Carau quía y La Angelina, centro de La Fragua, sur de Tabacal y El Naranjo, El Puerto, Llano Grande, La Palma, norte de Los Arados, occidente de Mogotes, Higabra, Alto del Obispo, en donde algunos de los bosques nativos fueron talados para dar paso a la agricultura y ganadería, quedando únicamente pocos relictos.

**Bosque muy húmedo premontano (Bmh-PM):** Se presenta como una prolongación del Bosque húmedo premontano y se ubica en alturas de 850 y 2.000 msnm donde las precipitaciones medias son del orden de 2.000 a 4.000 mm/año, y abarca un área correspondiente al 25,85% del territorio, en veredas como Las Brisas, parte sur de Llanos de Urarco, norte de Las Cuatro, Sopetransito, occidente de Palenque, oriente de La Cordillera, occidente de La Fragua y Chunchunco, norte de Tabacal, parte central de El León, Costas, oriente de Sincierco y de Guarco, Bubará, Siará, occidente de Los Arados, Los Asientos, Murrupal, norte de El Naranjo.

**Bosque seco tropical (Bs-T):** Es una zona de vida con alturas hasta los 1.000 msnm y precipitaciones medias entre 800 y 2.000 mm/año. Ocupa un 12,99% del área del territorio de Buriticá, en veredas como Buena Vista, oriente de La Fragua, Carau quía, Mogotes, La Angelina y Las Cuatro (Universidad EAFIT, 2015).

**Tabla 1.6 Características descriptivas de las zonas de vida en el municipio de Buriticá**

Zonas de Vida	Biotemperatura	Precipitación anual (mm)	msnm	1999* Km <sup>2</sup>	1999* %	2015** %
Bs-T (piso térmico Cálido)	Más de 24° C	800-2000	400 - 1000	61,5	16,9	12,99
Bh-PM (Piso térmico medio)	18°C- 24°C	1000-2000	850 - 2000	174	47,8	30,09
Bmh-PM	18°C- 24°C	2000 - 4000	850 - 2000			25,85
Bh-MB (Piso térmico frío)*	12°C- 18° C	1000-2000	2000 - 2900	122,2	33,6	31,06
Bmh-M (páramo)	6° C- 12° C	1000-2000	Mas de 2900	6,3	1,7	
Total				364	100	99,99

\*EOT, 1999. \*\*Universidad EAFIT, 2015.

En los 364 km<sup>2</sup> de extensión del municipio de Buriticá, las zonas de vida predominantes son el bosque húmedo premontano bajo (Bh-PB) y el bosque húmedo premontano (Bh-PM), en el esquema de ordenamiento territorial del municipio y en el estudio de revisión de este esquema realizado por la Universidad EAFIT (EOT, 1999; Universidad EAFIT, 2015), se observan algunos porcentajes contrastantes en las áreas de las zonas de vida. En el bosque seco tropical se presentó una pérdida de cobertura vegetal de 3,91% entre 1999 y 2015 (Tabla 1.6).

### 1.1.5 Ecosistemas y coberturas de la tierra

Los ecosistemas son una porción del espacio geográfico definido en el que pueden darse asociaciones entre el clima, las geofomas, el sustrato, las comunidades vegetales y animales y en algunos casos, usos antropogénicos específicos (Rodríguez, et al., 2006). Se define como un sistema funcional con entradas y salidas, y con límites que pueden ser naturales o arbitrarios; por su parte, los biomas pueden considerarse como un conjunto de ecosistemas terrestres afines por sus rasgos estructurales y funcionales, los cuales se diferencian por sus características vegetales (Hernández & Sánchez, 1992).

Walter (1985), identifica para Colombia tres grandes biomas, los define como ambientes uniformes pertenecientes a un zonobioma, orobioma o pedobioma: Gran bioma del desierto tropical, Gran bioma del bosque seco tropical y Gran bioma del bosque húmedo tropical.

Los orobiomas son los biomas definidos por la presencia de montañas que cambian el régimen hídrico y forman cinturones o fajas de vegetación de acuerdo con su incremento en altitud y la respectiva disminución de la temperatura, y pueden subdividirse en franjas altitudinales. Por su parte los zonobiomas son biomas zonales delimitados por unos amplios y peculiares caracteres climáticos, edáficos y de vegetación zonal (clímax) (IDEAM et al., 2007).

El municipio de Buriticá se encuentra en el gran bioma Bosque Húmedo Tropical y el Bosque Seco Tropical. En estos dos biomas, se hallan el helobioma Magdalena y Caribe los orobiomas bajo y medio de los Andes y el zonobioma alterno higrico y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca. Los tipos de ecosistemas asociados a los biomas se observan en la Tabla 1.7.

El gran bioma bosque húmedo tropical se caracteriza por zonas en las que se presentan principalmente dos tipos de climas: cálido húmedo y cálido muy húmedo. El resto del área cuenta con una diversidad de climas, tales como cálido pluvial, templado húmedo y muy húmedo, frío húmedo, muy húmedo, muy frío húmedo y muy húmedo, en zonas con características de orobiomas y pedobiomas. La precipitación media anual es superior a los 2000 mm y la altitud aproximada está entre 0 y 1800 m. La vegetación de este gran bioma equivale a la selva lluviosa tropical, los bosques tropicales húmedos, muy húmedos y pluviosos de pisos bajos, montano bajo y pre-montano de Holdridge (1967), subtropical de Chapman (1917) y al Bosque tropical ombrófilo montano y Sub-montano de la clasificación de la UNESCO (1973) (Hernández & Sánchez, 1992).

El gran bioma bosque seco tropical, corresponde a zonas en las que predominan los climas cálido seco y cálido muy seco. La precipitación media anual principalmente fluctúa entre los 500 y 1000 mm, aunque en algunos sectores alcanza precipitaciones de hasta de 2000 msnm. La mayor parte de este gran bioma se encuentra localizada entre los 0 y 800 msnm y equivale a los bosques espinosos y en parte al bosque decíduo por sequía de baja altitud de la clasificación de la Unesco (1973), al bosque muy seco tropical de Holdridge (1967), (Walter, 1977 y Hernández & Sánchez., 1992), a la higrotropofitia isomegatérmica (Cuatrecasas, 1958; Dugand 1973), al bioma ecuatorial con lluvias de verano de Walter (1973), a los bosques tropicales caducifolios y a la selva veranera decídua de Beard (1955).

**Tabla 1.7 Biomas y tipos de ecosistemas en la región occidental de Antioquia y en el municipio de Buriticá.**

# Buriticá

hacia la **grandeza**

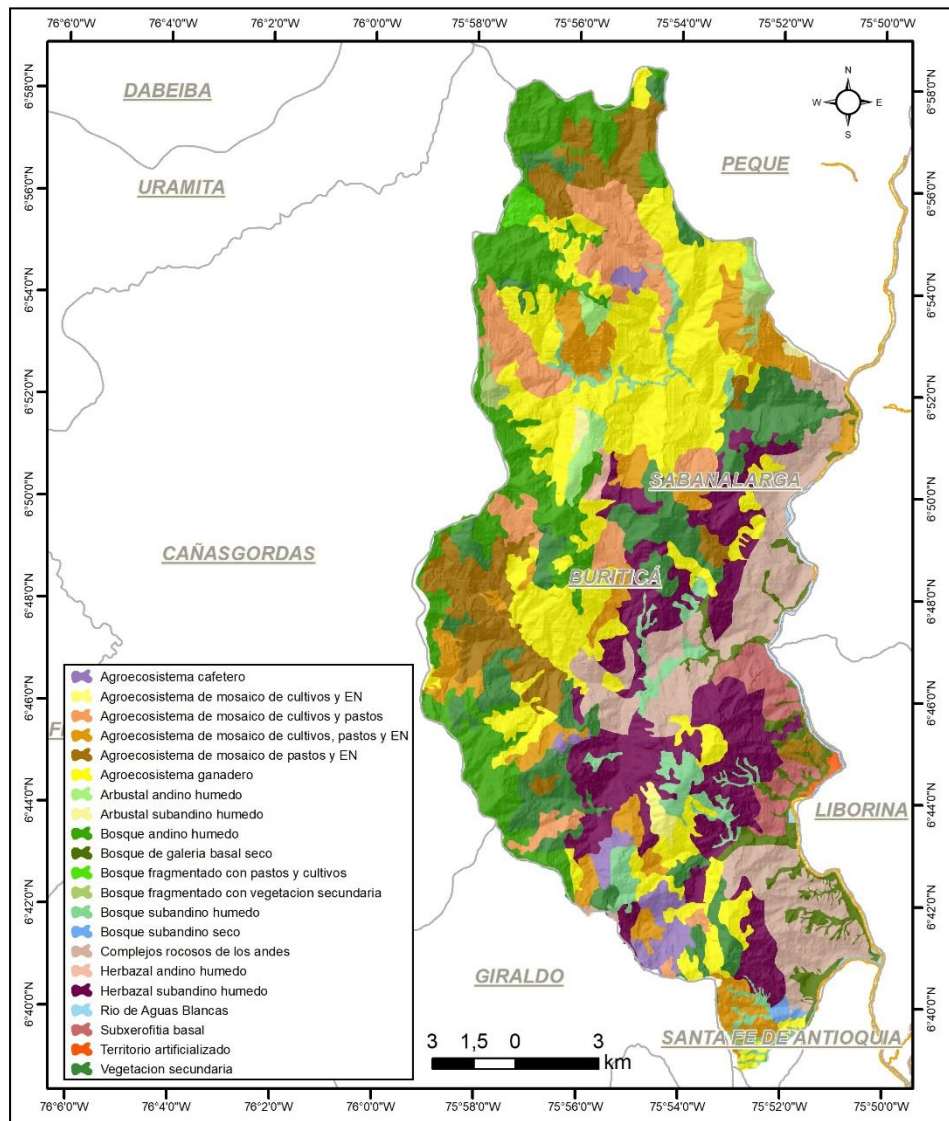


Bioma	Ecosistema
Helobioma Magdalena-Caribe	Aguas cont. naturales del helobioma Magdalena y Caribe
Orobioma alto de los Andes	Arbustales del orobioma alto de los Andes
	Bosques naturales del orobioma alto de los Andes
Orobioma bajo de los Andes	Bosques naturales del orobioma bajo de los Andes
	Cultivos anuales o transitorios del orobioma bajo de los Andes
	Pastos del orobioma bajo de los Andes
	Vegetación secundaria del orobioma bajo de los Andes
Orobioma medio de los Andes	Áreas agrícolas heterogéneas del orobioma medio de los Andes
	Bosques naturales del orobioma medio de los Andes
	Cultivos anuales o transitorios del orobioma medio de los Andes
	Pastos del orobioma medio de los Andes
Zonobioma alterno higrico y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca	Vegetación secundaria del orobioma medio de los Andes
	Bosque de galería y/o ripario
	Mosaico de cultivos y espacios naturales
	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales
	Otros cultivos transitorios
	Pastos arbolados
	Pastos enmalezados
	Pastos limpios
	Ríos
	Tejido urbano discontinuo
	Vegetación secundaria alta
	Vegetación secundaria baja
Zonas de extracción minera	

Por su parte, los tipos de ecosistemas que predominan en el municipio de Buriticá corresponden a Arbustos y matorrales; Bosque natural fragmentado con pastos, arbustos y matorrales; Bosque de galería y/o riparios; Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales; Mosaico de pastos con espacios naturales; Pastos naturales; Pastos enmalezados; entre otros ecosistemas y coberturas del suelo (Figura 1.5).

# Buriticá

hacia la **grandeza**



**Figura 1.5 Mapa de ecosistemas y coberturas de la tierra en el municipio de Buriticá, escala 1:100.000 IDEAM, 2017**

## 1.1.6 Coberturas de la tierra y usos del suelo

La interpretación y descripción cartográfica de las coberturas de la tierra y usos del suelo existentes en la jurisdicción del municipio de Buriticá se realizó con base en el modelo de datos Corine Land Cover (CLC) adaptado para Colombia, ejercicio en cabeza del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el cual se ha fortalecido con la participación de otros institutos nacionales permitiendo una adecuada identificación de las diferentes dinámicas de las coberturas de la tierra en el país (IGAC et al., 2008).

La principal característica programa Corine Land Cover es proporcionar un inventario de las características de la superficie terrestre y aportar información necesaria para la toma de decisiones en

# Buriticá

hacia la **grandeza**



temas relacionados con el manejo y conservación de los recursos naturales, el ordenamiento del territorio y el estudio sectorial (IDEAM, 2010). De acuerdo a lo anterior, esta metodología permite estructurar de manera jerárquica las unidades interpretadas con base en criterios fisonómicos de altura y densidad, los cuales se aplican a todas las unidades consideradas para un grupo de coberturas del mismo tipo, para este caso se utiliza 5 categorías, entre 3 y 6 niveles de detalle según las imágenes de insumo y el nivel de detalle requerido para el análisis, las categorías más generales están distribuidas en 5 clases las cuales son: (1) Territorios artificializados, (2) Territorios agrícolas, (3) Bosques y áreas seminaturales, (4) Áreas húmedas y (5) Superficies de agua.

El mapa de coberturas y uso de las tierras escala 1:25.000 para la jurisdicción del municipio de Buriticá, fue generado en la fase I de diagnóstico del Sistema Local de Áreas Protegidas, a través de una clasificación supervisada utilizando como insumo imágenes del Satélite PlanetScope, con una resolución espacial de 4,7 metros, con fechas de diciembre 2019; junio 2020; septiembre de 2020 y una interpretación visual de las unidades de cobertura y uso de la tierra, esta técnica es denominada como PIAO (Photo Interpretation Assisté par Ordinateur) y consiste en delimitar mediante un programa de SIG las diferentes unidades de cobertura directamente sobre la pantalla, iniciando por las zonas más conocidas y generales y continuando con polígonos adyacentes a las primeras, de manera que el proceso garantice una exactitud topológica mínima.

Para el área del municipio de Buriticá fueron identificadas en total 24 unidades de cobertura en el Nivel 3 (Tabla 1.8), a continuación se definen cada una de las unidades, con base en la Leyenda nacional de coberturas de la tierra, metodología Corine Land Cover (IDEAM, 2010).

**Tabla 1.8 Coberturas de la Tierra y Usos del Suelo**

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Área (ha)	Porcentaje (%)
1. Territorios artificializados	1.1. Zonas urbanizadas	1.1.1. Tejido urbano continuo	12.7	0.04
		1.1.2. Tejido urbano discontinuo	133.2	0.37
	1.3. Zonas de extracción minera y escombreras	1.3.1. Zonas de extracción minera	60.1	0.17
2. Territorios agrícolas	2.1. Cultivos transitorios	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	275.6	0.78
	2.3. Pastos	2.3.1. Pastos limpios	12714.3	35.80
		2.3.2. Pastos arbolados	188.8	0.53
		2.3.3. Pastos enmalezados	5518.4	15.54
	2.4. Áreas agrícolas heterogéneas	2.4.1. Mosaico de cultivos	170.2	0.48
		2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos	1149.4	3.24
		2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	643.1	1.81
		2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales	2605.4	7.34
2.4.5. Mosaico de cultivos y espacios naturales		223.3	0.63	
3. Bosques y áreas seminaturales	3.1. Bosques	3.1.1. Bosque denso	923.6	2.60
		3.1.2. Bosque abierto	3.3	0.01
		3.1.3. Bosque fragmentado	1735.7	4.89
		3.1.4. Bosque de galería y ripario	4281.7	12.05
	3.2. Áreas con vegetación	3.2.1. Herbazal	173.8	0.49
		3.2.2. Arbustal	179.6	0.51



# Buriticá

hacia la **grandeza**



Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Área (ha)	Porcentaje (%)
	herbácea y/o arbustiva	3.2.3. Vegetación secundaria o en transición	4096.7	11.53
	3.3. Áreas abiertas, sin o con poca vegetación	3.3.1. Zonas arenosas naturales	61.4	0.17
		3.3.2. Afloramientos rocosos	4.8	0.01
		3.3.3. Tierras desnudas y degradadas	15.8	0.04
		3.3.4. Zonas quemadas	196.3	0.55
<b>5. Superficies de agua</b>	5.1. Aguas continentales	5.1.1. Ríos (50 m)	152.0	0.43

Fuente: Municipio de Buriticá.

## (1.) Territorios artificializados

Comprende las áreas de las ciudades y las poblaciones y aquellas áreas periféricas que están siendo incorporadas a las zonas urbanas mediante un proceso gradual de urbanización o de cambio del uso del suelo hacia fines comerciales, industriales, de servicios y recreativos.

**(1.1.1.) Tejido urbano continuo:** Son espacios conformados por edificaciones y los espacios adyacentes a la infraestructura edificada. Las edificaciones, vías y superficies cubiertas artificialmente cubren más de 80% de la superficie.

**(1.1.2.) Tejido urbano discontinuo:** Son espacios conformados por edificaciones y zonas verdes. Las edificaciones, vías e infraestructura construida cubren la superficie del terreno de manera dispersa y discontinua, ya que el resto del área está cubierta por vegetación.

**(1.1.3.) Zonas de extracción minera:** Son áreas dedicadas a la extracción de materiales minerales a cielo abierto.

## (2.) Territorios agrícolas

Son los terrenos dedicados principalmente a la producción de alimentos, fibras y otras materias primas industriales, ya sea que se encuentren con cultivos, con pastos, en rotación y en descanso o barbecho. Comprende las áreas dedicadas a cultivos permanentes, transitorios, áreas de pastos y las zonas agrícolas heterogéneas, en las cuales también se pueden dar usos pecuarios además de los agrícolas.

**(2.2.2.) Cultivos permanentes arbustivos:** Coberturas permanentes ocupadas principalmente por cultivos de hábito arbustivo como café, cacao, coca y viñedos. Un arbusto es una planta perenne, con estructura de tallo leñoso, con una altura entre 0,5 y 5 m, fuertemente ramificado en la base y sin una copa definida.

**(2.3.1.) Pastos limpios:** Esta cobertura comprende las tierras ocupadas por pastos limpios con un porcentaje de cubrimiento mayor a 70%. La realización de prácticas de manejo (limpieza, y/o fertilización, etc.) y el nivel tecnológico utilizados impiden la presencia o el desarrollo de otras coberturas.

**(2.3.2.) Pastos arbolados:** Cobertura que incluye las tierras cubiertas con pastos, en las cuales se han estructurado potreros con presencia de árboles de altura superior a cinco metros, distribuidos en forma dispersa. La cobertura de árboles debe ser mayor a 30% y menor a 50% del área total de la unidad de pastos.

**(2.3.3.) Pastos enmalezados:** Son las coberturas representadas por tierras con pastos y malezas conformando asociaciones de vegetación secundaria, debido a la realización de escasas prácticas de manejo o la ocurrencia de procesos de abandono. En general, la altura de la vegetación secundaria es menor a 1,5 m.

**(2.4.1.) Mosaico de cultivos:** Incluye las tierras ocupadas con cultivos anuales, transitorios o permanentes, en los cuales el tamaño de las parcelas es muy pequeño (inferior a 25 ha) y el patrón de distribución de los lotes es demasiado intrincado para representarlos cartográficamente de manera individual.

**(2.4.2.) Mosaico de pastos y cultivos:** Comprende las tierras ocupadas por pastos y cultivos, en los cuales el tamaño de las parcelas es muy pequeño (inferior a 25 ha) y el patrón de distribución de los lotes es demasiado intrincado para representarlos cartográficamente de manera individual.

**(2.4.3.) Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales:** Comprende las superficies del territorio ocupadas principalmente por coberturas de cultivos y pastos en combinación con espacios naturales. En esta unidad, el patrón de distribución de las coberturas no puede ser representado individualmente, como parcelas con tamaño mayor a 25 hectáreas. Las áreas de cultivos y pastos ocupan entre 30% y 70% de la superficie total de la unidad. Los espacios naturales están conformados por las áreas ocupadas por relictos de bosque natural, arbustales, bosque de galería o riparios, vegetación secundaria o en transición, pantanos y otras áreas no intervenidas o poco transformadas, que debido a limitaciones de uso por sus características biofísicas permanecen en estado natural o casi natural.

**(2.4.4.) Mosaico de pastos con espacios naturales:** Constituida por las superficies ocupadas principalmente por coberturas de pastos en combinación con espacios naturales. En esta unidad, el patrón de distribución de las zonas de pastos y de espacios naturales no puede ser representado individualmente y las parcelas de pastos presentan un área menor a 25 hectáreas. Las coberturas de pastos representan entre 30% y 70% de la superficie total del mosaico. Los espacios naturales están conformados por las áreas ocupadas por relictos de bosque natural, arbustales, bosque de galería o ripario, pantanos y otras áreas no intervenidas o poco transformadas y que debido a limitaciones de uso por sus características biofísicas permanecen en estado natural o casi natural.

**(2.4.5.) Mosaico de cultivos y espacios naturales:** Corresponde a las superficies ocupadas principalmente por cultivos en combinación con espacios naturales, donde el tamaño de las parcelas es muy pequeño y el patrón de distribución de los lotes es demasiado intrincado para representarlos cartográficamente de manera individual. En esta unidad, los espacios naturales se presentan como pequeños parches o relictos que se distribuyen en forma irregular y heterogénea, a veces entremezclada con las áreas de cultivos, dificultando su diferenciación. Las áreas de cultivos representan entre 30% y 70% de la superficie total de la unidad. Los parches y residuos de espacios naturales están conformados por aquellas áreas cubiertas por relictos de bosque, arbustales, bosque de galería y/o ripario, vegetación secundaria o en transición, zonas pantanosas u otras áreas no intervenidas o poco transformadas que permanecen en estado natural o casi natural.

### (3.) Bosques y áreas seminaturales

Comprende un grupo de coberturas vegetales de tipo boscoso, arbustivo y herbáceo, desarrolladas sobre diferentes sustratos y pisos altitudinales que son el resultado de procesos climáticos; también

por aquellos territorios constituidos por suelos desnudos y afloramientos rocosos y arenosos, resultantes de la ocurrencia de procesos naturales o inducidos de degradación.

**(3.1.1.) Bosque denso:** Cobertura constituida por una comunidad vegetal dominada por elementos típicamente arbóreos, los cuales forman un estrato de copas (dosel) más o menos continuo cuya área de cobertura arbórea representa más de 70% del área total de la unidad, y con altura del dosel superior a cinco metros. Estas formaciones vegetales no han sido intervenidas o su intervención ha sido selectiva y no ha alterado su estructura original y las características funcionales.

**(3.1.2.) Bosque abierto:** Cobertura constituida por una comunidad vegetal dominada por elementos típicamente arbóreos regularmente distribuidos, los cuales forman un estrato de copas (dosel) discontinuo, con altura del dosel superior a cinco metros y cuya área de cobertura arbórea representa entre 30% y 70% del área total de la unidad. Estas formaciones vegetales no han sido intervenidas o su intervención ha sido selectiva y no ha alterado su estructura original y las características funcionales.

**(3.1.3.) Bosque fragmentado:** Comprende los territorios cubiertos por bosques naturales densos o abiertos cuya continuidad horizontal está afectada por la inclusión de otros tipos de coberturas como pasto, cultivos o vegetación en transición, las cuales deben representar entre 5% y 30% del área total de la unidad de bosque natural. La distancia entre fragmentos de intervención no debe ser mayor a 250 metros.

**(3.1.4.) Bosque de galería y ripario:** Se refiere a las coberturas constituidas por vegetación arbórea ubicada en las márgenes de cursos de agua permanentes o temporales. Este tipo de cobertura está limitada por su amplitud, ya que bordea los cursos de agua y los drenajes naturales.

**(3.2.1.) Herbazal:** Cobertura constituida por una comunidad vegetal dominada por elementos típicamente herbáceos desarrollados en forma natural en diferentes densidades y sustratos, los cuales forman una cobertura densa (>70% de ocupación) o abierta (30% - 70% de ocupación). Una hierba es una planta no lignificada o apenas lignificada, de manera que tiene consistencia blanda en todos sus órganos, tanto subterráneos como epigeos. Estas formaciones vegetales no han sido intervenidas o su intervención ha sido selectiva y no ha alterado su estructura original y las características funcionales.

**(3.2.2.) Arbustal:** Comprende los territorios cubiertos por vegetación arbustiva desarrollados en forma natural en diferentes densidades y sustratos. Un arbusto es una planta perenne, con estructura de tallo leñoso, con una altura entre 0,5 y 5 m, fuertemente ramificado en la base y sin una copa definida.

**(3.2.3.) Vegetación secundaria o en transición:** Comprende aquella cobertura vegetal originada por el proceso de sucesión de la vegetación natural que se presenta luego de la intervención o por la destrucción de la vegetación primaria, que puede encontrarse en recuperación tendiendo al estado original. Se desarrolla en zonas desmontadas para diferentes usos, en áreas agrícolas abandonadas y en zonas donde por la ocurrencia de eventos naturales la vegetación natural fue destruida. No se presentan elementos intencionalmente introducidos por el hombre.

**(3.3.1.) Zonas arenosas naturales:** Son terrenos bajos y planos constituidos principalmente por suelos arenosos y pedregosos, por lo general desprovistos de vegetación o cubiertos por una

vegetación de arbustal ralo y bajo. Se encuentran conformando playas litorales, playas de ríos, bancos de arena de los ríos y campos de dunas.

**(3.3.2.) Afloramientos rocosos:** Son áreas en las cuales la superficie del terreno está constituida por capas de rocas expuestas, sin desarrollo de vegetación, generalmente dispuestas en laderas abruptas, formando escarpes y acantilados; así como zonas de rocas desnudas relacionadas con la actividad volcánica o glaciár. Asociados con los afloramientos rocosos se pueden encontrar depósitos de sedimentos finos y gruesos, de bloques o de cenizas.

**(3.3.3.) Tierras desnudas y degradadas:** Esta cobertura corresponde a las superficies de terreno desprovistas de vegetación o con escasa cobertura vegetal, debido a la ocurrencia de procesos tanto naturales como antrópicos de erosión y degradación extrema y/o condiciones climáticas extremas. Se incluyen las áreas donde se presentan tierras salinizadas, en proceso de desertificación o con intensos procesos de erosión que pueden llegar hasta la formación de cárcavas.

**(3.3.4.) Zonas quemadas:** Comprende las zonas afectadas por incendios recientes, donde los materiales carbonizados todavía están presentes. Estas zonas hacen referencia a los territorios afectados por incendios localizados tanto en áreas naturales como seminaturales, tales como bosques, cultivos, sabanas y arbustales.

#### (5.) Superficies de agua

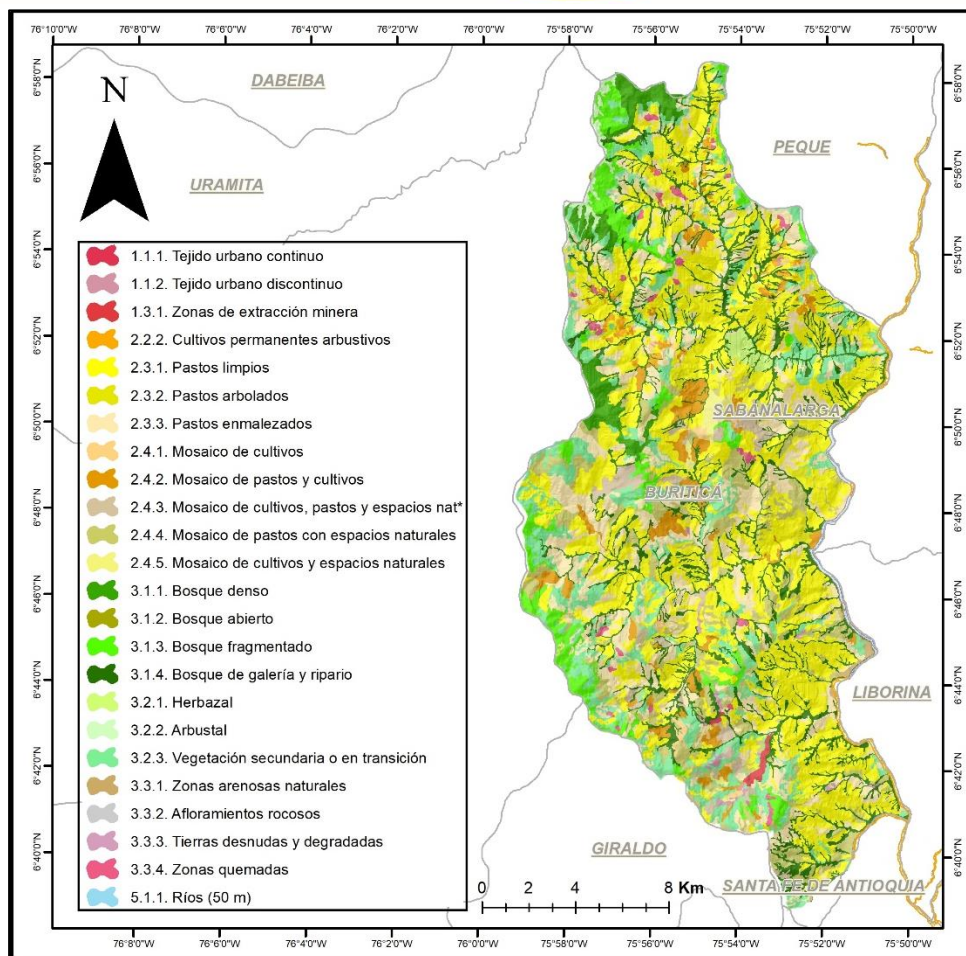
Son los cuerpos y cauces de aguas permanentes, intermitentes y estacionales.

**(5.1.1.) Ríos (50 m):** Un río es una corriente natural de agua que fluye con continuidad, posee un caudal considerable y desemboca en el mar, en un lago o en otro río. Se considera como unidad mínima cartografiable aquellos ríos que presenten un ancho del cauce mayor o igual a 50 metros.

Los territorios artificializados ocupan un total de 206,04 hectáreas representando el 0,5% del municipio de Buriticá, por otra parte los territorios agrícolas ocupan 23488,49 ha cubriendo el 66,1% del territorio, la categoría de bosques y áreas seminaturales, cubren una extensión de 11672,61 ha abarcando el 32,8% y seguidamente las superficies de agua que cubren 151,97 hectáreas, representadas en 0,4% (Figura 1.6).

# Buriticá

hacia la **grandeza**



**Figura 1.6. Coberturas de la Tierra y Usos del Suelo en el Municipio de Buriticá.**

La unidad de cobertura más representativa corresponde a los pastos limpios, con una extensión de 12714,26 hectáreas, el 35,8 % del área, seguidamente de la cobertura de pastos enmalezados la cual ocupa 5518,38 ha representado en el 15,5%, el bosque de galería y ripario presentó 4281,70 ha ocupando el 12,05% y la cobertura de vegetación secundaria o en transición cubriendo 4096,70 ha, lo cual corresponde al 11,5% del territorio en jurisdicción del municipio de Buriticá.

Las coberturas en menor proporción están representadas por el mosaico de pastos con espacios naturales el cual se extiende en 2605,43 hectáreas, cubriendo el 7,3% del área, seguido del bosque fragmentado con 1735,65 ha correspondientes al 4,8%, por otra parte el mosaico de pastos y cultivos presenta 1149,39 ha cubriendo el 3,2% y por último el bosque denso el cual cubre el 2,6% del área con 923,58 ha.



## 1.2 Contexto territorial y dimensión socioeconómica y cultural

### 1.2.1 Contexto del Municipio de Buriticá

El contexto histórico presentado a continuación fue construido por el Municipio de Buriticá para la Estrategia Municipal de Respuesta a la Emergencia y Desastres del Municipio de Buriticá del año 2017.

Esta población tiene sus orígenes como pueblo de indios. Fue fundada por Francisco de Herrera Campuzano en 1615 con naturales de las encomiendas que se encontraban en los cerros de San Antonio y Buriticá, desde épocas muy tempranas los territorios de este resguardo fueron ocupados por mestizos, negros y blancos, quienes en cuadrillas y/o de forma independiente, se dedicaron a la explotación de filones auríferos que allí se encontraban. Los naturales de este lugar fueron ocupados en el real de minas de este pueblo, lo que provocó que muchos de ellos dejaran sus territorios para refugiarse en los terrenos baldíos del Occidente Antioqueño (Salazar 1994).

La presencia permanente de hombres libres en este resguardo y de cuadrillas de esclavos provocó grandes conflictos a todo lo largo del siglo XVII y XVIII. A finales del siglo XVIII, cuando se encontraba la provincia de Antioquia en una gran crisis minera, la población indígena de este resguardo intensificó las actividades agrícolas y se estableció la ley de las rozas de comunidad en los sitios de Tabacal y Naranjal (INER – Secretaría de Educación 1995). Para el siglo XIX, el territorio de este resguardo correspondía a los límites del municipio hacia el sur, y hacia el norte, la quebrada Rosa, la cual servía de lindero con el resguardo de San Pedro de Sabanalarga. Las principales cuencas eran la quebrada La Clara, la quebrada Rosa y el río Cauca. Se encontraba a una jornada de la ciudad de Santa Fe de Antioquia, caracterizándose sus territorios por fuertes pendientes que dificultaban las actividades agrícolas.

Sus suelos eran estériles por la extrema sequedad y poca pluviosidad, ubicándose en los pisos térmicos cálido y templado, con una extensión total de 364 Km<sup>2</sup>. Como ya se dijo, este resguardo fue sometido a continuas invasiones por parte de los libres, lo que, sumado a las condiciones topográficas, ocasionó interminables pleitos.

En 1836 el personero Alfonso Lotero informaba que:

*...aquellos infelices...continúan siendo la presa de los libres [pues] se apoderan de sus resguardos de propia autoridad, los ultrajan y así los sacan de sus posesiones y pertenencias valiéndose de la fuerza e intimidándolos ... Podría decirse que estos males se remediaran practicando la distribución de los resguardos que esta prevenido en la ley. Pero este recurso parece no ponerse en ejercicio tanto porque los indígenas están contentos por vivir en comodidad y se opone a la división. Cuanto que es impracticable a causa de que el terreno es muy desigual en su fertilidad compuestos de grandes peñascos y cuchillas áridas; por lo que quizá habrá que hacer esta excepción de la ley.... Entre tanto la oprimida tribu por quien hablo demanda del gobierno toda su protección y todo el amparo que la humanidad y las leyes presten a los desgraciados indígenas y declaro pues, por manifestación del título de sus resguardos se sirva prevenir que inmediatamente proceda a la lanzar a todos aquellos que por no pertenecer a la tribu indígena no han tenido derecho alguno para introducirse y posesionarse en sus resguardos... (A.H.A tomo 2537. Doc. B F 285V).*



Para 1840, Martín Higueta, a nombre de los indígenas de Buriticá, pide la anexión de algunos terrenos baldíos, a causa de la disminución de tierras ocasionada por la división que se hizo del resguardo de Sabanalarga y la pérdida del punto llamado Cuajaron, sitio destinado a cultivos. Por este motivo, solicitan la adjudicación de los terrenos desde el punto conocido como Fragua hasta el morro de Singo; esta petición no fue aceptada, pues eran tierras que fueron declaradas judicialmente a favor de la familia Oquendo (INER 1995).

Según las autoridades, en el resguardo de Buriticá existía un territorio suficiente que bien podría ser repartido a los indígenas. (A.H. A. Tomo 2537. Doc 22:F 344R), pero esta interpretación que hacían los funcionarios de la administración republicana, al momento de la repartición se demostró equivocada, y se evidenció la escasez de tierras para la repartición entre los indígenas; por esta razón, la ley de 1832 con la que se buscaba la liquidación definitiva de los resguardos, no pudo aplicarse inmediatamente y la disolución de éste se postergó hasta 1839, cuando el gobernador Obregón logra consolidar la división de las tierras con base en un levantamiento topográfico. Este informa a la cámara provincial que

*...verificada ya la medida de los de Buriticá y levantó el plano topográfico, se trabaja actualmente en su distribución; la esterilidad de estos terrenos y la desmembración que ha sufrido de su parte más pingüe a virtud de sentencias y judiciales, ha presentado obstáculos a la venta de la porción asignada para los gastos de medida. Y repartimiento y por consiguiente se han entorpecido en su conclusión... (Uribe y Álvarez. 1987: 171).*

En síntesis, el territorio de este resguardo era poco y de mala calidad a la hora de ser distribuido entre los pobladores que debían dedicarse a las actividades agrícolas, ya que este pueblo de indios fue constituido sobre la base de un real de minas. Al disminuir tanto el recurso aurífero como los terrenos aptos para los cultivos y aumentar la presión de la población libre, los indígenas quedaron en condiciones desfavorables frente a la política de repartición de tierras, lo que ocasionó retrasos en la desintegración de este resguardo.

Al inicio de siglo XIX el resguardo de San Antonio de Buriticá contaba con 729 indios entre tributarios, jubilados, jóvenes, mujeres y menores de 18 años, mientras que los libres ya ascendían a 430 y los esclavos llegaban a 25 (A.H.A. Tomo 343. Doc. 6358 Transcripción Ivonne Suárez) Para 1812 la población indígena había disminuido y solo aparecen 658 personas presentándose un decrecimiento del 10.7% en 4 años. Sin embargo, para 1820 la población incrementa levemente en 46 personas, lo que representa un crecimiento del 6.1%. En 1832, año en el cual se realizó un censo sistemático de la población indígena localizada en el territorio antioqueño en cumplimiento a la ley del 2 de noviembre sobre disolución de resguardos, el pueblo de indios de Buriticá contaba con 960 personas de las cuales 493 eran hombres y 467 mujeres; más del 50% de la población tiene menos de 14 años, mientras que solamente el 10 % tiene más de 40 años. En los últimos 12 años (de 1820 a 1832) la población indígena creció en 256 personas, lo que corresponde al 26.6%. Para esta fecha, el mestizaje estaba bastante avanzado, pues figuraban 57 hombres libres casados con mujeres indias, que se incluyen en la pirámide con sus hijos, puesto que son considerados indios. Entre estos libres sobresalen los apellidos David, Jaramillo, Manco, Graciano, Campos, Rueda, Agudelo, Olguín entre otros. Además, aparecen 56 mujeres libres casadas con indios, cuyos hijos no se incluyen en la pirámide por no ser reconocidos como indios dentro de las categorías raciales y étnicas de la época. Los apellidos predominantes son David, Salas, Tangarife, Guerra, Castro, Sepúlveda, Díaz, Higueta, Úsuga, Sogorro, Manco, Goes, Graciano y Tuberquia (A.H.A. Tomo 687. Doc. 3: F 97R – 162V).



Aunque para 1851 ya se había repartido las tierras del resguardo, entre los habitantes de la zona aparecen 1.011 indios de los cuales 540 eran mujeres y 471 hombres, y entre ellos, la población menor de 20 años representa más del 50% del total (A.H.A. Tomo 2698. Doc 3.). Con relación a la población libre, disponemos de las siguientes cifras demográficas en la segunda mitad del siglo XVIII y el siglo XIX. Para 1780 la población de Buriticá ascendía solo a 308 personas entre indígenas y libres; Ya en 1808 se presentó un incremento de la población pues se reportan 1.184 habitantes con una densidad 3.25 h/km<sup>2</sup>. En 1823 se reportan 1513 habitantes en Buriticá, convirtiéndose este último en el principal centro poblado de esta subregión, ya que concentraba en 62% del total. Para esta época la población de Buriticá se había incrementado en un 27.7 % con relación al año 1808, con una densidad que llegaba a 4.1h/km<sup>2</sup>.

En 1843 se realiza un censo sistemático para toda la provincia de Antioquia, en el cual se encontró que 2151 personas vivían en Buriticá. Ocho años después, en el censo de 1851 se registra que Buriticá estaba habitado 1980 libres. Con relación al crecimiento de la población se observa que en los últimos 17 años la población había crecido en un 30.4%, alcanzando una densidad de 5.4h/km<sup>2</sup>, siendo la mayor de toda la subregión. Para el año 1864 se reporta un total de 2.174 personas, mientras que para 1870 se informa sobre la presencia de 1.313 personas, con una densidad de 6.33 h/km<sup>2</sup> y un crecimiento del 17.1% en los últimos seis años. En 1883 se realiza nuevamente un censo sistemático del Estado Soberano de Antioquia, donde se encontró que Buriticá contaba con 3.450 personas que representaban el 38% del total de la subregión, presentándose un incremento de 43.2% con relación al censo anterior, y una densidad de 9.45 h/km<sup>2</sup>. Para principios del siglo XX (1905), la población de Buriticá solo albergaba 4.026 personas, presentando un incremento del 16.6% en los últimos 22 años y una densidad de 4.03h/km<sup>2</sup>. En síntesis, el crecimiento de la población en Buriticá durante el siglo XIX fue constante hasta 1870, momento en el cual presenta un incremento significativo, que se prolonga hasta la primera década del siglo XX, momento en el cual se estabiliza.

Con el análisis de las cifras demográficas queda claro que, aunque la población indígena aumenta en la primera mitad del siglo XIX, el mestizaje jugó un papel importante, por lo que fue difícil para la administración distinguir las categorías étnicas de los pobladores de acuerdo con los criterios utilizados. Muy posiblemente esta situación llevó a que después de 1850, no se siguiera utilizando la categoría de indios para los habitantes de Buriticá. Estas categorías socio raciales como “tente en el aire”, “paso atrás”, “mulato”, “pardo”, “mestizo”, etc. se basaban en grados de mestizaje, lo que no permitía tener en cuenta filiaciones étnicas y tradiciones culturales. Al conformarse este resguardo, la pauta de ocupación territorial giró en torno a las grandes explotaciones mineras, por lo que el asentamiento principal estaba localizado en cercanías del cerro Ugumé, en un plano sumamente reducido, circundado de peligrosos peñascos y compuesto por 120 viviendas aproximadamente, habitadas por población indígena y libre.

La ubicación de este caserío no varía durante todo el siglo XIX. Según Uribe Ángel

*...el pueblo estaba situado en una ceja angosta y pendiente que se extiende de sur a norte entre los estribos de más de 15 lomas que lo rodean, de tal manera, que cuando se desciende a la población, no se comprende por donde se entró ni por donde puede salirse. Tal es el laberinto que forma esta multitud de encrucijadas (Uribe Ángel, Manuel. 1985 (1885): 248).*

A comienzos del siglo XIX, como la minería de veta decayó, el patrón de ocupación del territorio cambió, pues, aunque siguió existiendo el poblado central, se levantaron varias rancherías en los linderos del resguardo a orillas del río Cauca, como fue la del Tesorero ubicada al oriente del caserío





principal, dedicada a la explotación aurífera de aluvión y distante una hora por camino del pueblo. Tabacal, también ranchería de indígenas, fue localizada hacia el norte del poblado principal en un clima templado, apto para la explotación agrícola, que permitió el cultivo de maíz, plátano y caña principalmente (A.H.A. Tomo 342 .Doc .6358). Con las disposiciones generales para la disolución de resguardos del actual territorio antioqueño, posiblemente los descendientes de los indígenas de este pueblo se desplazaron hacia los territorios que actualmente pertenecen al municipio de Cañasgordas pues allí predominan las familias Higuita, Úsuga, y David, apellidos comunes en Buriticá durante el periodo colonial, en la primera mitad del siglo XIX, y aún en el presente, como se señaló atrás. Durante el periodo colonial, desde los inicios del resguardo en 1615, la principal actividad económica era la explotación de los filones de cuarzo aurífero en los cerros de Ugumé y San Antonio. A medida que las minas fueron denunciadas por libres y personas foráneas del resguardo durante el siglo XIX, esta actividad disminuyó entre la población indígena, ya que el acceso a los recursos se limitó considerablemente.

Otro aspecto que contribuyó a la crisis minera fue el hecho de que hacia finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX a toda la población minera de Antioquia, incluidos los indígenas, se le obligó a pagar los derechos de mazamorra, que produjeron la doble tributación. Prueba de la disminución de la actividad minera de este resguardo es la información levantada en 1808, donde se afirma que “ la inclinación de estos indios es la agricultura y muy pocos a la minería de oro “ (A.H.A. Tomo 343. Doc. 6358. Transcripción Ivonne Suárez). Sin embargo, se continuaron algunas explotaciones en el cerro de Ugumé donde se presentaban múltiples dificultades para su explotación por las fuertes pendientes y movimientos de masas erosionadas; a pesar de estas limitantes, su producción seguía siendo significativa en el contexto regional y departamental (Alcaldía Municipal de Buritica, 2017)

### 1.2.2 Dimensión demográfica

Desde 2003 (Municipio de Buriticá, 2008) hasta la actualidad en el Occidente antioqueño se evidencia un alto índice de migración económica de la población nativa hacia centros urbanos que prestan mejores servicios de salud y educación. Además, la concentración de la propiedad, los bajos niveles de producción de la tierra por el agotamiento del suelo y los tamaños de la propiedad, y las oportunidades de mejora de ingresos como la cosecha cafetera son factores que aumentan la movilidad poblacional. También, se presenta desplazamiento de población en búsqueda de protección por el conflicto armado y propiamente en Buriticá la población se ha visto afectada: por la falta de fuentes generadoras de empleo y por la presencia de grupos armados ilegales que han generado desplazamiento hacia la zona urbana, pobreza y desarraigo.

Si bien el municipio de Buriticá se avizoraba como un municipio receptor de población flotante debido a que se proyectaba la actividad turística como un factor que podía ayudar al desarrollo, pues el municipio se encuentra adscrito a la Corporación Turística del Occidente, ha sido la explotación minera la que ha disparado los índices de población con la llegada de población flotante y estable para vincularse a la minería informal. Ya en 1999 se consideraba la actividad minera como otra alternativa para reactivar la economía municipal (Municipio de Buriticá, 1999), lo que invertiría el patrón de migración que se ha presentado en el municipio hacia una llegada de personas interesadas en la mejora de sus ingresos económicos, en búsqueda de empleo formal, lo que en el tiempo se puede reflejar en un aumento de población permanente debido al establecimiento y la conformación de nuevas familias en el territorio.

# Buriticá

hacia la grandeza



La población que se asienta en el municipio es básicamente mestiza y el 99.6% de la población no pertenece a ningún grupo étnico de acuerdo con los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, DANE y sólo el 0.4% de la población se identifica como negro, mulato, afrocolombiano o afrodescendiente (ver Tabla 1.9).

**Tabla 1.9 Autorreconocimiento étnico en el Municipio de Buriticá**

AUTORRECONOCIMIENTO ÉTNICO*	Colombia		Antioquia		Buriticá	
	CNPV 2018	CG 2005	CNPV 2018	CG 2005	CNPV 2018	CG 2005
Indígena	4,3%	3,4%	0,6%	0,5%	0,0%	0,0%
Gitano(a) o Rrom	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Palenquero(a) de San Basilio	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Negro(a), mulato(a), afrodescendiente, afrocolombiano(a)	6,8%	10,5%	3,6%	10,9%	0,4%	1,6%
Ningún grupo étnico	88,8%	85,9%	94,1%	88,6%	99,6%	98,4%

\* El denominador no incluye las viviendas en las que no se respondió a esta pregunta, es decir, no incluye "sin información"

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, DANE.

Como se ve en la Tabla 1.10 la población total ha presentado un aumento con respecto al censo del 2005 realizado por el DANE. La población que se asienta en la cabecera municipal presenta un aumento en un 52.02%, mientras que la población del centro poblado y rural disperso presenta una leve disminución con respecto al 2005.

**Tabla 1.10. Población Municipio de Buriticá**

Entidad territorial	Clase Geográfica	Total personas censadas		Total personas censadas en hogares particulares		Total hogares particulares		Personas por hogar (promedio)	
		CNPV 2018	CG 2005	CNPV 2018	CG 2005	CNPV 2018	CG 2005	CNPV 2018	CG 2005
Colombia	Cabecera	33.905.550	31.510.379	33.905.550	31.282.705	11.128.226	8.210.346	3,0	3,8
	Centro poblado y Rural disperso	9.929.774	9.958.005	9.929.774	9.892.148	3.114.997	2.360.553	3,2	4,2
	Cabecera	4.779.570	4.340.744	4.750.535	4.312.139	1.612.422	1.153.166	2,9	3,7
Antioquia	Centro poblado y Rural disperso	1.195.218	1.260.763	1.180.957	1.250.673	371.144	305.027	3,2	4,1
	Cabecera	2.040	1.065	2.033	1.037	658	298	3,1	3,5
Buriticá	Centro poblado y Rural disperso	5.369	5.407	5.335	5.381	1.556	1.245	3,4	4,3

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, DANE.

### 1.2.2.1 Estructura de la población

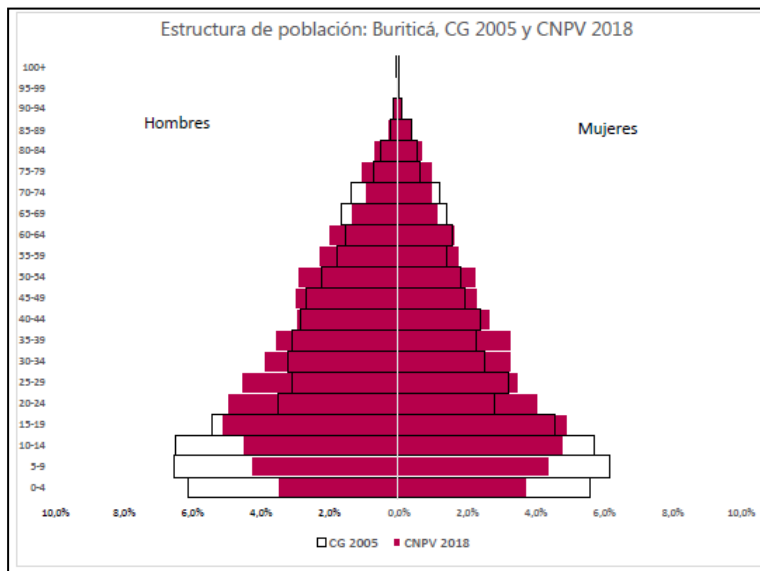
Para el año 2018, la población es de 7409, de los cuales 52,3% son hombres y el 47,7% con mujeres. La población en edad de trabajar (de 15 a 59 años) representa el 61,8% de la población total. La población con dependencia económica es el 61,8% de la población total y presenta un índice de envejecimiento de 50,9 (Tabla 1.11).

**Tabla 1.11 Indicadores demográficos**

INDICADORES DEMOGRÁFICOS	Colombia		Antioquia		Buriticá	
	CNPV 2018	CG 2005	CNPV 2018	CG 2005	CNPV 2018	CG 2005
Porcentaje de hombres	48,8%	49,0%	48,3%	48,3%	52,3%	53,2%
Porcentaje de mujeres	51,2%	51,0%	51,7%	51,7%	47,7%	46,8%
Relación de masculinidad	95,5	96,2	93,4	93,6	109,6	113,8
Índice demográfico de dependencia	55,9	65,9	51,6	62,3	61,8	96,1
Índice demográfico de envejecimiento	58,7	29,2	72,5	32,0	50,9	33,2
Índice de Friz (IF)	115,7	153,6	101,3	141,3	140,6	222,6
Descripción IF	Población madura	Población madura	Población madura	Población madura	Población madura	Población joven
Relación niños mujer	25,6	36,8	21,1	32,9	29,9	59,3
Población entre 0 y 14 años (%)	22,6%	30,7%	19,7%	29,1%	25,3%	36,8%
Población entre 15 y 59 años (%)	64,1%	60,3%	66,0%	61,6%	61,8%	51,0%
Población mayor de 59 años (%)	13,3%	9,0%	14,3%	9,3%	12,9%	12,2%

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, DANE.

La Figura.1.7 muestra el volumen de población con los respectivos rangos etarios para hombres y mujeres del municipio de Buriticá. En ella se observa que un gran volumen de la población se concentra en los rangos de edades de 15 a 30 años, mostrando una población madura.



**Figura.1.7. Estructura poblacional del Municipio de Buriticá.**

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, DANE.

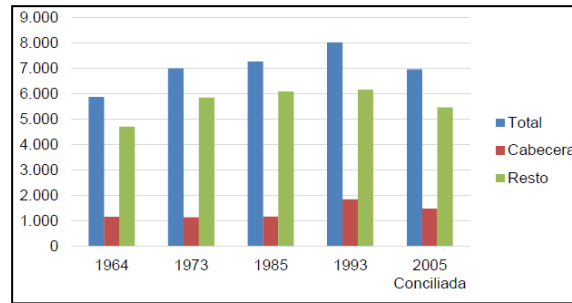
### 1.2.2.2 Tendencias demográficas

De acuerdo con las cifras de natalidad reportadas por el DANE desde el 2000 al 2015, y los resultados poblacionales de los últimos cinco censos el comportamiento demográfico es el siguiente: De acuerdo con la evolución censal municipio Buriticá Cabecera y resto 1985-2005 el comportamiento de la población refleja claramente el problema del desplazamiento por el conflicto armado. En los datos registrados en el Anuario estadístico de Antioquia de los censos de 1964 a 1993 es evidente que se presenta un aumento de la población total municipal, viéndose un mayor aumento en las zonas rurales. Para 1993 la población total del municipio llegaba a la 8.000 de las cuales 1.854 se localizaban en la zona urbana y 6.149 en el resto. Esta situación cambia para el 2005, lapso en el que se acentúa la violencia en la región; así, finalmente para el 2005 la población total del municipio disminuye a 6.955 habitantes, presentándose en la cabecera una disminución de 359 personas y en el resto de 689 (CONTINENTAL GOLD, 2017). Ver Figura 1.8 y Tabla 1.12

**Tabla 1.12. Población de Buriticá según los últimos censos 1964 - 2005**

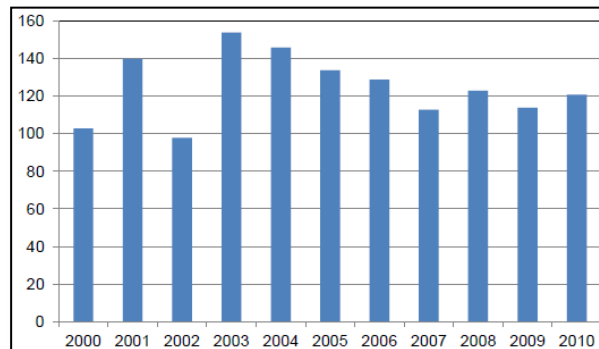
CENSOS DE POBLACIÓN MUNICIPIO BURITICÁ	Total	Cabecera	Resto
Julio 15 de 1964	5.865	1.166	4.699
Octubre 24 de 1973	6.993	1.152	5.841
Octubre 15 de 1985	7.261	1.174	6.087
Octubre 15 de 1993	8.003	1.854	6.149
Junio 30 de 2005 Conciliada	6.955	1.495	5.460

Fuente: CONTINENTAL GOLD, 2017



**Figura 1.8. Evolución de la población de Buriticá últimos censos**  
Fuente: CONTINENTAL GOLD, 2017

Después de 2002, superados los años más críticos de movilidad poblacional por desplazamiento forzado se reactivan los nacimientos, alcanzando un pico histórico en 2003 y aunque la tendencia es a la baja, el número de nacimientos mantiene un promedio superior a la cifra inicial, lo que nos indica una reactivación demográfica espontánea.

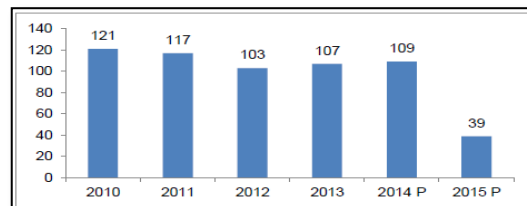


**Figura 1.9. Nacimientos en Buriticá de 2000 – 2010.**  
Fuente: CONTINENTAL GOLD, 2017

En la Tabla.1.13 muestra el total de nacimientos en el municipio entre 2010 y 2015 P (Preliminar). Se observa que el decrecimiento de la tasa bruta de natalidad (TBN) es el resultado de la tendencia de los nacimientos, a pesar del constante decrecimiento de la población y se destaca el número estable de natalicios en el municipio de Buriticá. Desde el año 2013 los nacimientos en la población vienen en alza luego de disminuir en los años 2011 y 2012.

**Tabla.1.13. Tasa bruta de natalidad. Número de nacimientos Buriticá.**

Año	Población	Nacimientos	TBN x cada 1.000 hab.
2010	6.790	121	17,82
2011	6.758	117	17,31
2012	6.716	103	15,34
2013	6.689	107	16,00
2014P	6.653	109	16,38
2015P	6.601	39	5,91



Fuente: DANE 2005

En la Tabla 1.14 se observan los datos relacionados con los fallecimientos en el municipio de Buriticá. Se destaca dentro el total de fallecimientos en el periodo de 2010 a 2015P (preliminar), los años 2012 y 2013 como los de mayor número de defunciones (no fatales). La Tasa Bruta de Mortalidad (TBM) presenta un comportamiento similar a los cambios relacionados con el número total de fallecimientos; los valores obtenidos revelan que el cambio más significativo se presentó en el año de 2012 ya que la TBM x cada 1.000 habitantes creció hasta un 7, a diferencia del año 2011 donde se mantuvo en 2,96.

**Tabla 1.14. Tasa Bruta de Mortalidad (TBM)**

Año	Población	Defunciones	TBM x cada 1.000 hab.
2010	6.790	29	4,27
2011	6.758	20	2,96
2012	6.716	47	7,00
2013	6.689	37	5,53
2014 P	6.653	31	4,66
2015 P	6.601	10	1,51

Fuente: DANE 2005

De acuerdo con los resultados del Censo de 2018 las proyecciones de población del municipio tienden a aumentar hasta 11.231 habitantes en total para el año 2035, distribuidos entre la cabecera municipal y los centros poblados y áreas rurales dispersas. Ver Tabla 1.15

**Tabla 1.15. Proyecciones de población Municipal por Área – Municipio de Buriticá**

AÑO	ÁREA GEOGRÁFICA	Total	AÑO	ÁREA GEOGRÁFICA	Total
2018	Cabecera Municipal	2.235	2027	Cabecera Municipal	3.123
2018	Centros Poblados y Rural Disperso	7.119	2027	Centros Poblados y Rural Disperso	7.245
2018	Total	9.354	2027	Total	10.368
2019	Cabecera Municipal	2.306	2028	Cabecera Municipal	3.174
2019	Centros Poblados y Rural Disperso	7.196	2028	Centros Poblados y Rural Disperso	7.288
2019	Total	9.502	2028	Total	10.462
2020	Cabecera Municipal	2.370	2029	Cabecera Municipal	3.213
2020	Centros Poblados y Rural Disperso	7.264	2029	Centros Poblados y Rural Disperso	7.376
2020	Total	9.634	2029	Total	10.589
2021	Cabecera Municipal	2.601	2030	Cabecera Municipal	3.240
2021	Centros Poblados y Rural Disperso	7.182	2030	Centros Poblados y Rural Disperso	7.442
2021	Total	9.783	2030	Total	10.682
2022	Cabecera Municipal	2.774	2031	Cabecera Municipal	3.272
2022	Centros Poblados y Rural Disperso	7.160	2031	Centros Poblados y Rural Disperso	7.514
2022	Total	9.934	2031	Total	10.786
2023	Cabecera Municipal	2.930	2032	Cabecera Municipal	3.303

AÑO	ÁREA GEOGRÁFICA	Total	AÑO	ÁREA GEOGRÁFICA	Total
2023	Centros Poblados y Rural Disperso	7.159	2032	Centros Poblados y Rural Disperso	7.604
2023	Total	10.089	2032	Total	10.907
2024	Cabecera Municipal	2.983	2033	Cabecera Municipal	3.327
2024	Centros Poblados y Rural Disperso	7.160	2033	Centros Poblados y Rural Disperso	7.674
2024	Total	10.143	2033	Total	11.001
2025	Cabecera Municipal	3.033	2034	Cabecera Municipal	3.362
2025	Centros Poblados y Rural Disperso	7.178	2034	Centros Poblados y Rural Disperso	7.756
2025	Total	10.211	2034	Total	11.118
2026	Cabecera Municipal	3.085	2035	Cabecera Municipal	3.391
2026	Centros Poblados y Rural Disperso	7.214	2035	Centros Poblados y Rural Disperso	7.840
2026	Total	10.299	2035	Total	11.231

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, DANE.

### 1.2.3 Condiciones de vida

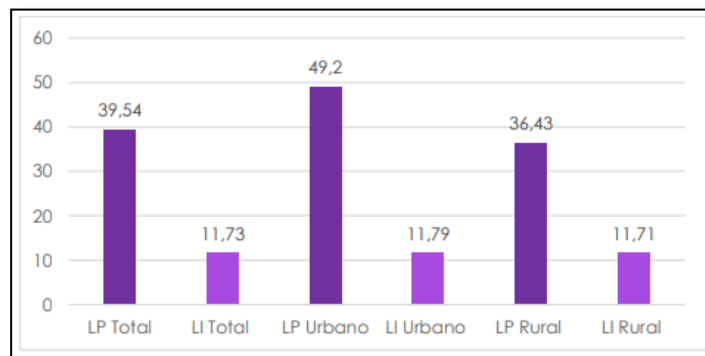
#### 1.2.3.1 Necesidades Básicas Insatisfechas y Miseria

Con el propósito de superar el 70.30% de las necesidades básicas insatisfechas del municipio (27,58% en la cabecera municipal y el 66,68% en los centros poblados y áreas rurales dispersas), el actual Plan de Desarrollo “Buriticá hacia la grandeza” se propone mejorar el acceso a las oportunidades de desarrollo humano, la garantía y el goce efectivo de los derechos humanos, en el marco de las normas constitucionales y legales (Municipio de Buriticá, 2020). De acuerdo con los índices de miseria reportados por el DANE en el Censo del 2005, Buriticá supera por mucho los porcentajes de población en miseria departamental (4,23%) y se trata de una región con falta de inversión social y con altos niveles de desigualdad, donde el 42.83% de la población de los centros poblados y áreas rurales dispersas están en condiciones de miseria.

En el Diagnostico de la Estrategia 5: Emprendimiento Económico del Plan de Desarrollo 2020 – 2030 en el occidente, respecto al departamento de Antioquia, el municipio representa la tercera subregión con peores condiciones de pobreza total y rural, superados sola por Bajo Cauca y Urabá (Ministerio de Agricultura, 2019). Dentro de la subregión, los municipios con altos niveles de pobreza total son los municipios de Peque y Buriticá con un 74,51% y 70,3% de personas en condiciones de pobreza respectivamente (Alcaldía Buriticá, 2020). En el diagnostico también se identificó que solo el 39,54% de los habitantes del municipio logra superar la línea de pobreza (LP); lo que equivale a decir que solo 40 de cada 100 habitantes cuenta con el nivel de ingresos mínimo necesario para adquirir una canasta básica de bienes y mantener un estándar de vida apropiado (definido por el DANE para el año 2019 en \$ 3.448.577 mensuales para un hogar con cuatro (4) personas).

La Figura 1.10 permite ver además que los ingresos de los habitantes del casco urbano son mayores que los de la zona rural del municipio, referenciados en la ficha municipal de Buriticá 2018 (Gobernación de Antioquia, 2018) del Anuario Estadístico de Antioquia, pues en el primer caso el porcentaje de la población que supera la línea de pobreza es de 49,20%, mientras que en el segundo es de 36,43%. Así mismo, se observa que la población que está por debajo de la línea de la indigencia

(LI), y que por lo tanto tiene ingresos inferiores a los \$116.478 mensuales, es de 11,73%, siendo muy similar para la zona urbana y para la zona rural, con 11,79% y 11,71% respectivamente.



**Figura 1.10 Línea de pobreza (LP) y línea de indigencia (LI) en Buriticá**

Fuente: Alcaldía de Buriticá, 2020

#### 1.2.4 Dimensión Espacial

A continuación, se desarrollan los servicios públicos, sociales, los medios de comunicación y la infraestructura de transporte para el municipio de Buriticá

##### 1.2.4.1 Servicios públicos

El acueducto urbano de Buriticá se abastece de varias fuentes llamadas “Q. La Trigueña, Q. Macias y Q. La Encalichada” ubicadas en jurisdicción del corregimiento de Guarco, Vereda Pajarito y Vereda Los Arados, respectivamente; el servicio es administrado por la Empresa de Servicios Públicos SER Buriticá. Debe anotarse que, aunque el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado (PMAA) está aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente, se está a la espera del inicio de las obras. (CONTINENTAL GOLD, 2017). En la Tabla 1.16 se observa que en cuanto a cobertura de agua potable para 2018 el 86.4% de los hogares posee dicho servicio. Según datos del Anuario Estadístico de Antioquia el municipio de Buriticá tiene un sistema de alcantarillado incipiente de tipo sanitario, es decir, se captan sólo las aguas residuales domésticas. Este tiene una longitud de 2 km, un diámetro máximo de 6 pulgadas y combina el concreto y el PVC en su construcción. El municipio de Buriticá no posee tratamiento de aguas residuales como casi todos los municipios de la subregión (Alcaldía Municipal de Buriticá, 2012). De acuerdo con el Censo 2018 realizado por el DANE la cobertura de alcantarillado en el municipio es de 76.6%. El Plan de Desarrollo, presenta un análisis sobre la recolección de los residuos sólidos del municipio, señala cambios tanto en lo volúmenes como en la composición de los residuos a razón de los cambios socioeconómicos presentados en los últimos años, que llevaron al colapso y cierre del relleno sanitario municipal, por lo que actualmente se deben disponer en el relleno La Pradera del municipio de Don Matías. La recolección se realiza dos días a la semana lunes y jueves, cada una con una capacidad de 7 toneladas mediante carro compactador (Alcaldía de Buriticá, 2016). El servicio alcanza una cobertura del 81.6%. El Municipio de Buriticá está electrificado en un 96.3%, el servicio es prestado por la Empresa EPM.

**Tabla 1.16. Cobertura de Servicios Domiciliarios en el Municipio de Buritica**

Información de Viviendas	Municipio/ Departamento	Cobertura de Servicios domiciliarios					
		Energía eléctrica	Acueducto	Alcantarillado	Gas**	Recolección basuras	Internet**
CNPV 2018	Colombia	96,3%	86,4%	76,6%	67,3%	81,6%	43,8%
	Antioquia	98,8%	90,1%	82,6%	62,2%	89,0%	52,5%
	Buritica	98,4%	84,2%	46,9%	0,9%	38,7%	9,6%
CG 2005	Colombia	93,6%	83,4%	73,1%	40,4%	ND	ND
	Antioquia	95,0%	86,8%	81,2%	14,1%	ND	ND
	Buritica	88,6%	38,1%	27,6%	0,0%	ND	ND

ND: No disponible  
 \*\* El denominador **no incluye** las viviendas en las que no se respondió a esta pregunta, es decir, no incluye "sin información"

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, DANE.

#### 1.2.4.2 Servicios sociales

**Recreación y cultura:** La dotación de espacios para la recreación, cultura y deporte es mínima y precaria en la zona rural de Buritica. Por lo regular se trata de canchas construidas por iniciativa de la población en lotes cedidos por sus habitantes y luego se van adecuando mediante gestión con la alcaldía, también cuentan con los patios escolares que se adaptan como canchas en los lugares donde hay escuela. Se destacan por su estado la cancha de Mogotes remodelada mediante convenio celebrado por CONTINENTAL GOLD y la alcaldía y la placa de Tabacal. En la cabecera municipal, además del parque y los establecimientos de los alrededores que son los sitios de encuentro por excelencia, la oferta recreativa y cultural en la cabecera municipal y en el municipio en general es muy reducida; en la sede de la casa de la cultura funciona la biblioteca municipal, la banda de música y se hacen actos culturales esporádicos, también tiene un coliseo donde se realizan campeonatos de microfútbol y un gimnasio municipal con limitada dotación.

La Iglesia de San Antonio es la edificación más significativa para los pobladores, pertenece a la arquitectura colonial de finales del siglo XVII. También existen el Parque arqueológico en el Alto del Chocho y "La Virgen del Pueblo" de Arce y Ceballos en el templo. El 13 de julio se celebran las Fiestas de San Antonio de Padua y el 12 de octubre las fiestas de razas, mitos y leyendas, celebraciones de un gran interés para sus habitantes. (CONTINENTAL GOLD, 2017)

**Vivienda:** De acuerdo con el DANE, en el último censo realizado (2018) en el municipio de Buritica hay un total de 2162 viviendas ocupadas con un promedio de 3.3 personas por hogar. En Buritica el déficit de vivienda se refiere más a carencias acumuladas de períodos anteriores y al deterioro de la vivienda existente, que a un crecimiento de la población que exija proveer de vivienda a nuevos hogares. (CONTINENTAL GOLD, 2017). En 2005 el DANE identificó en la zona urbana 1.099 hogares con carencias en vivienda y de ellos 53 (4,8%) con déficit cuantitativo, esta cifra en lugar de disminuir debe haberse incrementado, debido a las demandas generadas por la actividad minera legal e informal que se vienen desarrollando en los últimos años, a esto se suma que un 95% de los hogares presentaban déficit cualitativo.

**Tabla 1.17. Número de viviendas en el Municipio de Buritica**

Entidad territorial	Total hogares particulares		Total viviendas ocupadas con personas presentes		Total lugares especiales de alojamiento (LEA)		Personas por hogar (promedio)	
	CNPV 2018	CG 2005	CNPV 2018	CG 2005	CNPV 2018	CG 2005	CNPV 2018	CG 2005
Colombia	14.243.223	10.570.899	13.480.729	9.742.928	9.606	7.075	3,1	3,9
Antioquia	1.983.566	1.458.193	1.933.583	1.400.546	1.794	1.217	3,0	3,8
Buritica	2.214	1.543	2.162	1.516	2	3	3,3	4,2

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, DANE.



El pueblo actualmente se encuentra en una situación de sobre población que se ve reflejada en el aumento de la cantidad de personas por casa. Parte de esta sobrepoblación, aproximadamente el 70% y 80%, está representada por población foránea (CONTINENTAL GOLD, 2017). La situación de hacinamiento que vive hoy el municipio propició que se exija pagar arriendos por adelantado, se den subarriendos y desplazamiento de población por ejemplo profesores y funcionarios, quienes debieron buscar arriendos en municipios cercanos como Santa Fe de Antioquia. La construcción de edificaciones para uso residencial ha registrado un aumento y desde mediados de 2013, se empezaron a construir edificaciones de 5 pisos. En cuanto al número de edificaciones nuevas que se han construido en los últimos cinco años, se tienen registros de 82 viviendas: 4 construidas en 2009, 6 en 2010, 20 en 2011, 27 en 2012 y 27 en 2013. Estas viviendas en su mayoría están destinadas a uso residencial (CONTINENTAL GOLD, 2017).

**Salud:** En Buriticá la E.S.E San Antonio de nivel 1 concentra toda la atención a la población vinculada a los sistemas de salud subsidiado y contributivo de las EPS CAFÉ SALUD, COMFAMA, CAPRECON, ECOOPSOS, situación que genera problemas en la oportunidad de la prestación del servicio, si se considera que para cualquier atención debe llegarse hasta la cabecera municipal y que las veredas son muy distantes de ésta. Los casos de mayor complejidad deben remitirse al hospital de Santa Fe de Antioquia de Nivel 2. En el sector salud a través de los contratos de aseguramiento del régimen subsidiado el municipio ha alcanzado durante el periodo 2008 -2011 subsidiar la salud del 100% de la población pobre y vulnerable del Municipio de Buriticá. Para el 2013 según muestra la Tabla 5.72, se registra población afiliada tanto al régimen contributivo como al régimen subsidiado, siendo este último el que alberga la mayoría de la población (71,9%). De la población afiliada al régimen subsidiado, el 74,1% corresponde a población rural, frente a, 25,9% de población de la zona urbana. Para el régimen contributivo no se tiene la distribución de la afiliación por áreas.

**Tabla 1.18. Afiliación a régimen de salud en Buriticá 2013**

Régimen de salud	Total	Distribución de afiliados a salud	Urbano (% respecto al régimen)	Rural (% respecto al régimen)
Contributivo	2213	28,10%	--	--
Subsidiado	5663	71,90%	25,89%	74,11%

Fuente: (CONTINENTAL GOLD, 2017)

Respecto de la caracterización epidemiológica del Municipio de Buriticá, los reportes disponibles son de 2007 y aunque debe decirse que las principales causas de consulta médica eran la rinofaringitis, el lumbago, el examen médico general, la diarrea y gastroenteritis, la parasitosis intestinal, la infección de las vías urinarias, la gastritis, la vaginitis y la epilepsia, se reportan cambios en este comportamiento epidemiológico debidos a las nuevas dinámicas sociales y económicas, sin que haya una medición de las nuevas patologías aún. Según las estadísticas es la ESE Hospital San Antonio, el 17% de la población del municipio consultó por Rinofaringitis Aguda, los cuales son en su mayoría niños entre los 1 y 3 años (CONTINENTAL GOLD, 2017)

**Tabla 1.19. Primeras 10 causas de mortalidad en Buriticá 2007**

No. Orden	Patología	No. de muertes registradas	% de muertes
1	Aborto espontaneo	5	21,74%
2	Muerte por arma de fuego	5	21,74%
3	Shock cardiogénico	3	13,04%
4	Síndrome constitucional (senectud)	3	13,04%

# Buriticá

hacia la **grandeza**



No. Orden	Patología	No. de muertes registradas	% de muertes
5	Cáncer	2	8,70%
6	Shock hipovolémico	1	4,35%
7	Insuficiencia cardiaca congestiva	1	4,35%
8	Accidente cerebro vascular	1	4,35%
9	Muerte súbita	1	4,35%
10	Infarto agudo de miocardio	1	4,35%
	Total	23	100,00%

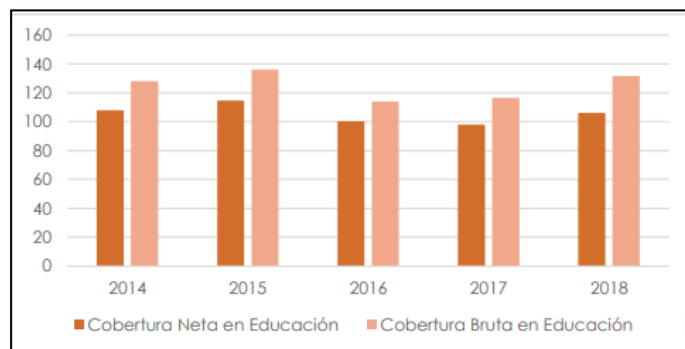
Fuente: (CONTINENTAL GOLD, 2017)

Según la Tabla 1.19 las causas de mortalidad que se presentaron en el municipio en el año 2007 fueron las relacionadas con abortos espontáneos y muertes con arma de fuego además de enfermedades de tipo cardiogénicas. Cabe resaltar que la segunda causa de muerte puede ser consecuente con otros problemas de orden social latentes en la comunidad, como desempleo, delincuencia, microtráfico entre otros.

**Educación:** La educación en el Municipio ha sido tradicional, centrada en la formación de un hombre que no se adhiere a los intereses materiales y está a favor de la transmisión de información que del desarrollo de las capacidades para incidir en la mejora de la prestación de servicios básicos insatisfechos y el desarrollo humano integral de su comunidad. La educación en el municipio requiere de una revisión de los modelos pedagógicos pertinentes que brinden herramientas nuevas y apropiadas a los estudiantes para la educación superior y el campo laboral (Alcaldía de Buriticá, 2008)

El municipio cuenta con 1.383 alumnos, según cifras del Núcleo educativo, distribuidos en el área urbana y rural en los grados 1 al 11. Del total de la población de estudiantes de Buriticá el 30,1% asiste a la Institución Educativa Santa Gema y el 17,7% asiste al Colegio Adolfo M.U. El 73,3% de la población estudiantil está cursando Básica Primaria, el 23,5% está cursando Básica Secundaria y el 3,2% restante está en el grado 0 (Preescolar). De las 22 instituciones educativas con que cuenta el municipio solo 2 tienen Básica Secundaria y preescolar, una se encuentra ubicada en el área urbana, la otra en el área rural. El municipio no cuenta con instituciones educativas que brinden formación técnica, tecnológica o universitaria, lo que hace que los jóvenes de la localidad que deseen seguir sus estudios deban viajar a Medellín o a Santa Fe de Antioquia. Por otro lado, se debe resaltar que las instituciones no están certificadas y dependen aún de las directrices del Departamento y la Nación (Alcaldía de Buriticá, 2008)

Según el Diagnóstico realizado en el Plan de Desarrollo de Buriticá 2020 - 2023, la tasa de crecimiento de la población estudiantil presenta un porcentaje del 106,08%, lo cual puede ser explicado por la existencia de programas para promover la post-primaria en niños y adolescentes, toda vez que se ha contado con estrategias como el transporte escolar y los hogares juveniles campesinos (ubicados en el casco urbano y en el corregimiento de Tabacal) (Alcaldía Buriticá, 2020). Así mismo, la Figura 1.11 muestra la tasa de Cobertura Neta y Bruta en los últimos cinco años en el municipio, donde se observa una mejora de dichas tasas en 2018 frente al año inmediatamente anterior (2017). De acuerdo con el diagnóstico realizado para el Plan de Desarrollo de Buriticá 2020- 2023 alrededor de 1.750 estudiantes adelantaron en 2019 sus procesos académicos en las diferentes instituciones públicas, teniendo en cuenta casco urbano y zonas rurales y para el año 2020, esta población aumentó a 1.825 estudiantes matriculados.



**Figura 1.11 Cobertura neta y cobertura bruta en educación, municipio de Buriticá**

Fuente: Alcaldía de Buriticá, 2020

Las tasas de cobertura neta y cobertura bruta por niveles de educación para el año 2018 se muestran en la Tabla 1.20

**Tabla 1.20 Cobertura neta y bruta para los niveles de educación**

Nivel de estudios	Cobertura neta	Cobertura bruta
Transición	61,83	85,5
Primaria	108,97	157,37
Básica secundaria	82,02	137,95
Media	38,49	77,41

Fuente: Alcaldía de Buriticá, 2020

Por otro lado, durante el periodo 2016 – 2019 se llevó a cabo la línea base para identificar la tasa de analfabetismo en el municipio, estudio a partir del cual se identificaron 450 personas analfabetas. Este número se logró reducir a un 50% gracias a la implementación de programas departamentales como «Antioquia libre de analfabetismo»; no obstante, la comunidad reconoce que aún hay una tasa alta de personas que no cuentan con alfabetización básica, lo cual incluye comunidad infantil, joven y adulta. Se identificó que para el casco urbano la tasa promedio de analfabetismo es del 4,65% y que para la zona rural la tasa promedio de analfabetismo es del 13,63%. La tasa neta de escolaridad del municipio es del 84,94% aunque un informe parcial de las veredas con influencia del proyecto minero de la empresa Continental Gold, estimó un promedio de años de estudio de 6.5 años para personas con 15 años o más, con puntos críticos en la vereda el Naranjal donde el promedio es de 4.5 años. (Alcaldía Buriticá, 2020)

**Medios de comunicación:** En el municipio de Buriticá y sus corregimientos se escuchan la emisora Ondas de San Antonio y la emisora de Sabanalarga, las dos sirven como medio de comunicación y entretenimiento, además hay cobertura de televisión y Tv Cable, DirecTV. Los canales que más se ven son CARACOL, RCN y Teleantioquia. En cuanto a la prensa en la cabecera municipal se pueden adquirir los ejemplares de los periódicos El Colombiano, El Mundo y Q'hubo.

**Infraestructura de transporte:** Según el Diagnostico realizado en el Plan de Desarrollo de Buriticá 2020 – 2023, el sistema vial estructurante del municipio de Buriticá está conformado por la vía que permite la comunicación con el municipio de Medellín y con otros municipios vecinos, y por las vías y caminos que permiten la comunicación del casco urbano con los corregimientos del municipio.



El estado de las vías al interior de la cabecera del municipio se encuentra en estado regular, con relevante deficiencia al no contar con espacio suficiente de ampliación, al igual que las vías que conectan la cabecera municipal con las zonas rurales presentan dificultades de mantenimiento, siendo vías en su mayoría destapadas.

Respecto a la infraestructura, se reportan 35,5 km de vías y 58 km de senderos ecológicos construidos hasta la fecha; adicionalmente, se reportan seis (6) proyectos de placa huella ejecutados para el año 2019 vial. La Secretaría de Planeación del municipio referencia el programa «Vías para la productividad» mediante el cual se realizaba mantenimiento de vías, caminos y puentes, el mejoramiento de la vía Buriticá – Tabacal con SGR, la apertura de la vía El Siento – La Cordillera y el mejoramiento de 10 senderos ecológicos. El municipio tiene señalizadas el 0,3% del total de las vías, las cuales corresponden a las vías urbanas.

El Diagnostico de la infraestructura vial del Plan de Desarrollo de Buriticá 2020 – 2023 reporta que la comunicación vial urbano rural se da a partir de la cabecera municipal, de donde se desprenden diferentes vías y caminos que llevan a los corregimientos del municipio, como son (Alcaldía Buriticá, 2020):

- Vía Buriticá – Tabacal: Vía vehicular que presenta una longitud aproximada de 27 km con una sección vial promedio de 5 metros aproximadamente. Actualmente cuenta con una superficie de rodadura en afirmado y está en condiciones regulares.
- Vía Buriticá – Llanos de Urarco: Camino que se desprende del corregimiento de Tabacal, dando continuidad hasta el corregimiento de Llanos de Urarco. Presenta secciones transversales variables entre 0,60 metros y 2,00 metros. Las superficies del camino son en tierra y en afirmado presentando condiciones regulares y malas. Presenta inestabilidad de ladera en dos puntos específicos, los cuales se dan después de pasar de la vereda La Cordillera.
- Vía Buriticá – Guarco: Camino que se desprende de la vía Carretera al Mar-Casco Urbano hacia el occidente. Presenta en el inicio del camino un ancho aproximado de 4,00 metros, pero en general presenta una sección transversal típica de 1,50 metros, con cuneta al costado occidental. La superficie del camino es en afirmado presentando sectores en buenas y regulares condiciones. Este camino tiene pendientes longitudinales con posibilidades de una futura ampliación donde la sección sirva tanto para la circulación de motos, como para paso de caballos.
- Vía Buriticá – El Naranjo: Camino que se desprende de la vía Carretera al Mar-Casco Urbano hacia el oriente. Tiene una sección que varía entre 1,00 – 4,50 metros. La superficie presenta en gran parte un buen estado tanto para los usuarios que la recorren caminando, como para los que se desplazan a caballo. 174
- Vía Buriticá – La Angelina: Camino que es continuación de la vía Buriticá - El Naranjo. Este camino presenta dificultades, debido al paso a nivel que hacen las diferentes quebradas de la red hídrica del municipio. La superficie del camino es en tierra y en afirmado, y en su gran mayoría se encuentra en un estado de regular a malo.

El sistema vial rural del municipio está basado en su mayoría en caminos de herradura y, en algunos casos, sistema vial peatonal al interior de la cabecera del corregimiento. La estructura vial no está definida, lo cual impide que haya una mejor movilidad.



En cuanto al servicio de transporte público en el municipio de Buriticá, se tiene el transporte intermunicipal para los viajes a Medellín y a los municipios vecinos. Este servicio lo suministra las empresas de transporte público Gómez Hernández y Sotaurabá; y en el casco urbano opera la cooperativa de transporte local Sotransburi, con moto taxis que prestan el servicio de transporte en zona urbana y algunas veredas del municipio.

Para la zona rural se utilizan camperos, chivas, y motos para los corregimientos y veredas cuya infraestructura vial permite la circulación de este modo de transporte. Sin embargo, el uso de equinos para movilizar la carga y el desplazamiento de personas continua siendo utilizado hacia las veredas que no cuentan con senderos carreteables (Chunchunco, Costas, Santa teresa, las brisas, Guadual, Buenavista y el corregimiento de Llanos de Uarco) El municipio no cuenta con infraestructuras para la operación de los sistemas de transporte, tales como terminal de buses, parqueaderos públicos y sitios para alimentar y albergar los equinos que sirven como modo de transporte (Alcaldía Buriticá, 2020).

### 1.2.5 Dimensión Económica

#### 1.2.5.1 Estructura de la propiedad y Tenencia de la Tierra

De acuerdo con la tipología de la región, en Buriticá se presenta la gran propiedad de ganadería extensiva en las zonas bajas mientras las medianas y pequeñas propiedades destinadas a la producción agrícola ocupan la ladera media y alta con explotación bien sea de los propietarios o bajo las modalidades de cuarta o compañía para producción cafetera o ganadería de autoconsumo. El proceso de ocupación y utilización del territorio se ha cumplido fundamentalmente a través del desarrollo de las actividades del sector primario y como espacio de residencia, dando como resultado los tamaños, las formas de tenencia y el uso del suelo que hoy se observan. El régimen de propiedad territorial en la subregión del Occidente Cercano o Medio, en la cual se ubica Buriticá, se caracteriza porque el 87,6% de los predios son menores a 20 hectáreas y ocupan el 23,2% de la superficie; lo que significa que el 77,8% está en manos de una minoría, además de ese 23,2%, el 66,0% son menores a 5 hectáreas con un tamaño promedio de 1,5 hectáreas por predio, donde reina la falta de legalización por tratarse de derechos herenciales de sucesiones sin resolver. (CONTINENTAL GOLD, 2017). En Buriticá las grandes propiedades se concentran en la ladera baja mientras las medianas y pequeñas propiedades se van incrementando a medida que se asciende sobre la ladera.

#### 1.2.5.2 Procesos productivos

La economía del municipio de Buriticá se sustenta primordialmente en tres sectores: El sector agropecuario, el sector minero-energético y el sector empresarial y de servicios (Alcaldía Buriticá, 2020).

##### 1.2.5.2.1 Sector agropecuario

La actividad agrícola del municipio se desarrolla bajo un relieve en su mayoría montañoso, de vertientes muy accidentadas, suelos erosionables y altas pendientes. El sector agropecuario evidencia una base productiva débil, dependiente en alto grado de una economía campesina tradicional, la cual permite mantener en términos de supervivencia las unidades productivas agrícolas establecidas, que por sus características, además de la falta de tierras debido a la tenencia de minifundios en sectores agrícolas, la producción no está en posibilidad de generar relevantes excedentes al mercado regional

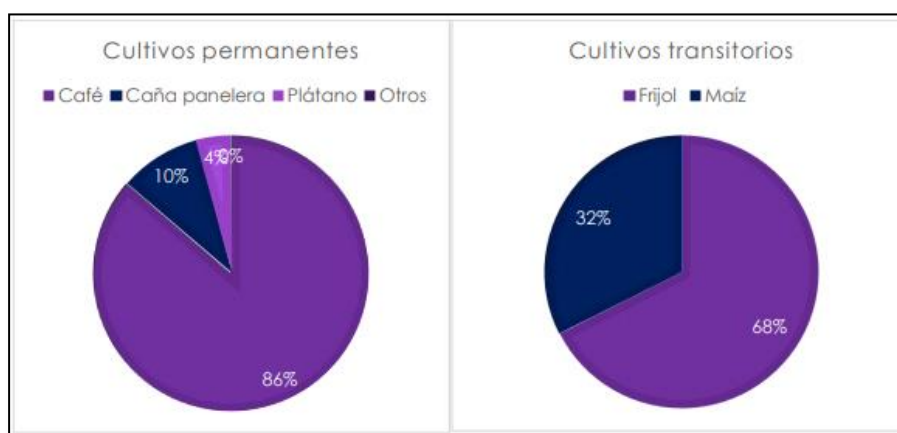
# Buriticá

hacia la **grandeza**



o departamental. También, se debe fortalecer en las prácticas agrícolas adecuadas, asesoría y asistencia técnica, asociatividad, apoyo al capital, infraestructura productiva y de comunicaciones. De la misma manera, promover la construcción de canales de acopio y comercialización.

Dentro de las principales actividades agrícolas del municipio se encuentran el cultivo de café, siendo el producto de mayor importancia en este sector, seguido del frijol arbustivo y el plátano. También se dan cultivos de aguacate, caña, cacao, maíz y actividades silvopastoriles (ver Figura 1.12). De acuerdo con lo reportado en el Diagnóstico del Plan de Desarrollo Territorial 2020 – 2023, la actividad agrícola del municipio desarrolladas por el 72,3% de las viviendas rurales se localizan en las veredas de La Cordillera, Guarco, Palenque, Llanos de Urarco y Sincierco.



**Figura 1.12 Principales cultivos permanentes y transitorios en Buriticá.**

Fuente: Municipio de Buriticá, 2020.

Las veredas más productivas en términos de producción de café a nivel municipal para el sector agrícola son Buena Vista, Guadual, La Vega, Las Brisas, Sopetrancito, La Fragua, León y Llano Chiquito. La producción de caña panelera se localiza en las veredas de La Fragua, Llano Chiquito, Llanos de Urarco, Pajarito y Tabacal. Las veredas productoras de maíz son La Vega, Las Cuatro, Llano Chiquito, Llanos de Urarco y Palenque. El plátano se concentra en las veredas de Buena Vista, Guadual, La Vega, Las Brisas y Sopetrancito. Finalmente, las veredas productoras de cacao son Bubará, Palenque y Tabacal.

Durante el año 2019 según información suministrada por la Alcaldía Municipal, en el análisis de la producción agrícola, pecuaria, forestal, acuícola y pesquera, el municipio registró 925 ha sembradas de café castillo, con un rendimiento de 1,5 Ton/ha siendo el principal producto de explotación agrícola en el municipio. Seguidamente, se encontró el frijol arbustivo con 120 ha sembradas y un rendimiento de 0.9 Ton/ha. Adicionalmente, hubo un incremento las hectáreas sembradas en maíz tradicional respecto a los datos evidenciados en el 2016, pasando de 46 ha a 80 ha sembradas, con un rendimiento de 1 Ton/ha. La producción de plátano para el año 2019 se conservó con las mismas cifras de producción y rendimiento evidenciados en el año 2016. Se cultivó también cacao con 11 ha sembradas, caña panelera con 40 ha sembradas, aguacate Hass con 14 ha, aguacate Lorena con 10 ha y tomate de árbol con 3 ha sembradas (Alcaldía Buriticá, 2020).

En cuanto a las unidades productivas que realizan actividades pecuarias según la especie, se encuentra en primer lugar la producción Bovina, seguida de los Équidos, la actividad avícola, Porcícola, y, por último, la actividad piscícola y acuícola. Esta información se expone con cifras en la Tabla 1.21.

**Tabla 1.21 Unidades productivas con actividades pecuarias según especie**

Especie de Producción Pecuaria	Números UPA
Bovina	4.164 UPA
Équidos	154 UPA
Avícola	133 UPA
Porcícola	48 UPA
Piscícola	9 UPA
Acuícola	4 UPA

Fuente: Alcaldía Buriticá, 2020

En el Diagnostico del Plan de Desarrollo del municipio de Buriticá 2020 – 2023, se identificó que el municipio se caracteriza por ser receptor de alimentos más que productor. La baja producción agrícola hace que los productos sean traídos de municipios vecinos o de la ciudad de Medellín. Esta situación es generada por diversos motivos:

- La tierra está muy concentrada, de acuerdo con la información suministrada por el Plan de Desarrollo Económico Local (Alcaldía de Buriticá, 2017) es decir, está en manos de muy pocos, lo cual impide que muchos campesinos puedan tener una buena producción agrícola.
- Las unidades productivas que se dedican a la agricultura lo hacen con muy poca capacidad tecnológica y con mano de obra poco calificada, lo que impide la producción de excedentes, y promueve el autoconsumo.
- Poca asistencia técnica y créditos que apoye el crecimiento de los productores a largo plazo.
- El reciente auge minero ha ocasionado el desplazamiento desde la actividad agrícola hacia la actividad de extracción de oro, debilitando el desarrollo de la agricultura.
- El café sigue siendo el producto con el mayor porcentaje de comercialización (solo el 3% es utilizado para autoconsumo).

#### 1.2.5.2.2 Sector minero energético:

El sector minero-energético es de gran importancia para la economía de Buriticá, teniendo la influencia en su territorio de dos (2) proyectos de Interés Nacional Estratégico -PINES-, los cuales se consideran de alto impacto para el crecimiento económico y social del municipio, la región y el país. Uno de ellos es el Proyecto Buriticá, vendido recientemente por la empresa minera Continental Gold a la multinacional china Zijin Mining Group Co. Ltd, cuya área de influencia incluye las veredas de Mogotes, Higabra, Murrupal, los Asientos y el Corregimiento de El Naranjo. El segundo proyecto corresponde a la Hidroeléctrica Ituango de Empresas Públicas de Medellín -EPM- y la Gobernación de Antioquia, cuyo embalse de 70 km de longitud alcanza a inundar algunos de los terrenos de las veredas Buena Vista, La Fragua, Carau quía, Mogotes y La Angelina (Alcaldía Buriticá, 2020).

De acuerdo con el Diagnóstico del Plan de Desarrollo 2020 – 2023, el departamento de Antioquia cuenta con tres regiones, en las que se realiza la extracción del mineral aurífero de forma representativa, el municipio de Buriticá posee un alto potencial para minería aurífera por estar localizado en el «cinturón de oro del Cauca». De acuerdo con los datos suministrados por la UPME

el sector minero en el municipio de Buriticá ha tenido en la última década un incremento promedio de 4,5% anual y una participación promedio del 6,7% en el PIB nacional gracias a esta actividad. Las veredas y corregimientos con actividad minera, de acuerdo con porcentajes de vocación productiva veredal o corregimental son: La Angelina 91,9%, Mogotes con 79,4%, Higabra, con 57,6%, El Naranjo con 47%, Los Asientos con 42%, Casco Urbano con 32,3%, Murrupal con 31,3% y Alto del Obispo con 19,2%. Para un total de 42,3% de actividad minera en todo el municipio. Se evidencia en la actualidad un nuevo auge minero en las veredas de Los Arados, Pajarito, Siará y el sector de La Asomadera, en las cuales la población perteneciente a la actividad minera se encuentra en procesos de formalización con la empresa Continental Gold y en procesos de inscripción y reconocimiento de los mineros de subsistencia ante la administración municipal. Son aproximadamente 500 familias las que se dedican a la actividad minera en el municipio y la existencia de tres (3) asociaciones mineras legalmente constituidas en la actualidad. Así mismo, las veredas con mayor presencia de barequeros y chatarreros son La Angelina y Mogotes, identificando entre 1.500 y 2.000 personas dedicadas a estos oficios (Alcaldía Buriticá, 2020).

El municipio de Buriticá tiene 19 títulos mineros activos y en explotación, de los cuales cinco (5) corresponden a pequeña minería y seis (6) de clasificación mediana (ver Tabla 1.22). En la actualidad, el municipio acompaña ocho (8) procesos de formalización minera y tiene caracterizados 19 procesos de formalización en etapa de exploración (Alcaldía Buriticá, 2020).

**Tabla 1.22 Títulos mineros activos en el municipio de Buriticá**

Código Expediente	Solicitantes	Área (ha)	Clasificación minera
T12713011	(52206) CGL GRAN BURITICA S.A.S.	485,77219	
ALN-09371X	(40032) COLOMBIAN DEVELOPMENT CORPORATION S.A.S.	260,76533	
L5486005	(52206) CGL GRAN BURITICA S.A.S.	3253,06	
H6992005	(44836) CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA	15,76	Pequeña
IHD-11081	(52206) CGL GRAN BURITICA S.A.S.	46,00	Pequeña
KFC-08035X	(37994) ESCORPION S.O.M	652,24	Mediana
HITM-01	(52206) CGL GRAN BURITICA S.A.S.	243,30	Mediana
L5676005	(31335) DARIO URREGO JESUS	87,54	
H6367005	(52206) CGL GRAN BURITICA S.A.S.	17,96	Pequeña
AH5-15431X	(52206) CGL GRAN BURITICA S.A.S.	415,02	
IJN-14011	(52206) CGL GRAN BURITICA S.A.S.	1215,58	Mediana
IG5-10031	(52206) CGL GRAN BURITICA S.A.S.	325,93	Mediana
C8133011	(44836) CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA	149,99	Pequeña
P7495011	(44836) CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA	1894,97	Mediana
HGKM-03	(44836) CONTINENTAL GOLD LIMITED SUCURSAL COLOMBIA	60,61	Pequeña
B5486B005	(52206) CGL GRAN BURITICA S.A.S.	27,13	
HIEK-06	(41530) SOCIEDAD LA PEÑA S.O.M	4002,85	
HIMD-06	(52206) CGL GRAN BURITICA S.A.S.	1862,46	Mediana
L4246005	(40032) COLOMBIAN DEVELOPMENT CORPORATION S.A.S.	904,96	

Fuente: Agencia Nacional de Minería, 2020





Al hablar de minería en el municipio, se debe referenciar a El Proyecto Buriticá, es cual es liderado por Continental Gold y es considerado como uno de los más importantes del sector aurífero en el país, caracterizándose por la explotación de oro de alto tenor. Este proyecto es una combinación de tamaño, calidad, metalurgia directa, excelente infraestructura y potencial de crecimiento. La Empresa, en asocio con varias entidades gubernamentales del país, fue la primera en formalizar las asociaciones de pequeños mineros, preparando así el camino para la implementación de operaciones mineras a pequeña escala responsable y legal en el proyecto Buriticá. Así mismo, la Empresa ha operado una mina a pequeña escala de 30 toneladas de material minero por día en Buriticá desde 2007, la cual es una de las fuentes de empleo más significativas en el territorio (Alcaldía Buriticá, 2020).

Por otro lado, la ilegalidad de la actividad minera es un tema relevante en el municipio, desde el año 2009, se presentó un incremento de la actividad de forma ilegal, aumentando la población flotante proveniente de otras subregiones de Antioquía y del país. Estas explotaciones se localizan principalmente en la vereda Los Asientos, Alto del Obispo, Higabra y el corregimiento del Naranjo, siendo la vereda Los Asientos la de mayor afectación. Para el año 2014, a nivel nacional se promulgó el decreto 480 de 2014 que permite la figura de los subcontratos, creando instrumentos legales adecuados que permiten a las compañías mineras emprender procesos de formalización minera a través de subcontratos de formalización entre empresas S.A.S. legalmente constituidas y el titular minero. A partir de esto, el municipio de Buriticá en mayo de 2014 obtuvo la firma de ocho (8) subcontratos de formalización llevados a cabo por la empresa Continental Gold, y avalados por la Gobernación de Antioquia y el Ministerio de Minas y cuyo objetivo principal se centra en la formalización de pequeña minería, como medida de manejo social que busca mitigar la presencia de minería informal, prevenir y contener los impactos sociales a los que se ha visto sometida la zona donde se localizan los títulos de Continental Gold, en la vereda Los Asientos. El proyecto de formalización minera, adelantado por Continental Gold a través de los ocho (8) subcontratos, implica una responsabilidad en el acompañamiento, asesoría y aseguramiento de los procedimientos legales de cada SAS, desarrollados dentro del título minero de esta Empresa. Sin embargo, estos esfuerzos se deberían fortalecer en la vereda los Arados y extenderse a otras como Pajarito, dónde se presentan conflictos ambientales asociados a la minería, los cuales alteran procesos de conectividad, favoreciendo la deforestación y contaminación en los ecosistemas que hacen parte en la Serranía del Viento y en sectores aguas abajo hasta llegar al río Cauca.

Por otro lado la Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P es el segundo proyecto de Interés Nacional Estratégico -PINES- que impacta al territorio del municipio de Buriticá. Está localizado al norte del departamento de Antioquia, entre Liborina, al sur, y la desembocadura del río Ituango al río Cauca, al norte, que cuenta con unas obras principales concentradas a unos 170 km de carretera desde Medellín; 7 km aguas abajo del denominado puente pescadero sobre el río Cauca, en jurisdicción de los municipios de Ituango y Briceño. El embalse se encuentra localizado en jurisdicción de los municipios de Santafé de Antioquia, Buriticá, Peque e Ituango, por la margen izquierda del río Cauca; y de Liborina, Sabanalarga, Olaya, Toledo y Briceño, por la margen derecha.

El asentamiento de proyectos del sector minero-energético de interés nacional en el municipio y el incremento de la explotación minera a nivel industrial, han generado importantes cambios relacionados con la actividad productiva en los territorios donde anteriormente la minería artesanal era la principal actividad económica para las comunidades y con ello, dinámicas de desplazamiento de los mineros y barequeros artesanales pertenecientes a Buriticá. Frente a esta situación, la comunidad de mineros y barequeros tradicionales manifestó que no han recibido un acompañamiento y una asesoría técnica adecuada en sus procesos de reubicación y cambios en la actividad económica,



quedando en muchas ocasiones con dificultades para incorporarse en nuevas actividades productivas, pues no cuentan con la experiencia ni los conocimientos necesarios para ejercer otros empleos. En este sentido, solicitan de parte de las empresas del sector minero energético presentes en el municipio, mayor acompañamiento, asesoría y asistencia técnica para generar procesos de vinculación exitosos en otras actividades productivas a los mineros y barequeros artesanales que deben cambiar de actividad económica (Alcaldía Buriticá, 2020).

#### 1.2.5.2.3 Sector empresarial y de servicios

El municipio de Buriticá presenta una estructura empresarial media, con relación a la dinámica empresarial existente en la subregión de occidente con una total concentración de base empresarial en las microempresas. En la base empresarial del Occidente, la mayor parte de las unidades económicas se concentran en los sectores comercio y reparación de vehículos (fundamentalmente comercio al por menor de productos de consumo doméstico no especificados, sobre todo víveres en general, productos cárnicos, prendas de vestir, bebidas y productos misceláneos diversos), hoteles, restaurantes y sector manufacturero.

En la zona urbana del municipio existen 125 establecimientos comerciales y en la zona rural 76 establecimientos comerciales, para un total de 201 establecimientos comerciales en todo el municipio, el municipio reporta en el Plan de Desarrollo Municipal 2020- 2023, ocho (8) empresas dedicadas a la industrial, 84 empresas dedicadas al sector de servicios y 109 establecimientos comerciales. Aclarando que la mayoría de las empresas que se encuentran en el municipio son ocasionales, por lo que no se encuentran relacionadas en las bases de datos.

#### 1.2.5.3 Infraestructura existente y proyectada

La infraestructura vial existente en el departamento está asociada y proyectada para lograr una mayor y mejor articulación a futuros proyectos viales que pretenden conectar al país con otros países del mundo a través de puertos y autopistas que faciliten la entrada y salida de productos. El municipio atraviesa ahora una etapa de crecimiento demográfico y económico impulsado por la construcción de la Autopista al Mar 2, puesto que dinamiza la economía regional facilitando la conectividad entre los distintos municipios del departamento y de la subregión de Urabá. Este proyecto vial viene aumentando la generación de empleo en el municipio y ha promovido la ampliación de la oferta de bienes y servicios en la localidad. El desarrollo de infraestructura vial nacional favorecerá el desarrollo rural promoviendo el mejoramiento de los ingresos y la calidad de vida de los pequeños y medianos productores, quienes lograrán facilidades para la comercialización de sus productos y la vinculación con la economía regional y nacional. De otro lado, los cables aéreos son una alternativa que se ha utilizado especialmente para el transporte de carga y que se ha planteado como una posibilidad muy útil para municipios como Sopetrán, San Jerónimo, Buriticá, Liborina, Giraldo, Frontino y Abriaquí.

#### 1.2.5.4 Tendencias de Desarrollo

En el orden departamental, con la Ordenanza No. 06 del 16 de junio de 2020, de la Asamblea departamental de Antioquia, se adoptó el plan de desarrollo departamental “Unidos por la vida, 2020-2023”. El Plan de Desarrollo de Antioquia se estructura a partir de cinco (5) Líneas Estratégicas que le apuestan a una construcción incluyente y participativa del territorio a través de la priorización de necesidades latentes, teniendo como marco de referencia el cumplimiento de los Objetivos de



Desarrollo Sostenible y el desarrollo humano para llegar así al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades (Tabla 1.23)

Tabla 1.23. Líneas Estratégicas Plan de Desarrollo de Antioquia

Línea estratégica	Objetivo
Nuestra gente	Contribuir al desarrollo humano integral, el fomento y la potenciación de las capacidades de todas las poblaciones que habitan Antioquia, con estrategias de inclusión, acceso a derechos y oportunidades, y promoción de la equidad para la igualdad; promoviendo el capital humano y social para desplegar el potencial poblacional del Departamento, en aras de su bienestar y calidad de vida digna y plena.
Nuestra economía	Esta línea busca que el aparato productivo de Antioquia se potencie y que mediante NUESTRA ECONOMÍA, apoyados en actividades empresariales responsables, logremos un territorio competitivo e innovador, donde el desarrollo económico permita cerrar brechas sociales y territoriales, aumentar los ingresos de los habitantes y disminuir la migración hacia polos urbanos. Un Departamento que, económicamente, construye desde el presente su futuro.
Nuestro planeta	Unidos buscamos generar un equilibrio entre la intervención física de los territorios y la protección del medio ambiente a través del ordenamiento territorial y reducción de impactos ambientales, que permitan crear un hábitat sostenible y resiliente para Antioquia; garantizando la adaptación y mitigación del cambio climático en el territorio y la capacidad de enfrentar y superar las adversidades.
Nuestra vida	Proteger la vida como valor supremo, bajo el enfoque de seguridad humana, con el fin de promover las condiciones para que nuestro Departamento <i>esté libre de necesidades</i> : donde la salud, el ambiente y la economía promuevan el desarrollo; <i>libre de miedos</i> : donde la seguridad política contribuirá al camino hacia una paz duradera; y por último <i>libre para vivir con dignidad</i> : donde la seguridad alimentaria, seguridad comunitaria y seguridad personal darán la garantía de los derechos humanos. Por lo tanto, se plasmarán en esta línea los componentes y programas que busquen prevenir afectaciones a la población mediante el control de situaciones que atentan contra la vida humana en todas las esferas, construyendo escenarios que promuevan el respeto por la vida y a una sociedad equitativa.
Nuestra gobernanza	Fortalecer la institucionalidad, la gobernabilidad y las relaciones del Departamento, en articulación con la ciudadanía corresponsable y participativa, en un marco de confianza democrática, que permita concertar una nueva visión departamental para el desarrollo integral y sostenible, a nivel humano y territorial.

En el ámbito de gestión local el Plan de Desarrollo 2020-2023, “Buriticá hacia la grandeza” toma tres enfoques en los que están enmarcados las líneas estratégicas planteadas, (i) el primero de ellos es el enfoque territorial, con el cual se logra un reconocimiento de las potencialidades locales para el desarrollo con una visión de equidad e inclusión, (ii) el segundo enfoque son los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Agenda 2030, convirtiendo los ODS un tema transversal al plan 2020 – 2023 con el fin de conducir al municipio a un desarrollo sostenible desde los frentes de la salud, educación, activación del agro, el cuidado del patrimonio y del medio ambiente, el aumento de oportunidades a través de la conectividad y la equidad social. (iii) El último enfoque busca articular las estrategias con el Plan de Desarrollo Territorial de orden departamental y nacional, para así ser coherentes en las acciones que se llevarán a cabo en los diferentes ámbitos de gestión territorial.

De acuerdo con lo anterior el Plan de Desarrollo 2020 – 2023 “Buriticá hacia la Grandeza” formuló 5 líneas estratégicas: 1. Gobernanza, Justicia y Seguridad del PDT ; 2. Equidad Social e Inclusión del PDT; 3. Educación, Deporte y Cultura; 4. Gestión Ambiental Sustentable y Gestión del Riesgo del PDT y 5. Emprendimiento Económico, con las cuales pretende abarcar las necesidades básicas del municipio y fortalecer la vivienda urbana y rural, programas de transferencia de conocimiento y

apoyo al sector agropecuario, fomentar la minería formal y las oportunidades sociales desde la legalidad. En la Figura 1.13 se muestran las 5 estrategias de desarrollo (Alcaldía Buriticá, 2020).



**Figura 1.13 Líneas estratégicas del Municipio de Buriticá 2020 – 2023**

Fuente: Alcaldía de Buriticá, 2020

## 1.2.6 Dimensión Cultural

### 1.2.6.1 Patrones de asentamiento

De acuerdo con el contexto presentado en el acápite 1.2.4.1, se puede decir que en la actualidad la dependencia económica y sociocultural con los ecosistemas, en relación con los patrones de asentamiento en la subregión del occidente cercano están demarcadas por las subsiguientes transformaciones y construcción del territorio a partir de territorialidades circunscritas con base en el aprovechamiento de los recursos naturales en los períodos de colonización y la posterior constitución de la república. Hoy predomina en la zona “una alta ruralidad en la que tiene gran importancia la agricultura como factor de ocupación preponderante, con un patrón poco concentrado o disperso y sedentario, así como grandes diferencias en el nivel de cobertura de servicios de saneamiento básico, administrativos y públicos.

#### 1.2.6.1.1 Patrón de asentamiento nucleado

Es un patrón típico de las zonas urbanas, correspondientes a cabeceras de los municipios y corregimientos. Se configuran como centralidades en los territorios. Dentro de sus rasgos característicos podemos destacar la contigüidad de las viviendas, similares en su tipología, las cuales se ubican en cuadras o bloques alrededor de un eje vial, además de contar con otros ejes que estructuran el territorio, como los parques y las plazas. Algunas morfologías predominantes en este patrón son la de espinazo, con viviendas ubicadas a un costado de la vía (o lado y lado de una vía central o principal como sucede en el municipio de Buriticá. En el casco urbano de Buriticá la nucleación del asentamiento también está asociada a la abrupta topografía demarcada por el encajonamiento del río Cauca, eje articulador, límite natural y proveedor de recursos y servicios ambientales para los habitantes de la subregión.

## 1.2.6.1.2 Plan de asentamiento disperso

Es característico de zonas rurales (veredas), tanto de zonas bajas, medias y altas. Este tipo de asentamiento se configura alrededor de un eje territorial que puede ser un camino, vía carreteable, o fuentes de agua. “A pesar de la dispersión de las viviendas, similares en su tipología y estructura, es posible distinguir pequeños núcleos que obedecen a la agrupación de parentelas o al centro veredal, en el que se disponen los equipamientos colectivos (centro o puesto de salud, parque, iglesia, escuela, colegio, salón comunal), dando una apariencia seminucleada al asentamiento”(Figura 1.14).



**Figura 1.14 Asentamiento en la vereda Llano Chiquito, alrededor de la escuela, placa deportiva y salón comunal**

## 1.2.6.2 Relación de los grupos culturales con su medio ambiente y capacidad adaptativa de la población

Según el Estudio de Impactos Sociales, Económicos, Políticos y Culturales de la Conexión Vial Aburrá – Río Cauca (INER y Gobernación de Antioquia, Departamento Administrativo de Planeación, 2006), entre las situaciones que han traído con sí cambios radicales en la subregión se pueden mencionar las siguientes: “i) La empresa colonizadora y los posteriores procesos de colonización asociados con la explotación de recursos en zonas estratégicas; ii.) Los conflictos bipartidistas, los enfrentamientos entre grupos armados y el desplazamiento forzado de población por causas violentas, y iii.) Cambios en la tenencia de la tierra y en los usos del suelo, así como la ejecución de obras de infraestructura”. Estos hechos han conducido a procesos de adopción de nuevos modos de vida y pautas culturales. De esta forma se ha presentado un cambio en valores, tradiciones

y en los ritmos de un modo de vida antes campesino. Estos cambios en el uso del suelo devienen en alteraciones del ambiente que a su vez desembocan en condiciones de insostenibilidad de los recursos naturales.

### 1.2.6.3 Caracterización cultural comunidades no étnicas

La población que habita la subregión del occidente antioqueño se considera casi en su totalidad población mestiza, estas poblaciones se caracterizan por configurar comunidades amalgamadas desde los diferentes sustratos étnicos que desde tiempos de la conquista y la colonia han dejado su huella de tránsito por el territorio. En este sentido, diferentes formas de adaptación y apropiación de los escenarios geográficos y territoriales culturalmente construidos por los grupos humanos de esta subregión; permiten encontrar los rastros de los tradicionales grupos indígenas como Nutabes y Emberas, además de las formas de vida ribereñas, culturalmente asociadas a las comunidades afrodescendientes, hoy vigentes en las comunidades mestizas. En una total hibridación de la cultura europea, indígena y africana, el corredor geográfico del occidente antioqueño se define como un territorio de población mestiza con historia de diferentes grupos humanos y una mínima presencia actual de comunidades étnicas.

### 1.2.7 Aspectos arqueológicos

En el municipio de Buriticá se han desarrollado varias investigaciones arqueológicas que han posibilitado la identificación de grupos humanos prehispánicos que habitaron la región desde comienzos de la era cristiana pasando por el denominado periodo prehispánico tardío y hasta la Colonia. El primer estudio arqueológico realizado en el municipio de Buriticá fue la tesis de grado efectuada por Jesús Mario Girón en el año de 1985. La zona de investigación de este trabajo se dividió en cuatro sub-áreas, delimitadas por particularidades fisiográficas:

- Sub-área 1: Cresta del Alto El Chocho y El Llano del Tigre.
- Sub-área 2: Pendiente Sur del Alto El Chocho.
- Sub-área 3: Sierra oeste entre los sectores Alto de San Antonio y Chunchunco.
- Sub-área 4: Valle de la quebrada Remango, base occidental del Alto El Chocho.

De acuerdo con sus análisis, Girón recuperó vestigios que asoció a dos ocupaciones prehispánicas para el cerro El Chocho. La primera y presumiblemente más antigua se estableció por correlación estilística con la cerámica hallada en Sopetrán en una época anterior al siglo IX d.C. Esta ocupación se caracteriza por la presencia de una cerámica de consistencia dura, bordes con refuerzo externo, decoración incisa y pintura roja. La cerámica se localizó especialmente a lo largo de la pendiente sur del cerro y fue asociada a cementerios de tumbas de pozo (Girón, 1985). La segunda ocupación se identificó a lo largo de la cresta del Alto El Chocho y las silletas laterales de la mitad superior de la pendiente sur. Los rasgos que la identifican se fundamentan en una cerámica de consistencia friable, a la cual están asociados un grupo de túmulos funerarios. En la cerámica predominan los bordes evertidos, y la única decoración observada consistió en un baño de pintura roja (Girón, 1985). Adicional a estas evidencias, en el estudio se encontró una cerámica diferente asociada al periodo post-conquista, la cual se halló en los valles aluviales que bordean el Alto El Chocho por el sur y occidente en sectores próximos a la zona urbana, y en el Alto de San Antonio. También se logró identificar la presencia de muros de bloques redondeados con los que se pretendió canalizar las quebradas Guarco y Pajarito en su confluencia, pero el autor no logró asociar su origen o construcción

# Buriticá

hacia la **grandeza**



(Girón, 1985). Como conclusión de este estudio el autor afirma que, según el comportamiento de las evidencias arqueológicas, la primera ocupación prehispánica persistió en la región luego de la llegada del pueblo constructor de los túmulos funerarios, lo que indica que en una época tardía, antes de la conquista española, hubo una pugna por el dominio de las codiciadas minas de la zona entre los grupos que estaban asentados con anterioridad a lo largo de la hoya del río Cauca y otro pueblo quizás venido del mismo occidente de Antioquia. Con esto, el autor sugiere que la forma que pudo haber revestido el poblamiento indígena del área fue probablemente el de una unidad política que mantenía pactos entre grupos pertenecientes a etnias y cacicazgos distintos (Girón, 1985).

Un segundo estudio, realizado por Cardona et al. (2001), tiene como uno de sus límites el área proyectada a intervenir en el desarrollo de la exploración minera Yaraguá, por lo que se convierte en referente que posibilita realizar una comparación de la información arqueológica. En el estudio en referencia, se propuso comprender la dinámica de poblamiento y de interacción con el medio ambiente, desarrollada por las sociedades que ocuparon la región del Occidente Medio antioqueño, a través de la comprensión de los procesos de poblamiento y configuración del territorio en términos de patrones de asentamiento en el ámbito regional. Esta investigación registró 41 yacimientos relacionados con lugares de vivienda y ubicados en cimas de colinas, descansos de ladera, aterrazamientos, planos coluviales y laderas de pendiente suave. Con el material cerámico recuperado en estas intervenciones se realizó un análisis multivariado que dio como resultado 9 grupos tecnológicos que fueron asociados a estilos cerámicos y cronológicos de la siguiente manera: los grupos 1 y 2 “Marrón Inciso”, el grupo 3 “Ferrería” (primeros años de la era cristiana al s. VIII), los grupos 4 y 5 “Inciso con Borde Doblado” (s. X al XVI), los grupos 6, 7 y 8 con cerámica colonial y republicana, y el grupo 9 con cerámica manufacturada en la actualidad en la vereda de Untí (Cardona et al., 2001). Además, los autores reportan estructuras en piedra correspondientes a muros construidos por una superposición de rocas sin aglutinante, acompañando o delimitando caminos, sirviendo como contención en terrazas adecuadas posiblemente para cultivos y en vallados delimitando lotes de terreno. También registran caminos, que actualmente son usados como vías de comunicación entre veredas y poblados, y que son denominados por los lugareños como “caminos reales”. Uno de estos caminos cruza todo un sector, incluido dentro del área del proyecto de ampliación de la mina Yaraguá, uniendo la vereda Higabra con el “Alto de San Antonio”. Este tramo es registrado por los autores como una huella erosiva con 50 o 60 cm de ancho en promedio.

La investigación de Cardona et al. (2001), retoma conceptos como el de patrón y jerarquización de los asentamientos, como elementos que permiten proponer inferencias sobre los grados de complejidad en la organización socio-política de los grupos que habitaron el territorio del actual municipio de Buriticá. Cambios culturales en aspectos tales como el patrón de enterramiento, las características formales y decorativas de la cerámica, y en general la forma en que estos grupos se apropian del territorio, son aspectos que registrados por lapsos cronológicos permiten realizar comparaciones preliminares e identificar diferencias, que apuntan a realizar interpretaciones sobre aspectos sociales, políticos y culturales de los grupos que ocuparon este territorio. En este sentido, los autores hacen una distribución de los “yacimientos” identificados en las unidades de paisaje que caracterizan la región, diferenciando cada uno de ellos inicialmente con una cronología relativa, ¡que es posteriormente apoyada con algunos análisis de radiocarbono; luego realizan un análisis de “rango - tamaño” con el fin de jerarquizar los yacimientos por cronología. El resultado de este análisis les permite plantear algunos lugares centrales en torno a los cuales se concentran “yacimientos” de menor jerarquía, discriminados por periodos cronológicos. Tanto los datos como los análisis realizados permitieron a los autores plantear una interpretación preliminar sobre aspectos sociales y políticos de los grupos humanos que habitaron el área investigada. En este sentido, proponen para el periodo I



(primeros años después de Cristo y el siglo XVIII d.C.), la existencia de un lugar central (Piuntí) y se interpreta como una organización sociopolítica cacical, donde los líderes poseían un poder que estaba por encima de su comunidad local, sin trascender el ámbito regional, donde muy probablemente se estuvieran dando actividades de intercambio y complementariedad económica, en la que el papel del jefe como distribuidor se hace - más que útil, necesaria. Las actividades económicas básicas se desarrollaron en el nivel doméstico, aunque actividades como la explotación de sal, que muy probablemente era intercambiada y/o redistribuida, requerían una organización de la producción a nivel comunal con la intervención del líder de la comunidad (Cardona et al., 2001).

De otro lado, en la prospección arqueológica realizada para el Proyecto Hidroeléctrico Ituango, se identificaron 10 yacimientos arqueológicos ubicados en jurisdicción del municipio de Buriticá, ubicados en las vegas de la margen izquierda del río Cauca (Botero y Muñoz, 2006). Los resultados obtenidos para los yacimientos reportados en este municipio aportaron básicamente información arqueológica referida al periodo Tardío del Occidente de Antioquia, representado por los grupos portadores de la cerámica Inciso con Borde Doblado. Respecto a la distribución de los sitios en el espacio, se encontró que el patrón de asentamiento fue disperso sobre terrazas aluviales, cuchillas, aterrazamientos en ladera y planos naturales (op cit., 2006). Entre las conclusiones arrojadas en la prospección mencionada, las autoras proponen que estos grupos pertenecieron a una gran unidad cultural asentada a lo largo de todo el cañón del río Cauca sobre llanuras aluviales a manera de asentamientos pequeños desde Liborina hasta Briceño, probablemente vinculados a la explotación minera artesanal; y en los aterrazamientos naturales de las vertientes cordilleranas que caen al Cauca, vivían de acuerdo a un patrón de asentamiento disperso sobre colinas y cuchillas donde enterraban sus muertos (Botero y Muñoz, 2006). Las evidencias arqueológicas presentaron patrones comunes en la fabricación y decoración de la cerámica; es así como se reconoce la presencia de un mecanismo efectivo de interacción social, relacionado con el intercambio acontecido entre estos grupos, ya que la compleja red de relaciones intergrupales se podría explicar en la persistencia de los rasgos que caracterizan al estilo cerámico Inciso con Borde Doblado en los sitios estudiados, y por lo tanto, la existencia de afinidades culturales en el territorio del Noroccidente de Antioquia (Botero y Muñoz, 2006).

En este estudio se reconoce un sitio de gran importancia arqueológica catalogado como “multicomponente”, debido a la cantidad y calidad de evidencias halladas. El sitio llamado Angelinas, ubicado cerca al río Cauca en el municipio de Buriticá, presentó abundantes evidencias cerámicas, líticas y algunos restos óseos, los cuales fueron contextualizados cronológicamente gracias a la obtención de una fecha de radiocarbono que reportó una cronología de  $1580 \pm 40$  años d.C. (Botero y Muñoz, 2006). Este sitio ya había sido propuesto por Duque y Espinoza (1995), como uno de los asentamientos del llamado pueblo Tahamí de las crónicas de Conquista, el cual fue referenciado como un sitio de mercado e intercambio: “...Simón en su referencia a la muerte de Valdivia, describe cómo en el pueblo Tahamí...se hacían grandes ferias a que acudían todos los circunvecinos, en especial los Nutabáes a la venta de sal, mantas, algodón y solían estar aguardando estas compras, de un día a otro de mercado, doscientos y trescientos indios... y también se vendían allí esclavos indios habidos en guerras...” (Duque y Espinoza, 1995. En: Botero y Muñoz, 2006). Siguiendo la descripción histórica propuesta por Simón, conjuntamente con las evidencias arqueológicas halladas en el sitio Angelinas, las investigadoras sugieren el hallazgo de la probable aldea comerciante Tahamí, localizada a orillas del Cauca, en el municipio de Buriticá, cercano al corregimiento de Angelinas. Esta hipótesis infiere una probable continuidad cultural de los grupos prehispánicos tardíos, con los desarrollos locales que se dieron para las épocas de La Conquista y post-conquista (Botero y Muñoz, 2006).



Dentro del programa de arqueología preventiva, en el sitio Angelinas se realizaron prospecciones, un corte de 4 x 3 m<sup>2</sup> y la excavación de un cúmulo elevado cubierto por rocas que contenía varios artefactos líticos usados por los indígenas prehispánicos, lo que lo permitió a las autoras en referencia reconocer con mayor detalle aspectos de la formación de los yacimientos y el tipo de contexto cultural que representa. Es así como, debido al tipo y cantidad de material cultural recuperado, se considera que Angelinas es un sitio de mercado, el cual podría corresponder a un contexto Tahamí referenciado en las crónicas de Conquista. En el lugar se hallaron evidencias arqueológicas distribuidas en un área aproximada de 13.000 m<sup>2</sup>; especialmente cerámica del estilo Inciso con Borde Doblado, donde fue posible distinguir una cerámica idéntica a la recuperada en Sopetrán por Castillo y en Anzá por Montoya, ambos lugares asociados a la producción de sal (Botero y Muñoz, 2006). Dentro del estilo Inciso con Borde Doblado se identificaron grupos cerámicos que habían sido reportados en esta misma investigación en otros sitios ubicados al otro lado del río, los cuales fueron analizados a través de los estudios de la tecnología y muy particularmente del contenido de los desgrasantes. Dos grupos cerámicos reportados sólo en el sitio Angelinas fueron detallados con secciones delgadas. Como resultado se obtuvo que su tipo de desgrasante proviene de fuentes propias de la Cordillera Central, donde una buena proporción de fragmentos de vasija se asemejan a las encontradas en el sitio de Córdoba en Sopetrán, los otros sugieren el uso doméstico. Estas evidencias proponen que los grupos que allí se reunían traían cerámicas, ya sea para el intercambio o para ofrecer algún tipo de producto, o para el consumo de alimentos (Botero y Muñoz, 2006). En esta investigación se planteó que en el sitio Angelinas se efectuaban encuentros de varias unidades familiares de la comunidad prehispánica portadora de la cerámica Inciso con Borde Doblado, las cuales muy seguramente se movilizaban por el cañón de manera periódica a fin de intercambiar artículos, establecer vínculos más sólidos, efectuar alianzas comerciales, exogámicas y militares. Es probable que en estas relaciones de intercambio se efectuaran ceremonias asociadas al calendario agrícola y a los ritos de paso y que en ellas se diera también la circulación de productos de índole personal (Botero y Muñoz, 2011).

## 1.2.8 Dimensión política administrativa

### 1.2.8.1 Aspectos políticos

En años anteriores en general en el departamento antioqueño se caracterizaba por la gran cantidad de actores armados ilegales que tenían presencia en todas sus subregiones, sin embargo y como lo demostró el Plan de Desarrollo Departamental 2012 - 2015 “Antioquia La Más Educada” en la actualidad el departamento se ha convertido en un escenario de transformación de la dinámica violenta del país; han disminuido “tanto el número de acciones de alto impacto como el número de frentes y combatientes en buena parte del territorio”. Pero esta característica se ve afectada por la continuidad de ciertas actividades ilegales como el narcotráfico, minería informal y el secuestro que han permitido que grupos armados como el ELN y las FARC continúen financiando su accionar en algunas subregiones del departamento antioqueño, principalmente en la subregión Norte, Bajo Cauca y Nordeste.

Las BACRIM, propiamente Los Rastrojos, Urabaeños y Paisas, son actores que tienen mayor fuerza y presencia en 43 de los 125 municipios del departamento; estos grupos como lo ha identificado el gobierno nacional cuentan con control armado del territorio y una fuerte incidencia en la política municipal. También se caracterizan por ser los responsables del aumento de los cultivos de uso ilícito los cuales se encuentran concentrados en las subregiones que presentan mayores afectaciones por el conflicto armado (Norte, Bajo Cauca y Nordeste) (Gobernación de Antioquia, 2012).



### 1.2.8.2 Organización y presencia institucional

Con lo anterior queda en evidencia que debido a las condiciones de violencia que ha sufrido el departamento y principalmente la subregión, no se cuenta con organizaciones de base que permitan construir acciones colectivas en la toma de decisiones. El municipio de Buriticá se organiza en pequeños grupos de trabajo para lograr resultados comunes alrededor de la satisfacción de necesidades básicas o situaciones coyunturales frente al acceso a algunos recursos como el agua, o el mantenimiento o reparación de vías o caminos, la realización de brigadas de salud, la consecución de escenarios deportivos y recreativos, entre otras. Se puede mencionar como evidencia de organización social las 61 Juntas de Acción Comunal del Municipio. Así las cosas podría decirse que “existe una gran falencia en el tema de fortalecimiento organizacional, adicionalmente se manifiesta en las comunidades un desencanto por parte de los líderes comunitarios basado en el desconocimiento progresivo de su labor social y comunitaria y el relegamiento del papel de las JAC hacia meros formalismos y sustituido por reconocimientos individuales que rayan con el proselitismo, situación que ha generado que se presenten bajos niveles de participación debido al poco sentido de pertenencia de las comunidades donde imperan los intereses particulares sobre los comunitarios, donde no se presentan cambios en las directivas que cuentan con bajos niveles de formación en liderazgo lo que conlleva a que sean líderes con bajos niveles de gestión.

En cuanto a la presencia de instituciones en el occidente, además de los programas oficiales existentes en casi todos los municipios, se pueden mencionar: DSP, ANSPE, SENA, ICBF, Dirección Seccional de Salud de Antioquia, Federación Nacional de Cafeteros, CORANTIOQUIA Territorial Hevéxicos, COMFENALCO, Cámara de Comercio Seccional Santa Fe de Antioquia, Secretaría de Agricultura Departamental y Acción Social de la Presidencia de la República. Estas entidades han enfocado su labor en áreas específicas de su campo de acción como educación, asistencia en servicios sociales para la familia, salud, asistencia técnica y orientación en servicios del sector comercio. Además, en Santa Fe de Antioquia hay una Sede Regional de la Universidad de Antioquia y de otras instituciones de educación superior como el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid y la Universidad Católica de Oriente.

En Buriticá hacen presencia 36 Juntas de Acción Comunal debidamente registrados ante la Secretaría de Participación y Desarrollo Social del Departamento; 35 rurales y una junta de acción comunal central urbana. También se cuenta con la ASOCOMUNAL conformada con 26 de estas organizaciones. Hace presencia también en el municipio desde hace ya varios años la Asamblea Comunitaria la cual ha sido una efectiva forma de participación de las comunidades. Se cuenta también con la Asociación de Mujeres en Acción por Buriticá en la cual hay 57 afiliadas y desde hace 10 años la Mesa Ambiental realiza actividades. También, existen instituciones como la Fundación Grupo Social, entre otros grupos más recientes como Vigías del Patrimonio, Grupo Juvenil Mentes Brillantes, Capturando Vidas, Plan Buriticá. Asociaciones agropecuarias como ASOGABU, ASOPABU, ASOPROCATA y ASOCIACIÓN LA RESERVA (Alcaldía Municipal 2020).



### 1.3 Aspectos técnicos y jurídicos

#### 1.3.1 Marco Normativo

##### 1.3.1.1 Código de Recursos Naturales – Decreto 2811 de 1974

El Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente aborda toda la reglamentación en el manejo y la defensa de los recursos naturales renovables, así como la defensa del ambiente contra la acción nociva de fenómenos naturales y demás elementos y factores que conforman el ambiente e influyan en él. Entre otros aspectos, reconoció al ambiente como patrimonio común y estableció responsabilidades para su preservación y manejo (art.1); denomina al Sistema de Parques Nacionales como el conjunto de áreas con valores excepcionales para el patrimonio nacional que, en beneficio de los habitantes de la nación y debido a sus características naturales, culturales o históricas, se reserva y declara comprendida en cualquiera de las categorías que adelante se enumeran. Se establecen sus finalidades, los tipos de áreas que lo conforman, necesidad de determinar las zonas amortiguadoras y las orientaciones para su administración y uso (art. 327 ss).

Entre otros aspectos destacables de la norma sobresale el reconocimiento a gozar de un medio ambiente sano (art. 7), la identificación de factores de deterioro ambiental (art. 8), la estructura de una base normativa que ha regulado el aprovechamiento y uso de los recursos naturales, así como la determinación de principios útiles para la administración ambiental (García Pachón, 2017).

##### 1.3.1.2 Constitución Política de Colombia

La Constitución Política es la norma fundamental de la cual derivan su validez las demás normas políticas, comprende los principios fundamentales para el ejercicio de los derechos y las garantías dentro del Estado, determinando el ámbito de competencia de los gobernantes y señalando los procedimientos según los cuales serán designadas las autoridades públicas.

La Corte Constitucional ha manifestado que en la Carta Magna de 1991 se encuentra una verdadera Constitución ecológica, por tal motivo en el presente acápite se relacionaran los artículos que aplican en su aplicación en la formulación y planificación del Sistema Local de Áreas Protegidas del municipio de Buriticá, en donde se hace referencia a lo escrito por el Doctor Oscar Darío Amaya en su libro La Constitución Ecológica de Colombia (Amaya Navas, 2016).

En el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia en donde se consagran los fines esenciales del Estado, se facilita la participación de los ciudadanos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, administrativa y cultural de la Nación, las decisiones administrativas de contenido ambiental generan consecuencias jurídicas que repercuten en el vivir cotidiano de los ciudadanos. La participación se convierte en un postulado concreto de decisiones que, como las ambientales, afectan las relaciones de los ciudadanos entre sí, frente a los recursos naturales y frente al sistema económico. De igual manera dentro de artículo se hace alusión al mantenimiento de la integridad física de la Nación, sus recursos naturales, el patrimonio ecológico y físico, por tanto, deben ser objetos de protección estatal porque se consagran como fines esenciales del Estado.

El en artículo 8 de la Carta Magna se establece como obligación del Estado y las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación [...]. Ha dicho la Corte Constitucional que para el



cumplimiento del deber de protección de las riquezas naturales de la Nación están establecidas dos vías: por una parte, la planificación y fijación de políticas estatales y, por otra, la consagración de acciones judiciales encaminadas a la preservación del ambiente y a la sanción penal, civil o administrativa, cuando se atente contra él, las cuales pueden ser impetradas por el mismo Estado o por cualquier ciudadano. Esta protección de las riquezas naturales como principio fundamental y obligación del Estado social de derecho se fortalece por su estrecha relación entre otros, con los artículos 80 y 334. En el artículo 80 la Constitución Política el deber de protección de los recursos naturales va aparejado con la función de planificación en el manejo y aprovechamiento de esos recursos, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. En el artículo 334 del texto constitucional, el Estado debe intervenir, por disposición de la ley, en la exploración de los recursos naturales, para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades, los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano.

En el artículo 58 se establece la función ecológica de la propiedad, la cual se manifiesta en la limitación impuesta a la disposición de los bienes que se incorporen al Sistema de Parques Nacionales Naturales a fin de realizar la función ecológica prevista a la propiedad privada en la Constitución. Según la Corte Constitucional, dicha limitación [...] no implica un desconocimiento de los atributos de uso, goce y explotación sobre los mismos. En efecto, aun cuando la declaratoria de una zona de reserva ecológica conduce a la imposición de gravámenes para la utilización y disfrute de los bienes de propiedad particular que se incorporan al citado sistema de protección ecológica de mayor extensión, es claro que dentro de los precisos limitantes normativos – propios de reconocimiento de un derecho de carácter privado- los titulares de dicha modalidad de dominio, pueden proceder a su correspondiente explotación económica, por ejemplo, en actividades investigativas, educativas y recreativas.

En el artículo 67 se estipula que uno de los fines primordiales de la educación es la protección del ambiente. Sobre esta materia, recuérdese que el artículo 14 del Código de Recursos Naturales (Dctp. 2811 de 1974) dice:

[...] Dentro de las facultades que constitucionalmente le competen, el Gobierno al reglamentar la educación primaria, secundaria y universitaria procurará:

Incluir cursos sobre ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovables;  
Fomentar el desarrollo de estudios interdisciplinarios;

Promover la realización de jornadas ambientales con participación de la comunidad, y de campañas de educación popular, en los medios urbanos y rurales para lograr la comprensión de los problemas del ambiente, dentro ámbito en el cual se presentan [...]

Por medio de la Ley 1549 de 2012 se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. En esta ley se define educación ambiental como

*... un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a*



*la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas.*

El artículo 79 el derecho de las personas a gozar de un ambiente sano es una norma sin precedentes en la historia constitucional de Colombia, aunque en el Código de Recursos Naturales (Dcto. 2811 de 1974) se le consagró en el artículo 7° con una fórmula similar (“[...] toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente sano [...]”), el derecho constitucional, clasificado como derecho colectivo. Este derecho se extiende a la protección de todas las dimensiones necesarias para el equilibrio del medio en el cual se desarrolla la vida. Por lo tanto, incluye la vida humana, animal, la vegetal, los microorganismos, y la regulación sobre los recursos que existen en la naturaleza y que permiten el desarrollo de la vida misma. El derecho a disfrutar y a vivir en un ambiente sano es considerado como un derecho humano básico y, en opinión de algunos, como un prerrequisito y fundamento para el ejercicio de otros derechos humanos, económicos y políticos. Es necesario aceptar que un ambiente sano es condición *sine que non* de la vida misma y que bajo ese mismo esquema, ningún otro derecho podría ser realizado en un ambiente alterado. Un razonable nivel de calidad ambiental es un valor esencial para asegurar la supervivencia, no solamente humana sino de toda la biosfera.

Dice el artículo 313 que corresponde a los concejos municipales [...] 9. Dictar las normas necesarias para el control la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural de municipio. Según el principio de rigor subsidiario, las normas nacionales de política ambiental que limitan libertades para preservar o restaurar el medio ambiente, o que por tales razones exigen licencias o permisos para determinadas actividades, pueden hacerse más rigurosas pero no más flexibles, por las autoridades competentes de los noveles territoriales inferiores, en cuanto las circunstancias locales lo justifiquen.

#### 1.3.1.3 La Ley 99 de 1993.

La gestación y el origen de la ley 99 de 1993 estuvo caracterizada por la referencia que el Gobierno hizo a diferentes instrumentos de derecho internacional, entre ellos la Declaración de Estocolmo y el Informe Nuestro Futuro Común, aunque fue la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo la que marco la construcción de las líneas estructurales de la Ley (García Pachón, 2017).

La Ley 99 del 99 creó el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), reordenó el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, organizó el Sistema Nacional Ambiental, SINA y dictó otras disposiciones en asuntos ambientales. Entre otros aspectos, estableció que la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad debe ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible (art.1, No. 2); indicó que la acción para la protección y recuperación ambiental del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad y las organizaciones no gubernamentales y el sector privado (art 1., No. 10); así como también precisó las competencias a cargo de las autoridades ambientales para la reserva, declaración y administración de distintas figuras de manejo y protección de los recursos naturales reguladas por el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y sus reglamentos, y para las creadas por esa misma Ley.

El artículo 65 señala que es función de los municipios promover y ejecutar programas nacionales, regionales y sectoriales, dictar las normas necesarias para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico del municipio; adoptar y participar en la elaboración de los planes de desarrollo ambiental departamental y municipal; ejercer, a través del alcalde el poder de policía ambiental,



coordinar acciones ambientales con las CAR; dictar las nomas sobre usos del suelo, y ejecutar proyectos de descontaminación, entre otros.

De esta norma se puede destacar los principios de política ambiental, la distribución de las competencias entre las entidades que hacen parte del Sistema Nacional Ambiental.

#### 1.3.1.4 Ley 165 de 1994

El estado colombiano mediante esta Ley aprueba el “Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica”, en cumplimiento de los compromisos adquiridos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992. Este convenio tiene como objetivos: i) “la conservación de la diversidad biológica, ii) la utilización sostenible de sus componentes y iii) la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos”.

Por otro lado, solicita a la partes, la adopción de diversos compromisos, entre otros: elaborar estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica; establecer un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica; elaborar directrices para la selección, establecimiento y ordenación de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para la conservación in situ de la biodiversidad.

A lo largo del tiempo se han venido desarrollando reuniones de las partes firmantes del Convenio, tomando decisiones claves para el cumplimiento de los objetivos de este, entre ellas se resaltan las siguientes:

- Decisión VII/28 aprobada en el 2004, en la séptima Conferencia de las Partes (COP7) (realizada en Kuala Lumpur, Malasia ) del Convenio sobre la Diversidad Biológica, adoptó el Programa de Trabajo sobre de Áreas Protegidas (PTAP) (2004), comprometiéndose cada país a aplicarlo en el contexto de sus prioridades y necesidades nacionales con el objetivo general de apoyar la creación y mantenimiento de sistemas de áreas protegidas nacionales y regionales completos, eficazmente gestionados y ecológicamente representativos de áreas protegidas que, colectivamente, contribuyan al logro de los tres objetivos del Convenio y a la meta de reducir significativamente el ritmo actual de pérdida de la diversidad biológica.
- Decisión X/2 aprobada en el 2010, en la décima Conferencia de la Partes (COP10) (realizada en Nagoya, Japón) del Convenio sobre la Diversidad Biológica, en la cual se adopta el Plan Estratégico para la Biodiversidad 2011 – 2020 con sus metas Aichi y se adoptó cinco (5) objetivos y 20 metas, conocidas como Metas Aichi para la diversidad biológica. En el marco del Objetivo C: “Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética”, se plantean la Meta Aichi No. 11, que establece:

Para 2020, al menos el 17 por ciento de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10 por ciento de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados y

otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2020).

### 1.3.1.5 Documento CONPES 3680 de 2010

El documento de política CONPES 3680 oficializado el 21 de julio de 2010 por el Consejo Nacional de Política para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas el cual establece los “lineamientos para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas”, tiene como objetivo central:

Establecer las pautas y orientaciones para avanzar en la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia como un sistema completo, ecológicamente representativo y eficazmente gestionado, de forma que contribuya al ordenamiento territorial, al cumplimiento de los objetivos nacionales de conservación y al desarrollo sostenible en el que está comprometido el país (Documento CONPES 3680, 2010, p.29).

Sus tres objetivos específicos, están orientados a fortalecer cada uno de los atributos del Sistema así:

- Definir los mecanismos necesarios para avanzar hacia un Sistema Nacional de Áreas Protegidas completo que incorpore todos sus componentes de manera consistente, complementaria y sinérgica.
- Aumentar la representatividad ecológica del sistema, a partir de la declaratoria o ampliación de áreas protegidas que estén localizadas en sitios altamente prioritarios, que consideren así mismos elementos para mejorar la conectividad e integridad ecológica y que asegure la generación de servicios ambientales, tales como el agua.
- Contar con una estrategia financiera y de manejo de recursos de información que permita orientar y evaluar el manejo efectivo del SINAP.

Con base en la situación del SINAP se plantean para cada uno de los objetivos específicos acciones estratégicas para implementarlas de 2011 a 2017. Entre ellas se destacan: diseñar e implementar el Registro Único de Áreas Protegidas; rediseñar el Sistema de Categorías de Áreas Protegidas estandarizado; afianzar la estructura de participación del SINAP; racionalizar la creación de nuevas áreas protegidas (para estas el MADS expide la Resolución 1125/15 la cual establece la ruta para la declaratoria de áreas protegidas de carácter público); mantener el proceso de identificación de vacíos de conservación y definición de prioridades; generar acciones complementarias de ordenamiento territorial que aporten a la conectividad del Sistema; evaluar e implementar una estrategia de sostenibilidad, la efectividad de gestión y manejo y consolidar un sistema de información y monitoreo del SINAP. Como valor agregado las publicaciones contienen en su interior dos mapas, Sitios Prioritarios de Conservación de Biodiversidad y Biomas Prioritarios de Conservación.

Es importante mencionar que aunque el documento de política CONPES tiene vigencia según su plan de inversión hasta el 2017, las metas (2020-2025-2030) para el Plan de Acción de Biodiversidad (2016 – 2030) para la implementación de la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos en su Eje I. “*Biodiversidad, conservación y cuidado de la naturaleza*”, estableció en el ítem I.1, entre otras metas para el 2020 que “Se habrá dado cumplimiento al 100% del plan de acción del CONPES 3680 del SINAP”. (PNGIBSE) (p.64-65).

De acuerdo a lo anterior, se espera que a partir de los compromisos del nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia -pacto por la equidad” (Ley 1955 del 2019), se pueda

contar con una nueva política para avanzar en la consolidación del SINAP con visión 2020 – 2030 (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2020).

1.3.1.6 Decreto Único 1076 del 2015, que compiló los Decretos: D- 2372 del 2010, D-622 del 1977, D-1996 de 1999.

Se expidió el 26 de mayo del 2015 el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible el cual compiló normas reglamentarias preexistentes que rigen el sector. Entre ellos:

- Decreto 2372 del 1 de julio de 2010 por medio del cual se establecieron la reglamentación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y los procedimientos generales relacionados con el Sistema.
- Decreto 622 del 1977 que reglamentan parcialmente el Capítulo V, Título II, Parte XIII, Libro II del Decreto – Ley número 2811 de 1974 sobre “Sistema de Parques Nacionales”; la Ley 23 de 1973 y la Ley 2 de 1959.
- Decreto 1996 de 1999 por el cual se reglamentan los artículos 109 y 110 de la ley 99 de 1993 sobre Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

1.3.1.7 Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE).

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estableció la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE), al cual plantea un cambio significativo en la forma de gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos “*de manera que permita conservarla, haciendo frente al cambio ambiental de origen humano y manteniendo la resiliencia en los sistemas socio-ecológicos, para contribuir al mejoramiento del bienestar y la calidad de vida de los colombianos*”. Adicionalmente, el documento establece la relación entre el marco estratégico de la Política y el cumplimiento de las Metas Aichi para el 2020 del Convenio de Diversidad Biológica.

Las metas (2020-2025-2030) para el Plan de Acción de Biodiversidad (2016 – 2030) para la implementación de la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE) (p.64-65), en su Eje I. “*Biodiversidad, conservación y cuidado de la naturaleza*”, el cual “*hace referencia a la necesidad de adelantar acciones de conservación in situ y ex situ, tanto en áreas silvestres (protegidas o no) como en paisajes transformados continentales, marinos, costeros e insulares, de manera que se mantengan poblaciones viables de flora y fauna, la resiliencia de los sistemas socioecológicos y se sustente el suministro de servicios ecosistémicos a escalas nacional, regional, local y transfronteriza*”, estableció en el ítem **I.1**, entre otras metas para el 2020 y 2025 las siguientes:

**META 2020**

Se habrá dado cumplimiento al 100% del plan de acción del CONPES 3680 del SINAP.

**META 2025**

Se habrá dado cumplimiento al 100% de las metas del plan de trabajo de áreas protegidas (PoWPA).



### 1.3.2 Beneficios de la constitución de los sistemas de áreas protegidas

La constitución de los sistemas de áreas protegidas en general provee gran cantidad de beneficios (Voog, 2004; CORANTIOQUIA, 2013; Ferrier, 2002; Olson & Dinerstein, 2008; Grupo colombiano interinstitucional de herramientas de conservación privada - G5, 2010; Voog, 2004), dentro de los que se encuentran:

- a) Aumenta la efectividad en los procesos de conservación, al complementar varias áreas protegidas con otras figuras de conservación a través de corredores biológicos, generando conectividad entre áreas que a veces son muy pequeñas para conservar ciertas especies.
- b) Articula la gestión entre los diversos actores sociales que hacen parte del sistema, a partir de la coordinación de las actividades y la planificación de áreas superando las barreras político-administrativas.
- c) Posibilita crear redes sociales en torno a la conservación de territorios específicos que se conectan como hilo conductor.
- d) Vincula todas las estrategias de conservación públicas y privadas como los sistemas campesinos agroecológicos, los territorios colectivos de comunidades étnicas, los espacios verdes de las zonas urbanas, los predios adquiridos por entidades para la conservación y demás estrategias de conservación de carácter local y regional.
- e) Contribuye con el cumplimiento de las metas de conservación en cuanto a la representatividad ecosistémica, permitiendo conservar diversidad de ecosistemas y sistemas ecológicos, en diversas zonas de vida.
- f) Aporta al ordenamiento ambiental territorial partiendo desde la conservación local, donde se conforman sistemas locales, los cuales hacen parte de los sistemas subregionales y regionales que en conjunto conforman el Sistema Nacional.

### 1.3.3 Sistema Corporativo de Áreas Protegidas de CORANTIOQUIA

A nivel regional CORANTIOQUIA ha definido el Esquema para la Propuesta de la Estructura del Sistema Local de Áreas Protegidas (SILAP) Corporativo “Esta propuesta está enmarcada en el Programa Corporativo V “Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos”, y a su vez, se circunscribe en el Proyecto Corporativo No. 11 “Manejo Integral de Áreas Protegidas”, específicamente dentro de la actividad 11.2 “Declarar nuevas áreas protegidas y acompañar iniciativas de conservación”, con injerencia directa desde la Subdirección de Ecosistemas Estratégicos de la Corporación” (CORANTIOQUIA, 2013).

### 1.3.4 Sistema Departamental de Áreas Protegidas de Antioquia:

A través de la ordenanza 016 del 20 de agosto de 2015, por medio de la cual se moderniza el Sistema departamental de Áreas Protegidas de Antioquia, y deroga la ordenanza 037 de 2007, se crea el Sistema departamental de Áreas Protegidas de Antioquia SIDAP Antioquia, entendido como el conjunto de las áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad biológica, los servicios ecosistémicos y el patrimonio geodiverso asociado a los valores de paisaje y biodiversidad existente en el departamento así como otras iniciativas y estrategias de conservación; de gobernanza pública,



privada o comunitaria, que comprende los ámbitos de gestión nacional, regional y local y vincula diferentes actores sociales e institucionales así como los instrumentos de gestión que las articulan, que contribuyen como un todo al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país.

A través de la citada ordenanza, se redefinen los objetivos de conservación del SIDAP, sus funciones, las categorías de conservación de áreas protegidas del departamento, los actores sociales que lo conforman, su estructura organizativa, la regionalización del SIDAP, plantea la articulación con otros instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, posiciona los Sistemas Municipales de Áreas Protegidas en el departamento, define los instrumentos de gestión del SIDAP, y lo integra con el Sistema de Información Ambiental del departamento.

Los objetivos del SIDAP Antioquia, en concordancia con los objetivos nacionales, son:

1. Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica en el departamento de Antioquia.
2. Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano mediante la identificación y promoción de áreas estratégicas para su conservación.
3. Garantizar la permanencia del medio natural, o de algunos de sus componentes asociados a elementos de paisaje y geodiversidad, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza

### 1.3.5 Sistemas Municipales / Locales de Áreas Protegidas:

El objetivo principal de los SILAP es garantizar la conservación de la estructura ecológica principal del municipio, articulando los esfuerzos de conservación de las autoridades ambientales, el ente territorial y los actores sociales con los instrumentos y herramientas de planificación y ordenamiento territorial. Al respecto, la ordenanza 016 de 2015 en su artículo 15 sobre los sistemas municipales de áreas protegidas, plantea que el SIDAP Antioquia, apoya, promueve y fortalece los sistemas municipales de áreas protegidas SIMAP, mediante el aporte de los recursos que dispone como información, cartografía, asesoría y acompañamiento y mediante el fortalecimiento de las capacidades de los actores municipales en temas de conservación y administración. De igual forma, la ordenanza plantea que las áreas identificadas y delimitadas en los SIMAP se integran automáticamente a las áreas protegidas y estrategias de conservación del SIDAP.

### 1.3.6 Áreas protegidas en el municipio de Buriticá

Las Áreas de Especial Importancia Ecosistémica (AEIE) con las que cuenta el territorio de Buriticá, son aquellas destinadas para la protección del patrimonio natural y cultural, en especial busca proteger el recurso hídrico, las cuales se declararon reserva natural con el fin de proteger estas microcuencas que son abastecedoras de los acueductos. Para ello, el Municipio de Buriticá ha adelantado en conjunto con CORANTIOQUIA, la compra de diferentes predios para su conservación y protección, los cuales están dentro de la denominada Serranía de Buriticá, y que son los siguientes (Alcaldía de Buriticá, n.d.; Concejo Municipal de Buriticá, 2007; Consorcio Inypsa - Argea - Acceplan - Ur, 2017):

Mediante acuerdo el Concejo Municipal de Buriticá- Antioquia en uso de sus atribuciones legales y constitucionales en especial las que le confiere la Ley 136 de 1994. Declaró cómo reserva natural dos



predios los predios municipales "Alto del Chocho" con escritura pública No. 40 del 29 de Septiembre de 1977 y a "La Guarcana" con escritura No 60 del 26 de Agosto de 2000.

**Alto del Chocho:** ubicada en la zona urbana con área de 47,7 Ha, está constituida por fragmentos de bosque húmedo premontano y cuenta valores patrimoniales y arqueológicos, siendo una estrella hídrica de cuatro afluentes de la Quebrada El Colchón que a su vez desemboca en la Quebrada El Tesorero; 3 afluentes del Chachafrutal y El Pílon o Remango los cuales tributan a la Quebrada La Clara.

**La Guarcana:** ubicada en el Corregimiento de Guarco, cuenta un área de 129,50 Ha, siendo principalmente bosque de niebla del cual hacen parte 6 corrientes que son afluentes de la Quebrada El Pílon y desemboca en la Q. La Clara.

Por el Acuerdo No. 004 del 30 de mayo de 2017, se declararon de utilidad pública e interés social para la conservación del recurso hídrico otras dos reservas naturales, las cuales son fuentes abastecedoras del acueducto municipal, con el fin de que EPM dentro del Plan de Inversión del 1% del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, realice acciones de conservación y protección de estas microcuencas. Es importante resaltar que una de las consideraciones para declarar estas zonas de protección es la disminución de caudales en los últimos años, sumado al incremento del consumo del recurso hídrico a causa de la creciente demanda por parte de la población y las actividades productivas como la minería (Concejo Municipal de Buriticá, 2017):

**La Ilusión:** ubicada en el Corregimiento de Guarco, cuenta con un área de 35 Ha, con bosque nativo donde convergen dos afluentes, una de ellas La Trigueña, quebrada que surte el acueducto municipal.

**Pajarito Macías:** Posee un área de 4 Ha en donde hay bosque nativo y también está la fuente hídrica La Macías que abastece de igual manera el acueducto municipal.

También, existen dos áreas de reserva municipal que aún no se encuentran por acuerdo, las cuales hacen parte de las áreas de conservación pendientes de ser incluidas dentro de una categoría de protección por Acuerdo Municipal del Concejo de Buriticá.

**Yerbabuena:** la cual se encuentra ubicada en el Corregimiento El Naranjo, surtiendo de agua en el acueducto veredal de este y a la vereda Higabra, la cual fue declarada en el año 2006 contando con un área de 19,38 Ha.

**El Viento:** Ubicada en la vereda las Brisas, en la parte alta de la cuenca de la quebrada el Viento, en límites con el municipio de Peque. Este predio contiene bosque premontano y posee una conectividad natural con los remanentes de bosque natural que cubre la serranía de Buriticá, sin embargo, existen algunos elementos que lo fragmentan como es el caso de la carretera que comunica esta vereda con el municipio de Peque.

Además, existe otra área de conservación futura que se encuentran en negociación la alcaldía con los propietarios, dentro de la cual se contempla la creación de una nueva área de reserva natural en la vereda Llano Chiquito - paraje Llanadas, la cual corresponde a una finca en la parte alta de la quebrada el Suspiro, que se encuentra en un proceso de recuperación de coberturas naturales, con arbustales, bosque denso bajo y bosque abierto bajo. También, dentro de las estrategias del plan de manejo en el área de influencia de HIDROITUANGO, se ha realizado la caracterización de la vegetación de bosque



seco tropical, el cual es considerado un ecosistema estratégico y de importancia ambiental, lo que constituye una oportunidad especial que tiene este ecosistema para ser protegido.

Finalmente, desde CORANTIOQUIA y municipio, han identificado una Área de Importancia Ambiental (AIA) adicional, que aún no ha sido declarada pero se pretende sea incorporada al Sistema Local de Áreas Protegidas y es la denominada **Serranía de Buriticá o del Viento**, la cual cuenta con una extensión de 11.330,16 ha, abarcando veredas como Conejos, Llanos de Urarco, La Vega, Llano Chiquito, Santa Teresa, Sincierco, Guarco, Los Arados, Buena Vista, Las Brisas, Murrupal, El Ciento, La Cordillera, Palenque, Sopetransito, Los Asientos, Pajarito y El Naranjo. Esta unidad posee relictos de bosque natural a los que se encuentran asociados nacimientos de agua en un 43% de su área, bosque ripario en un 2% y el restante 55% corresponde a coberturas de mosaicos de rastrojos y pastos, con presencia menor de cultivos y actividad minera. Esta se caracteriza por su gran riqueza en biodiversidad, conservación de flora, refugios de fauna silvestre y cerros de especial valor paisajístico por ser hitos geográficos (Alcaldía de Buriticá, 143 2016a; Consorcio Inypsa - Argea - Acceplan - Ur, 2017; Universidad EAFIT, 2015).

## 2 Capítulo II: Caracterización de las áreas protegidas de especial importancia ecosistémica, social y cultural en la conformación del SILAP Buriticá

### 2.1 Áreas de interés para la conservación en la conformación del SILAP Buriticá

Durante la fase de campo del proyecto SILAP Buriticá, desarrollada entre el 10 de noviembre al 01 de diciembre de 2020, el equipo profesional realizó recorridos a los siguientes nodos de interés con el objetivo de visitar los sitios de muestreo para la caracterización biótica (Tabla 2.1 y Figura 2.1) y las actividades de divulgación, entrevistas y convocatoria a los talleres rurales y urbanos, como parte de las actividades de la estrategia comunicacional del proyecto (Tabla 2.2).

**Tabla 2.1. Sitios de muestreo con las áreas de interés para la conservación en el SILAP Buriticá**

SITIOS DE MUESTREO	VEREDA	ÁREAS DE INTERÉS	CUENCA	Coordenada Plana (CTM12)	Coordenada Geográfica (WGS84)
01 La Peña	Conejos	Serranía Buriticá	Q. Las Cuatro	4.676.961,69X 2.327.114,48Y	75°55'27,65"W 6°57'4,966"N
02 RN EL Viento	Las Brisas	Serranía Buriticá - RN EL Viento	Q. Las Cuatro	4.682.179,32X 2.322.927,26Y	75°52'36,931"W 6°54'49,767"N
03 Alto San Cipriano	Llanos de Urarco	Serranía Buriticá	Q. Las Cuatro	4.675.413,30X 2.321.719,44Y	75°56'16,979"W 6°54'9,124"N
04 Bosque Seco	Las Cuatro	Bosque Seco	Q. Las Cuatro	4.679.253,17X 2.318.672,97Y	75°54'11,36"W 6°52'30,768"N
05 San Andrés	La Vega	Serranía Buriticá	Q. Las Cuatro	4.672.553,65X 2.319.332,90Y	75°57'49,596"W 6°52'50,902"N
06 El Tungo	Santa Teresa	Serranía Buriticá	Q. La Clara	4.672.411,10X 2.312.732,17Y	75°57'52,91"W 6°49'16,119"N
07 Llanadas - El Suspiro	Llano Chiquito	Serranía Buriticá	Q. La Clara	4.672.818,79X 2.314.196,15Y	75°57'39,932"W 6°50'3,831"N
08 Monal	El León	Serranía Buriticá	Q. La Clara	4.675.859,27X 2.311.165,05Y	75°56'0,358"W 6°48'25,818"N
09 La Mina	Sincierco	Serranía Buriticá	Q. La Clara	4.673.087,36X 2.303.407,77Y	75°57'29,046"W 6°44'12,884"N
10 RN La Ilusión	Pajarito	Serranía Buriticá- RN La Ilusión	Q. La Clara	4.674.943,38X 2.300.610,67Y	75°56'28,093"W 6°42'42,244"N
11 La Guarcana	Guarco	Serranía Buriticá- RN La Guarcana	Q. La Clara	4.673.509,59X 2.302.242,69Y	75°57'15,075"W 6°43'35,061"N
12 REA El Alto del Chocho	Municipio	REA El Alto del Chocho	Q. La Clara -	4.680.017,05X 2.303.440,78Y	75°53'43,518"W 6°44'15,311"N
13 RN Yerbabuena	El Naranjo	RN Yerbabuena	Q. La Tesorero	4.679.935,95X 2.297.855,23Y	75°53'45,083"W 6°41'13,558"N
14 RN Macias	Los Arados	RN Macias	Q. La Clara	4.676.177,25X 2.300.267,89Y	75°55'47,871"W 6°42'31,332"N

# Buriticá

hacia la **grandeza**

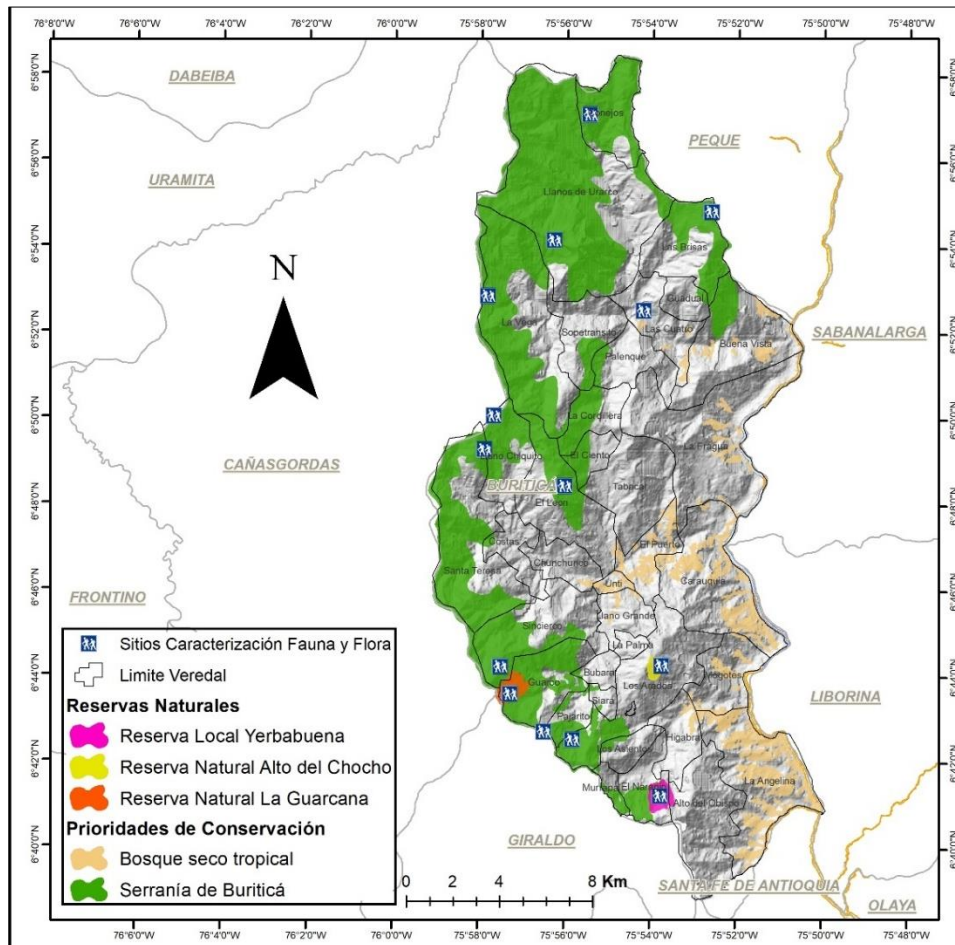


Figura 2.1. Mapa con sitios de muestreo y áreas de interés, SILAP Buriticá

Durante las actividades de campo se realizaron actividades para la recolección de información primaria y secundaria de los componentes de fauna, flora, social-ambiental y cartográfica. Con esta información se construyó este documento que resume los reportes de resultados de las actividades de campo y el avance en la construcción de los documentos y productos finales para la fase de diagnóstico SILAP Buriticá.

Tabla 2.2. Cronograma de los talleres y espacios de participación en la construcción de saberes y socialización del SILAP

NODO	UBICACIÓN / Veredas	Fecha del taller
1.	Nodo 1: Llanos de Urarco; Las Brisas; Las Cuatro; Conejos	15 noviembre 2020
2.	Nodo 2: Vereda La Vega	20 noviembre 2020
3.	Nodo 3: Veredas Llano Chiquito; El León; Santa Teresa	24 noviembre 2020
4.	Nodo 4: Veredas Sincierco; Guarco; Pajarito; Los Arados	27 noviembre 2020
5.	Nodo 5: Zona Urbana; asociados, agremiados, públicos y privados Mesa Ambiental; Actores	25 noviembre 2020
6.	Zona Urbana: Socialización de los resultados del diagnóstico SILAP Buriticá	27 enero 2021
7.	Zona Rural: Socialización de los resultados del diagnóstico SILAP Buriticá	26 enero 2021

## 2.2 Ecología del paisaje en las áreas de interés

### 2.2.1 Análisis de conectividad y fragmentación de hábitats

Los ecosistemas representan la unidad básica, funcional y estructural de tipo ecológico “con componentes abióticos, bióticos y culturales” (Tansley, 1935; Odum, 1971), esta unidad es fundamental para el equilibrio de procesos naturales globales, procesos que van desde la regulación hidrológica, climática, energética, biodiversidad de plantas y animales, hasta la provisión de bienes y servicios esenciales para el bienestar humano (MEA, 2003).

A pesar de lo anterior, el aprovechamiento y uso inadecuado ha generado una progresiva pérdida en extensas zonas, formando procesos de deforestación y fragmentación de hábitat, además de la facilidad de acceso para la extracción de los recursos naturales que en consecuencia ha generado un impacto negativo en el medio ambiente, lo anterior a nivel de ecosistemas, especies y genes (Silva y Tabarelli, 2000; Pérez, 2001).

En Colombia y en especial en los Andes colombianos se presentan las mayores tasas de transformación (61,8 %) (Arango et al. 2003) cifra que es dramática dados los procesos antrópicos que han convertido extensas zonas naturales en paisajes rurales, estos presentan características bastante particulares, siendo porciones de la superficie terrestre donde la matriz se encuentra constituida por uno o varios tipos de coberturas antrópicas (ej. sistemas productivos) con características socioeconómicas y biológicas propias, a esto se suma que muchos de los ecosistemas y especies no se encuentran inmersos en áreas protegidas a pesar que se encuentran bajo alguna categoría de amenaza según la IUCN (Mendoza et al. 2006).

En el contexto de la ecología del paisaje, la fragmentación está definida como el proceso de pérdida y aislamiento de hábitats naturales (Collinge, 1996), dicho proceso es evidente en muchos paisajes debido a que está reflejado en lo que se conoce como estructura del paisaje, la cual está definida por el nivel de organización de las diferentes coberturas existentes en dicho territorio y se representa con una configuración particular en la región estudiada, dicha configuración es el resultado de un proceso de origen antrópico el cual está influenciado por diferentes factores y procesos, donde la forma, composición y configuración proporcionan información importante para su caracterización y análisis (Bartel, 2000).

Uno de los conceptos básicos para la interpretación y análisis de los procesos de fragmentación es el concepto de mosaico en el que podemos diferenciar tres tipos de elementos: fragmentos, corredores y la matriz. Los fragmentos están definidos como elementos geomorfológicos, estructurales y diferenciables del paisaje, los corredores son las franjas angostas y alargadas con dirección variable que unen y dirigen el flujo o la movilidad entre los fragmentos (Forman, 2008) y la matriz como el elemento que conforma el paisaje más extenso y conectado, esta integra fragmentos y corredores, se le considera el hábitat de mayor importancia para una especie y sus características influyen en un alto grado sobre la dinámica del paisaje (Forman, 1995).

Otro concepto importante es la conectividad, según Taylor et al., (1993) está definida como aquellas características del paisaje que facilitan en mayor o menor medida el movimiento y dispersión de las especies, el intercambio genético y otros flujos ecológicos a través de las zonas de hábitat existentes en el paisaje. La conectividad se interpreta de dos formas, la primera como conectividad estructural la cual está dada por el grado de continuidad o adyacencia de los parches en el espacio, cuanto más

separados o aislados estén los fragmentos de hábitat menor conectividad espacial tendrá dicho hábitat en el paisaje y la segunda con la cual se fundamenta el presente análisis es la conectividad funcional la cual se interpreta mediante la pregunta de ¿cómo la configuración espacial y la calidad de los elementos en el paisaje afectan el desplazamiento de organismos entre parches de hábitat? (Taylor, 1993; Taylor et al., 2006). En este sentido se han propuesto diferentes métodos para evaluar la conectividad funcional del paisaje, desde modelos sencillos hasta teoría de grafos, teoría de circuitos, análisis de costo, superficies de resistencia, idoneidad de hábitat, especies focales etc. (Correa et al., 2016).

El primer paso para analizar los procesos de fragmentación en un paisaje determinado es conocer los tipos de cobertura, el segundo paso es una selección adecuada de métricas o índices de paisaje, los cuales nos darán datos numéricos sobre la composición y configuración, la proporción de cada cobertura y la forma de los elementos allí presentes (McGarigal y Marks, 1995; Forman, 1995), y el tercer paso es realizar comparaciones entre distintas configuraciones paisajísticas, la misma área en distintos momentos temporales o la definición de escenarios futuros (Gustafson, 1998).

El presente capítulo tiene como objetivo evaluar el proceso de fragmentación, la conectividad estructural y funcional de las áreas identificadas con alta prioridad de conservación para la conformación del Sistema Local de Áreas Protegidas del Municipio de Buriticá (SILAP Buriticá), para esto se realizan dos abordajes, el primero mediante la utilización de un conjunto de métricas de configuración y composición de paisaje a 2 niveles de análisis (Matriz y Parche), y el segundo mediante los principios de especies focales, idoneidad de hábitats y teoría de costos, estudio realizado para el departamento de Antioquia por Pérez y Correa, (2020\_a, 2020\_b en construcción).

#### 2.2.1.1 Materiales y Métodos

El análisis a nivel de paisaje se realizó con las herramientas de Patch Analyst 5.1.0.0 para ArcGIS 10.8.1 (Rempel et al. 2012), el paquete VLATE 2.0 (Lang y Tiede 2003) y FRAGSTATS (McGarigal 2002). Como insumo se utilizaron las coberturas de la tierra y usos del suelo escala 1:25.000 (Tabla 2.3), con un alcance de 2 periodos (2017 y 2020) utilizando la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia (IDEAM, et al. 2010), los cálculos realizados se aplicaron a dos niveles de paisaje “Matriz y Parche” y la selección de las métricas o estadísticas espaciales se realizó en función de su capacidad para caracterizar diversos aspectos de la fragmentación tales como: **a)** Dominancia, **b)** Equitatividad, **c)** Proporción, **d)** Tamaño de parche, **e)** Número de parches, **f)** Forma de los parches, **f)** Proximidad entre otros. A continuación, se presenta una breve descripción de las métricas analizadas para el municipio de Buriticá sin embargo, información adicional sobre ellas y una descripción matemática detallada se pueden consultar en (McGarigal, 2002; Botequilha et al, 2006; Badii y Landeros, 2007).

**Tabla 2.3 Coberturas de la Tierra y Usos del Suelo 2017 y 2020**

INSUMO	FECHA	ESCALA	FUENTE
Coberturas de la Tierra y Usos del Suelo periodo (2017).	2017	1:25.000	Plan de Ordenamiento Forestal – CORANTIOQUIA
Coberturas de la Tierra y Usos del Suelo periodo (2020).	2020	1:25.000	Presente Estudio Convenio - O40CON2009-135



## 2.2.1.2 Métricas a nivel de matriz (landscape level):

Los cálculos se aplicaron al conjunto del paisaje, es decir, a todos los fragmentos y clases a la vez, el resultado nos informa el grado de heterogeneidad o de homogeneidad del conjunto del área que se ha cuantificado (McGarigal y Marks, 1995; Botequilha et al, 2006).

- **Proporción (Pi) del Paisaje:** Representa la proporción ocupada por el i-ésimo tipo de fragmento es la más fundamental de las medidas (Badii y Landeros, 2007). Se calculó de la siguiente forma:

$$Pi = \frac{\text{Área total de cada tipo de cobertura}}{\text{Área total de coberturas en el paisaje}}$$

- **Índice de Dominancia (SDI):** Los índices basados en la dominancia son parámetros inversos al concepto de uniformidad o equidad del paisaje. Toman en cuenta la representatividad de las coberturas con mayor valor de importancia sin evaluar la contribución del resto de las coberturas (Moreno, 2001).

$$D = \frac{\ln(S) + \sum_i [p_i * \ln(p_i)]}{\ln(S)}$$

En este índice, S hace referencia al número de tipos de cobertura, pi, es la proporción del i-ésimo tipo de cobertura. Los valores van de 0 a 1; los cercanos a 1 o mayor indican un paisaje dominado por uno o varios tipos de cobertura, mientras que los cercanos a 0 indican que las proporciones de cada tipo de cobertura son casi iguales.

- **Índice de Equitatividad de Shannon-Wiener (SEI):** Este índice expresa la uniformidad de los valores de importancia a través de todos los factores (coberturas) de la muestra. Midiendo el grado promedio de incertidumbre en predecir a que cobertura pertenecerá una muestra escogido al azar (Magurran, 1988 en Moreno 2001).

$$SHEI = \frac{-\sum_i [p_i * \ln(p_i)]}{\ln(S)}$$

Donde, S es el número de tipos de cobertura, pi es la proporción del tipo de cobertura i-ésimo. Sus valores van desde 0 a 1; aquellos cercanos a 1 indican que las proporciones de cada tipo de cobertura son casi iguales, mientras que los cercanos a 0 indican que el paisaje se encuentra dominado por uno o unos pocos tipos de cobertura (Badii y Landeros, 2007).

- **Grado de división del paisaje (DIVISIÓN):** Calcula el grado en el cual el hábitat ha sido separado en fragmentos, dicho índice equivale a que dos lugares elegidos al azar dentro del paisaje bajo estudio no estén situados en el mismo fragmento de hábitat contiguo. Por lo tanto,

conforme el hábitat se vuelva cada vez más subdividido en parches pequeños, la probabilidad aumenta (Jaeger, 2000).

$$\text{DIVISION} = \left[ 1 - \sum_{j=1}^n \left( \frac{a_{ij}}{A} \right)^2 \right] (100)$$

- **Área total (TA):** Calcula el área correspondiente a todos los fragmentos. Es un índice básico para la determinación de muchos otros.

#### 2.2.1.2.1 Métricas a nivel de fragmento o parche (patch level):

Los cálculos se aplican a cada fragmento individualmente. Es el nivel adecuado, por ejemplo, para determinar cuál es el fragmento de mayor superficie entre todos los representados (Mcgarigal y Marks, 1995; Botequilha et al, 2006).

- **Número de Parches (NUMP):** Número de parches totales. Es indicador de varios procesos ecológicos. Adicionalmente se emplea como índice de heterogeneidad del paisaje y como base para el cálculo de otras métricas.

$$NP = n_i$$

- **Tamaño Medio de Parche (MPS):** Es empleado como indicador de fragmentación si se evalúa el tamaño del tipo de parche de interés.

$$MPS = \frac{\sum_{k=1}^m A_k}{m}$$

- **Coefficiente de Variabilidad del Tamaño del Parche (PSCOV):** Calcula la variabilidad relativa sobre el promedio (variabilidad como porcentaje del promedio), no como la varianza absoluta. Utilizada para comparar la variabilidad entre fragmentos. Se interpreta que si los valores relativos tienden a 0 son más homogéneos en su tamaño o sólo existe un parche.
- **Perímetro de los Parches (TE):** La cantidad total de borde es relevante para el estudio de muchos fenómenos ecológicos, tal es el caso del efecto de borde en bosques que provocan cambios en la composición y estructura de la vegetación debido principalmente alteración en el microclima. La cantidad de borde entre parches puede ser muy importante para el movimiento de organismos o materia a través de las fronteras y es conocida la importancia del hábitat de borde para diversas especies (Turner, 1989).
- **Índice de Forma Media (MSI):** Calcula la complejidad de la forma media de los parches en comparación con una forma estándar, como sería la circunferencia en el entorno vectorial o el

píxel en el entorno raster. La forma del parche ejerce influencia en numerosos procesos inter-parches tales como migraciones de fauna. La forma de un parche está caracterizada por la longitud de sus bordes. Fragmentos que cuentan con una forma irregular como resultado de la fragmentación del bosque, tienden a contar con mayores longitudes de borde (Echeverría et al., 2007). Se interpreta que si los valores son iguales a 1, los patrones de forma son circulares y se incrementa al aumentar la irregularidad de la forma del parche.

Vector	Raster
$\text{SHAPE} = \frac{p_{ij}}{2\sqrt{\pi} \cdot a_{ij}}$	$\text{SHAPE} = \frac{0.25 p_{ij}}{\sqrt{a_{ij}}}$

#### 2.2.1.2.2 Métricas de conectividad estructural:

Los cálculos se aplican al conjunto de fragmentos con categoría natural, cuanto más separados o aislados estén los fragmentos de hábitat menor conectividad espacial tendrá dicho hábitat en el paisaje.

- Índice de Proximidad Medio o “Mean Proximity Index” (MPI):** El MPI, desarrollado por Gustafson y Parker (1994) viene dado por el valor medio para cada tipo de categoría de ocupación o uso del denominado índice de proximidad (PI), el cual equivale a la suma de las áreas en m<sup>2</sup> de los fragmentos de un uso existentes a una distancia dada del fragmento inicial dividida entre la suma de las distancias mínimas al cuadrado entre esos fragmentos y el inicial.
- Promedio de Vecinos más Cercanos (Average Nearest Neighbor):** El índice de Vecino más próximo se expresa como la relación entre la distancia media observada y la distancia media esperada. La distancia esperada es la distancia promedio que hay entre vecinos en una distribución hipotética aleatoria. Si el índice es menor que 1, el patrón que exhibe es clustering; si el índice es mayor que 1, la tendencia es la dispersión (Figura 2.2).

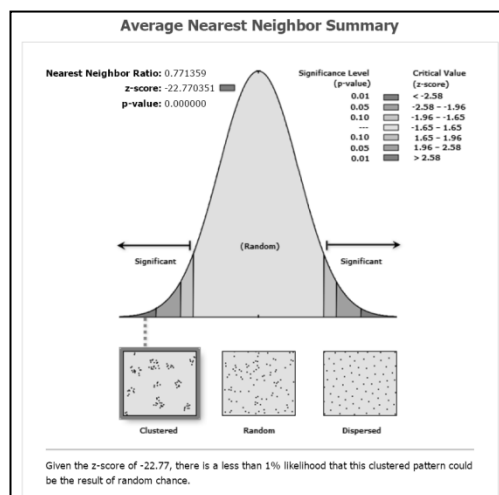


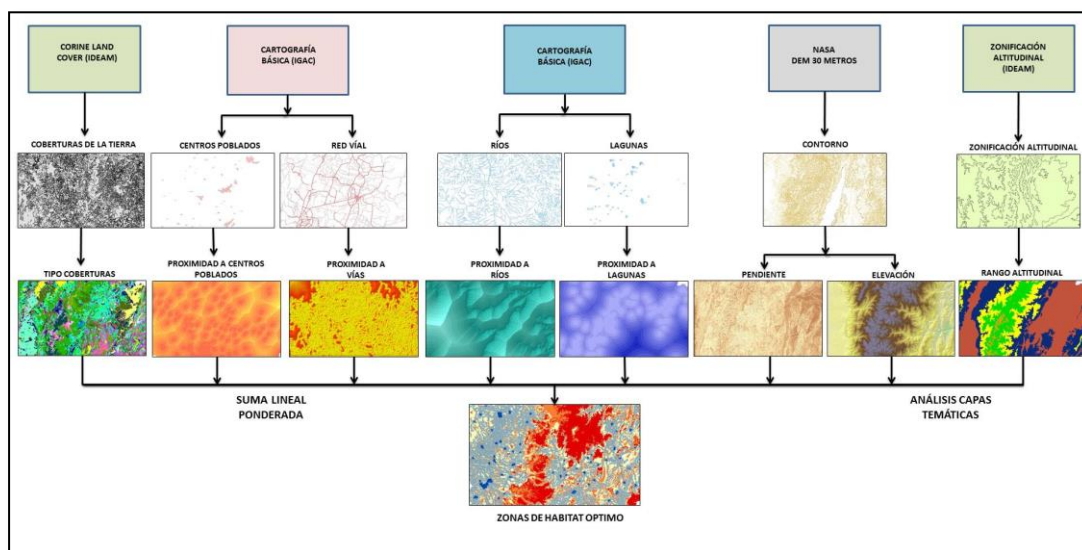
Figura 2.2. Índice vecino más próximo - ArcGIS 10.8.1

### 2.2.1.3 Análisis de conectividad funcional del paisaje:

El análisis de conectividad funcional se realizó tomando los resultados del análisis de conectividad funcional y diseño de redes ecológicas para ecosistemas estratégicos del departamento de Antioquia (Pérez y Correa, 2020\_b en construcción), el cual consistió en la selección de especies emblemáticas con las siguientes características documentadas: a) Rango de hogar (home range) y necesidades de dispersión individual, b) heterogeneidad y área mínima para satisfacer sus requerimientos ecológicos, c) vulnerabilidad a actividades humanas, d) funcionalidad ecológica y e) el reconocimiento e interacción con las poblaciones humanas (Coppolillo et al., 2004; Baguette et al., 2013; Sattler et al., 2014).

De acuerdo a lo anterior, el diseño de las redes ecológicas se realizó con un análisis de costo energético, partiendo del supuesto en el que una especie puede o no, desplazarse en el territorio y como la calidad de los elementos del mismo minimizan el riesgo de mortalidad de esta en dicho desplazamiento (Figura 2.3), para esto se propuso la herramienta “*Linkage Mapper Tools*” propuesta por (McRae y Kavanagh, 2011), donde al tomar las diferentes especies emblemáticas y las condiciones o elementos del paisaje se pueda analizar su movimiento selectivo por las diferentes rutas específicas dados los valores de conductividad / resistencia (Shah y McRae, 2008).

El modelo espacial precisó de dos entradas: la primera una serie de nodos para ser conectados y la segunda una superficie de conducción. En el primer caso se seleccionaron las áreas de importancia para la conservación del SILAP y para el segundo caso se utilizó el modelo de resistencia propuesto por Pérez y Correa (2020\_b), como nuestra superficie de conducción la cual representa la facilidad con la que las especies pueden moverse en el paisaje. Este análisis permite identificar las rutas entre cada posible par de nodos (ej. un par es un nodo en el oeste y otro en este). Se le asignó un posible valor a estas rutas que representa la posibilidad de movimiento por un pixel contra otro pixel vecino disponible. Los resultados de este análisis representan la probabilidad de desplazamiento en el territorio.

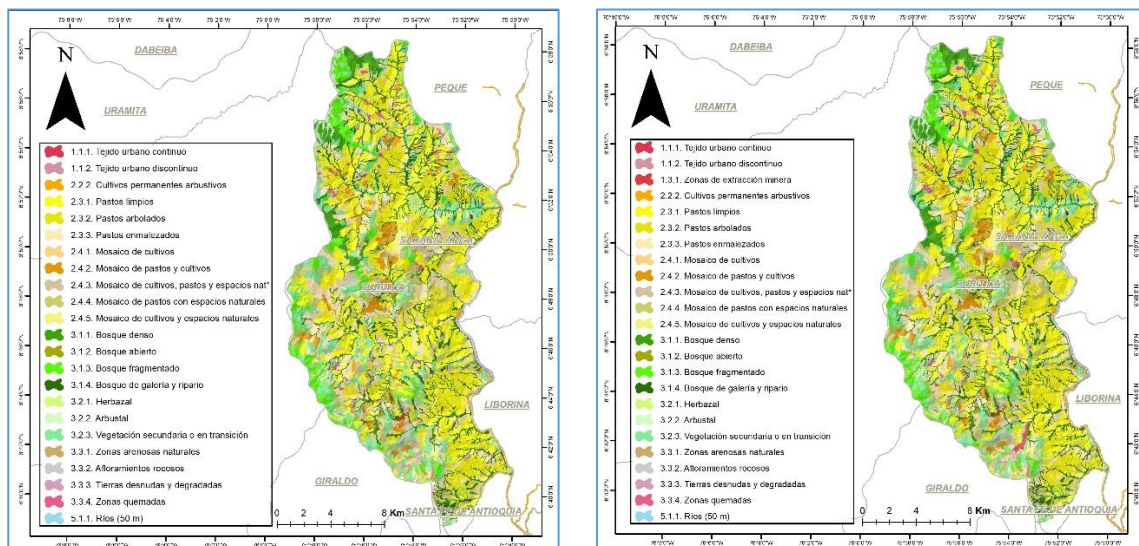


**Figura 2.3. Esquema Metodológico**  
Fuente: tomado de (Pérez y Correa, 2020\_a)

## 2.2.1.4 Resultados:

### 2.2.1.4.1 Descripción del Proceso de Fragmentación en el Municipio de Buritica.

El análisis de paisaje para las métricas seleccionadas a nivel de matriz permitió identificar que el municipio de Buritica se encuentra caracterizado por 10 tipos de coberturas naturales (Tabla 2.4), de estas 4 presentaron un marcado tipo de variación entre los periodos evaluados, el Bosque denso aumentó de un 2,37% en el año 2017 a un 2,60% para el 2020, encontrándose el máximo crecimiento relativo para esta cobertura natural en el paisaje, aumento en CA de 843,05 a 923,58 hectáreas y presentó un índice de división que varió de un 67,4 a 65,8 para los dos periodos respectivamente, esto evidencia un aumento en el área de los elementos correspondientes a esta categoría y una disminución de su disposición espacial en el paisaje lo cual está asociado a una menor división de este tipo de cobertura (Tabla 2.4. Métricas a Nivel de Matriz Proporción; Área Coberturas CA; División), otro tipo de cobertura que presentó una variación en cuanto a recuperación fue el Bosque de galería y ripario, si bien el porcentaje se mantuvo en 12,5% para los dos periodos evaluados aumento en CA de 4279,53 a 4281,70 ha y paso de un índice de división de 83,37 a 83,39 presentando un aumento en su área en la vereda Higabra. Por otro lado la cobertura de Bosque fragmentado presentó una disminución, pasando de un 5,11 % en 2017 a 4,89 % en 2020, disminuyendo en CA de 1816,18 a 1735,65 ha y pasando de un índice de división de 90,57 a 89,89 lo que indicaría pérdida de un fragmento de esta cobertura ubicada entre las veredas de Llano Chiquito y La Vega, comportamiento similar ocurrió con la cobertura de Vegetación secundaria y en transición la cual paso de 11,60% a 11,53% del 2017 al 2020 respectivamente, cambiando en un CA de 4121,02 a 4096,70 ha y aumentando su división en el paisaje de 98,79 a 98,82, cambio en la estructura que se evidencia en la vereda El Naranja y la parte alta de la vereda Higabra (Figura 2.2.4).



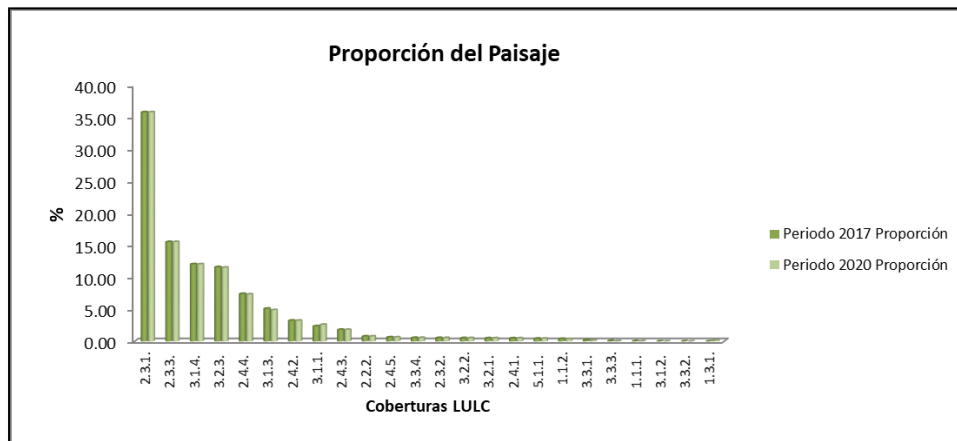
**Figura 2.2.4. Representación Espacial de las Coberturas de la Tierra y Usos del Suelo, imagen lado izquierdo 2017 y lado derecho 2020.**



Para el caso de las coberturas de origen antrópico se identificaron un total de 13 tipos de coberturas (Tabla 2.4), de estas solo 7 presentaron una variación en los periodos evaluados, el tejido Urbano discontinuo paso de tener un CA=136,86 ha para 2017 a 133,20 ha para 2020, para la cobertura de Zonas de extracción minera se observó que para el periodo 2017 no se encontraba el proyecto minero denominado Zijin Continental Gold – ZCNL, por lo cual el CA= 0,0 ha, sin embargo para el periodo 2020 este logra cubrir un 0,17% del territorio abarcando un CA=60,12 ha, la cobertura de Pastos limpios disminuyó, pasando de tener un CA=12714,88 ha para 2017 a CA= 12714,26 ha para 2020, la cobertura de Pastos enmalezados aumento en área pasando de un CA=5515,54 ha en el 2017 a CA=5518,38 ha para el 2020 y por último las coberturas de Mosaico de pastos y Cultivos, Mosaico de pastos con espacios naturales y Mosaico de cultivos y espacios naturales que pasaron de tener un CA=1149,64;2631,30 y 223,36 ha para el periodo 2017, disminuyendo para el 2020 en un CA=1149,39;2605,43 y 223,29 ha respectivamente (Tabla 2.4).

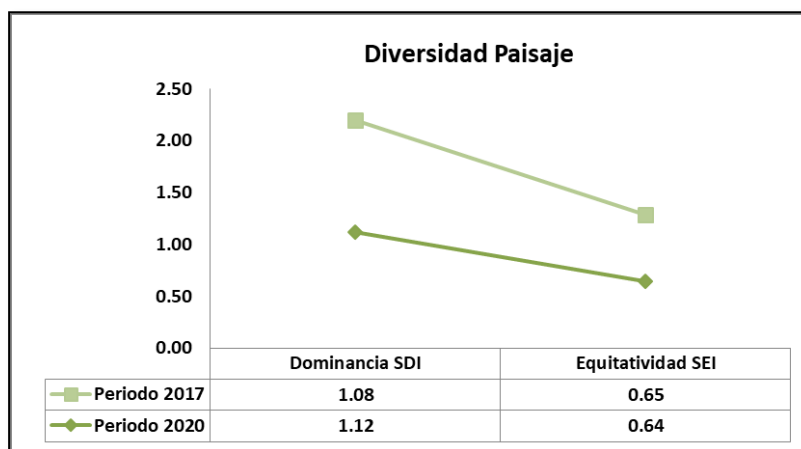
**Tabla 2.4. Métricas a Nivel de Matriz Proporción; Área Coberturas CA; División**

Coberturas LULC	Periodo 2017			Periodo 2020		
	Proporción	CA	División	Proporción	CA	División
1.1.1. Tejido urbano continuo	0.04	12.73	0.00	0.04	12.73	0.00
1.1.2. Tejido urbano discontinuo	0.39	136.86	87.04	0.37	133.20	87.60
1.3.1. Zonas de extracción minera	0.00	0.00	0.00	0.17	60.12	0.00
2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	0.78	275.64	93.82	0.78	275.64	93.82
2.3.1. Pastos limpios	35.80	12714.88	98.06	35.80	12714.26	98.03
2.3.2. Pastos arbolados	0.53	188.84	80.04	0.53	188.84	80.04
2.3.3. Pastos enmalezados	15.53	5515.54	99.17	15.54	5518.38	99.17
2.4.1. Mosaico de cultivos	0.48	170.16	85.98	0.48	170.16	85.98
2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos	3.24	1149.64	95.24	3.24	1149.39	95.24
2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	1.81	643.10	88.13	1.81	643.10	88.13
2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales	7.41	2631.30	98.41	7.34	2605.43	98.38
2.4.5. Mosaico de cultivos y espacios naturales	0.63	223.36	63.74	0.63	223.29	63.72
3.1.1. Bosque denso	2.37	843.05	67.46	2.60	923.58	65.82
3.1.2. Bosque abierto	0.01	3.32	0.00	0.01	3.32	0.00
3.1.3. Bosque fragmentado	5.11	1816.18	90.57	4.89	1735.65	89.89
3.1.4. Bosque de galería y ripario	12.05	4279.53	83.37	12.05	4281.70	83.39
3.2.1. Herbazal	0.49	173.84	52.93	0.49	173.84	52.93
3.2.2. Arbustal	0.51	179.56	48.33	0.51	179.56	48.33
3.2.3. Vegetación secundaria o en transición	11.60	4121.02	98.79	11.53	4096.70	98.82
3.3.1. Zonas arenosas naturales	0.17	61.40	68.25	0.17	61.40	68.25
3.3.2. Afloramientos rocosos	0.01	4.76	0.00	0.01	4.76	0.00
3.3.3. Tierras desnudas y degradadas	0.07	26.08	49.98	0.04	15.77	26.57
3.3.4. Zonas quemadas	0.55	196.34	95.42	0.55	196.34	95.42
5.1.1. Ríos (50 m)	0.43	151.98	6.21	0.43	151.98	55.32



**Figura 2.2.5. Proporción de las Coberturas en el Municipio de Buriticá.**

Una forma de cuantificar la variabilidad en la estructura del paisaje es mediante índices que describen la totalidad de las características de los elementos que lo integran (Badii y Landeros, 2007), para el paisaje correspondiente al municipio de Buriticá se encontró según los índices de Dominancia 2017 = 1.08; Dominancia 2020 = 1.12 y Equitatividad 2017= 0.65; Equitatividad 2020= 0.64, para los dos periodos evaluados una baja heterogeneidad del paisaje (Figura 2.3), sin embargo se evidencia una disminución de esta entre cada periodo evaluado, estas variaciones pueden ser consecuencia de la variación de varios factores, a) cambio de proporción entre las clases de cobertura, b) variación en el número de parches, c) por una variación en el reparto espacial de dichos elementos y d), por un cambio en el área de las coberturas, en este caso el análisis indica que el paisaje se encuentra dominado por uno o varios tipos de cobertura, lo anterior se refleja en la proporción de las coberturas de origen antrópico más representativas como son los Pastos limpios con un 35,80% para los dos periodos, seguido de Pastos enmalezados con un 15,53% para el 2017 y 15,54% en 2020. Para el caso de las coberturas que mantienen un grado de naturalidad se observó que los Bosques de galería y riparios se mantuvieron para los dos periodos con proporciones de 12,05% sin embargo hubo un aumento en sus áreas y por último tenemos la cobertura de Vegetación secundaria y en transición que presentó una variación de 11,60% a 11,53% entre un periodo y el otro respectivamente.



**Figura 2.6 Métricas de paisaje SDI= Índice de Dominancia, SEI = índice de Equitatividad.**

A nivel de fragmento los valores de los índices analizados mostraron que la cobertura de Bosque denso, Bosque fragmentado, Bosque de galería y ripario y la Vegetación secundaria o en transición fueron las coberturas naturales que presentaron mayores diferencias entre cada periodo evaluado, el Bosque denso representado por CA (ver Tabla 2.5; Tabla 2.6, fila 13) aumento de 843,05 ha para el periodo 2017 a 923,58 ha para el periodo 2020, identificándose el máximo crecimiento para esta clase de cobertura en el paisaje, dicho comportamiento de ganancia de área se observa en el tamaño medio de los parches de este tipo de cobertura, el cual presento MPS= 168,61 ha en el 2017 y paso a tener MPS=184,72 ha para 2020, también se observó una disminución en la irregularidad de la forma media de los parches pasando de un MSI para el 2017 de 2,97 a un MSI para el 2020 de 2,90 (ver Tabla 2.5; Tabla 2.6, fila 13), lo que indica con relación al aumento de área que esta cobertura gana área núcleo y se volvió menos vulnerable a la división de fragmentos.

Un aspecto vinculado en la transformación de las coberturas naturales es la modificación en el número de parches que nos brinda información básica relativa de la configuración de un paisaje, ya que indica cuán dividida puede estar la cobertura vegetal, dado lo anterior los parches de bosques denso (ver Tabla 2.5; Tabla 2.6, fila 13) se mantuvieron en el NumP=5, sin embargo este comportamiento al ser relacionado con el aumento del área de la cobertura (CA y MPS), nos indica que la estructura del paisaje podría estar beneficiando varios procesos ecológicos, entre los cuales hay que resaltar el mantenimiento a largo plazo de diferentes especies ya que aumento su hábitat natural.

Por otra parte, los parches de bosque denso se caracterizaron por presentar un aumento en el perímetro total (TE) para los periodos 2017 y 2020 (ver Tabla 2.5; Tabla 2.6, fila 13), la mayoría de los efectos adversos de la fragmentación de bosques parecen estar relacionados de manera directa o indirecta a los efectos de borde (McGari-gal y Marks, 1995), los datos obtenidos muestran un aumento del perímetro total de los parches para dichos periodos TE de 66,06 km para 2017 y TE de 66,63 km para 2020, estos resultados al relacionarse con el aumento en el grado de complejidad de los parches medidos por el índice de forma MSI (ver Tabla 2.5; Tabla 2.6, fila 13), nos dice que de un periodo a otro las áreas se volvieron más regulares y con formas menos complejas, este aumento de borde entre parches de bosque es importante para el movimiento de diversos organismos a través de las fronteras, como también para el tema de hábitats (Turner, 1989).

Para el caso del Bosque fragmentado, se encontró en CA (ver Tabla 2.5; Tabla 2.6, fila 15) una disminución, pasando de tener en el periodo 2017 un área de 1816,18 ha a 1735,65 para el 2020, también se observó pérdida en el número de parches (NumP=34 ; NumP=33), lo anterior se ve reflejado en el tamaño promedio MPS=53,42 ha para el 2017 y MPS=52,60 ha para el 2020, indicando la disminución de un elemento y un cambio en la irregularidad de la forma media de los parches pasando de un MSI para el 2017 de 2,23 a un MSI para el 2020 de 2,26 (ver Tabla 2.5; Tabla 2.6, fila 15), una disminución en el perímetro (TE= 199,14; TE= 194,78) para 2017 y 2020 y un aumento en el índice de proximidad media (MPI= 86,50; MPI= 89,07), estos cambios en la cobertura de Bosque fragmentado se atribuyen en este análisis a un proceso de fragmentación, el cual presenta un comportamiento unidireccional de: 1) reducción de área, 2) cambio en la forma y perímetro, 3) aislamiento y 5) pérdida de los elementos.

Para la cobertura de Bosque de galería, se evidenció un aumento de área en este tipo de cobertura, pasando de un CA= 4279,53 ha para el 2017 a un CA= 4281,70 ha en el 2020, lo cual se vio reflejado en el aumento en el número de parches (NumP=46; NumP=51) para el periodo 2020, 5 elementos naturales que disminuyen el tamaño promedio MPS=93,03 ha del 2017 a MPS= 83,95 ha para el 2020 en el número de parches, pero que responde a un proceso de recuperación que se logra observar



en el aumento de la conectividad MPI= 2204,99 en 2017 a 2044,39 y en el aumento del perímetro (TE=1399,60;TE=1399,64) de esta cobertura en el área de análisis (ver Tabla 2.5;Tabla 2.6, fila 16).

Finalmente la cobertura de Vegetación secundaria o en transición presentó una disminución del área para los periodos evaluados (CA=4121,02 ha; CA=4096,70 ha), comportamiento contrario en el número de parches, pasando de tener para el 2017 NumP=206 y para el 2020 un NumP=215, lo que responde a un proceso de división de coberturas al evidenciar que el tamaño promedio de estos disminuyó de MPS=20,00 en el 2017 a MPS= 19,05 para el 2020 y el perímetro de TE= 669,11 a TE= 667,60 respectivamente, lo anterior evidencia claramente un proceso de fragmentación para esta clase de cobertura (ver Tabla 2.5;Tabla 2.6, fila 19).

**Tabla 2.5. Métricas a Nivel de Fragmentos 2017**

Coberturas LULC	Periodo 2017						
	NumP	MPS	TE	MSI	PSCOV	CA	MPI
1.1.1. Tejido urbano continuo	1	12.73	2.61	2.06	0.00	12.73	--
1.1.2. Tejido urbano discontinuo	17	8.05	33.16	1.99	8.83	136.86	--
1.3.1. Zonas de extracción minera	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--
2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	26	10.60	54.63	1.85	8.25	275.64	--
2.3.1. Pastos limpios	243	52.32	1403.84	2.18	100.86	12714.88	--
2.3.2. Pastos arbolados	11	17.17	25.08	1.67	18.77	188.84	--
2.3.3. Pastos enmalezados	320	17.24	853.19	1.91	22.22	5515.54	--
2.4.1. Mosaico de cultivos	12	14.18	29.89	1.85	11.71	170.16	--
2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos	69	16.66	156.87	1.70	25.18	1149.64	--
2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	20	32.15	70.54	1.85	37.70	643.10	--
2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales	122	21.57	408.36	2.08	20.94	2631.30	--
2.4.5. Mosaico de cultivos y espacios naturales	11	20.31	25.54	1.69	35.11	223.36	--
3.1.1. Bosque denso	5	168.61	66.06	2.97	133.50	843.05	52.41
3.1.2. Bosque abierto	1	3.32	1.04	1.62	0.00	3.32	0.00
3.1.3. Bosque fragmentado	34	53.42	199.14	2.23	79.32	1816.18	86.50
3.1.4. Bosque de galería y ripario	46	93.03	1399.60	6.66	239.89	4279.53	2204.99
3.2.1. Herbazal	4	43.46	14.45	1.58	40.83	173.84	2094.57
3.2.2. Arbustal	3	59.85	27.96	3.17	44.39	179.56	154.26
3.2.3. Vegetación secundaria o en transición	206	20.00	669.11	2.08	24.38	4121.02	206.59
3.3.1. Zonas arenosas naturales	6	10.23	10.86	1.97	9.74	61.40	4.41
3.3.2. Afloramientos rocosos	1	4.76	0.90	1.17	0.00	4.76	0.00
3.3.3. Tierras desnudas y degradadas	2	13.04	8.45	3.31	0.24	26.08	--
3.3.4. Zonas quemadas	32	6.14	40.08	1.46	4.19	196.34	--
5.1.1. Ríos (50 m)	2	75.99	66.61	9.86	71.11	151.98	0.00

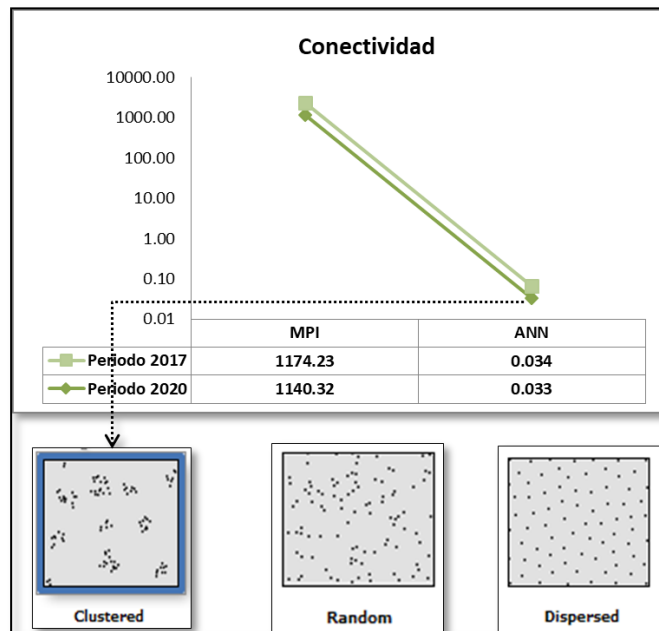
CA= total de áreas de parches en el paisaje, NUMP = número de parches, MPS = tamaño medio de los parches, TE = perímetro de los parches, PSCOV = coeficiente de varianza del tamaño de parche, MSI = índice de forma media.

Tabla 2.6. Métricas a Nivel de Fragmentos 2020

Coberturas LULC	Periodo 2020						
	NumP	MPS	TE	MSI	PSCOV	CA	MPI
1.1.1. Tejido urbano continuo	1	12.73	2.61	2.06	0.00	12.73	--
1.1.2. Tejido urbano discontinuo	17	7.84	32.45	1.98	8.25	133.20	--
1.3.1. Zonas de extracción minera	1	60.12	6.53	2.38	0.00	60.12	--
2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	26	10.60	54.63	1.85	8.25	275.64	--
2.3.1. Pastos limpios	242	52.54	1402.16	2.18	101.83	12714.26	--
2.3.2. Pastos arbolados	11	17.17	25.08	1.67	18.77	188.84	--
2.3.3. Pastos enmalezados	320	17.24	853.31	1.91	22.22	5518.38	--
2.4.1. Mosaico de cultivos	12	14.18	29.89	1.85	11.71	170.16	--
2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos	69	16.66	156.88	1.70	25.18	1149.39	--
2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	20	32.15	70.54	1.85	37.70	643.10	--
2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales	120	21.71	402.83	2.11	21.10	2605.43	--
2.4.5. Mosaico de cultivos y espacios naturales	11	20.30	25.53	1.69	35.11	223.29	--
3.1.1. Bosque denso	5	184.72	66.63	2.90	155.54	923.58	52.41
3.1.2. Bosque abierto	1	3.32	1.04	1.62	0.00	3.32	0.00
3.1.3. Bosque fragmentado	33	52.60	194.78	2.26	80.37	1735.65	89.07
3.1.4. Bosque de galería y ripario	51	83.95	1399.64	6.22	229.50	4281.70	2044.39
3.2.1. Herbazal	4	43.46	14.45	1.58	40.83	173.84	2094.57
3.2.2. Arbustal	3	59.85	27.96	3.17	44.39	179.56	154.26
3.2.3. Vegetación secundaria o en transición	215	19.05	667.60	2.07	23.58	4096.70	202.56
3.3.1. Zonas arenosas naturales	6	10.23	10.86	1.97	9.74	61.40	4.41
3.3.2. Afloramientos rocosos	1	4.76	0.90	1.17	0.00	4.76	0.00
3.3.3. Tierras desnudas y degradadas	3	5.26	4.35	2.25	5.76	15.77	--
3.3.4. Zonas quemadas	32	6.14	40.08	1.46	4.19	196.34	--
5.1.1. Ríos (50 m)	9	16.89	66.61	4.23	29.35	151.98	588.59

CA= total de áreas de parches en el paisaje, NUMP = número de parches, MPS = tamaño medio de los parches, TE = perímetro de los parches, PSCOV = coeficiente de varianza del tamaño de parche, MSI = índice de forma media.

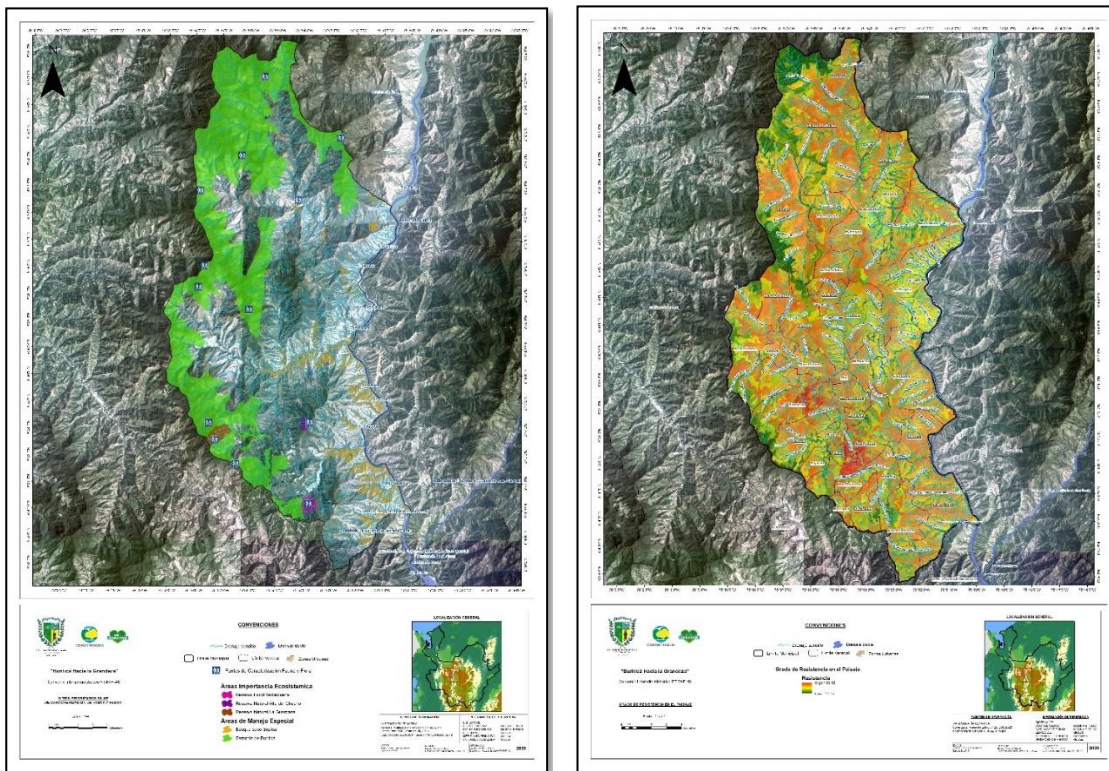
Según Taylor et al., (1993) y Taylor et al., (2006), la conectividad está definida como el grado en el cual el paisaje facilita o impide el movimiento de los organismos y por tanto la dispersión de las especies entre los diferentes elementos naturales que componen el paisaje, el municipio de Buriticá y en especial las áreas núcleo que integran el paisaje evaluado muestran según los datos analizados para las coberturas naturales un patrón agrupado que aumenta de un periodo a otro. Es decir, para el periodo 2017 se evidencio un ANN de 0,034 y para el 2020 un ANN de 0,033 este índice exhibe un agrupamiento entre más bajo se comporte y una dispersión cercano a valores de 1 (Figura 2.7), de acuerdo a lo anterior, los datos para el paisaje analizado muestran una conectividad que viene recuperándose para los dos periodos evaluados, dada la distancia que existe entre los parches de cobertura natural (MPI=1174,23; MPI=1140,32) entre el 2017 y 2020 en el paisaje, estos índices se relacionan con la dispersión y la capacidad de colonización de las especies en el paisaje, por lo que la cobertura de Bosque denso, Bosque de galería y ripario, vegetación secundaria o en transición y Bosque fragmentado ofrecen una dispersión mayor y una colonización de las diferentes especies en los parches de hábitat asociados a este tipo de cobertura natural (Rutledge, 2003).



**Figura 2.7. Índice de proximidad media y ANN= promedio vecinos más cercanos.**

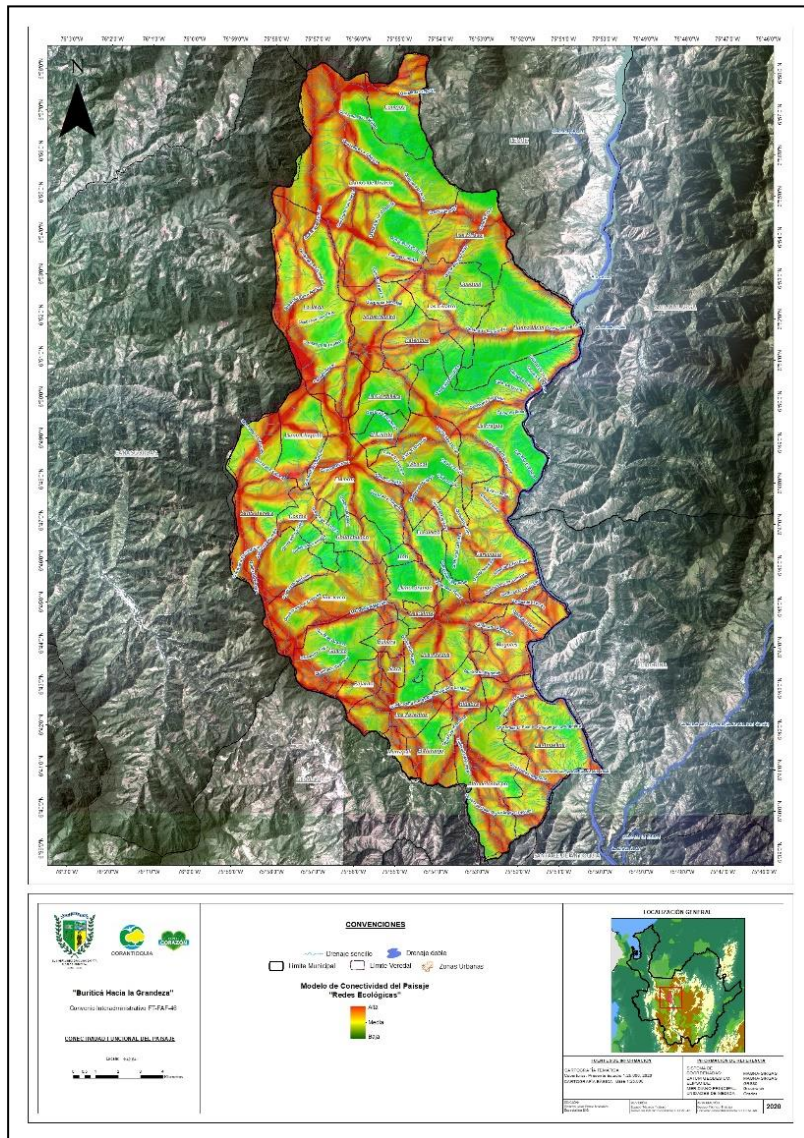
#### 2.2.1.4.2 Análisis de posibles corredores biológicos a implementar

Para predecir la conectividad funcional en el área de estudio la herramienta “*Linkage Mapper Tools*”, precisó de dos entradas: la primera los nodos priorizados como áreas núcleo en la conformación del Sistema Local de áreas Protegidas de Buriticá (SILAP Buriticá) para ser conectados y la segunda una superficie de resistencia que representa la facilidad con la que las especies pueden moverse o desplazarse en el paisaje (Pérez y Correa, 2020\_b), para esta área se identificaron valores de resistencia que van desde  $R=14,5$  los cuales representan las zonas de mayor naturalidad (color verde: veredas Conejos, Llanos de Urarco, La Vega, Llano Chiquito, Santa Teresa, Sincierco, Guarco, La Palma, zonas alta de Higabra, El Naranjo y el Alto del Obispo) hasta  $R=80,15$  que presentan las zonas con un alto grado de transformación en color rojo. (Figura 2.8).



**Figura 2.8. Áreas Núcleo SILAP Buriticá (Derecha) y Modelo de Resistencia del Paisaje (Izquierda).**

De acuerdo a lo anterior, los resultados del análisis de redes ecológicas indicaron que la conectividad en el área se centra principalmente en la zona alta de la Serranía de Buriticá, sin embargo se logra observar valores altos de movilidad asociados a las zonas que representan remantes de cobertura de Bosques de galería y ripario, estos facilitan la dispersión desde las áreas núcleo que se encuentran en las zonas altas, presentan mayores extensiones de área y valores bajos de resistencia en el paisaje (Figura 2.9). De acuerdo a lo anterior, estas áreas son las que se encuentran menos habitadas y con menor densidad humana dentro de la zona de análisis, por tanto pueden ser consideradas como áreas con buen potencial de hábitat dadas las características que presentan. Por ejemplo, las zonas consideradas de buena calidad presentan principalmente como tipo de vegetación Bosque denso, este tipo de vegetación es muy importantes ya que ofrecen una gran cantidad de recursos alimenticios de alta calidad y protección por su estrato arbóreo.



**Figura 2.9. Modelo de Redes Ecológicas - Principales Corredores Ecológicos SILAP Buritica.**

Por otra parte, es importante resaltar que una baja probabilidad de conectividad no significa que el trayecto es menos óptimo para las especies; puede en este caso indicar que los valores bajos están infiriendo que hay muchas rutas disponibles para el desplazamiento, sin embargo es difícil proveer cuál de ellas utilizarán los organismos para su movilidad.

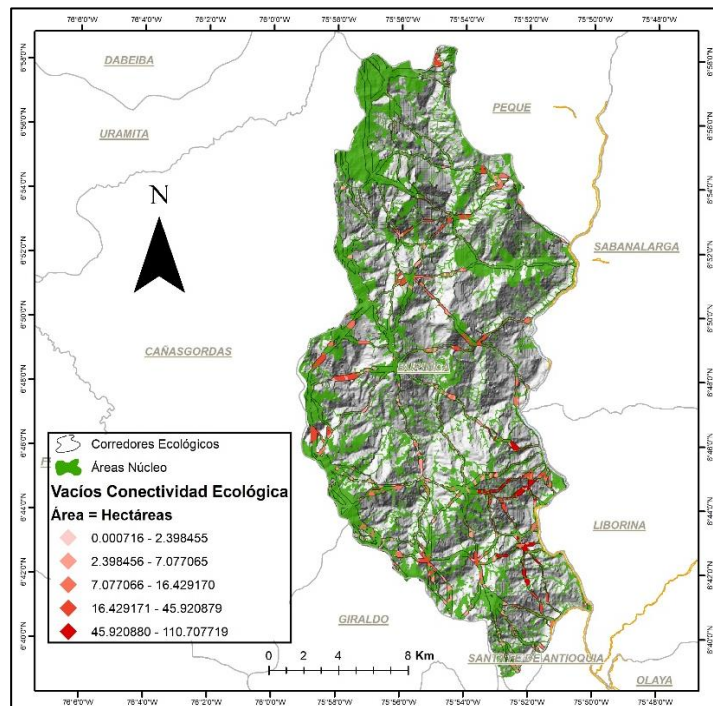
De acuerdo a lo anterior, el análisis de conectividad permitió identificar 5713,8 hectáreas con un potencial alto para el establecimiento posibles corredores ecológicos entre las áreas núcleo caracterizadas, sin embargo estas zonas presentaron 1746,58 ha con un tipo de cobertura transformada (Tabla 2.7), que impide o dificulta la movilidad y el mismo flujo ecológico de la biodiversidad entre las áreas naturales presentes. Se identificaron un total de 11 tipos de coberturas de origen antrópico, de estas 2 presentaron los valores más altos en área cubierta sobre los corredores ecológicos

potenciales, los Pastos limpios con un CA=844,38 ha representaron el 48,3% de esta categoría de cobertura, seguidos de los Pastos enmalezados con CA= 434,66 ha cubriendo un 24,8% de estas franjas de conectividad.

**Tabla 2.7. Coberturas de la Tierra y Usos en Corredores Ecológicos.**

Coberturas de la Tierra y Usos del Suelo	NumP	MPS	CA	%
1.1.2. Tejido urbano discontinuo	4	1.72	6.88	<b>0.39</b>
1.3.1. Zonas de extracción minera	1	16.43	16.43	<b>0.94</b>
2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	8	1.59	12.74	<b>0.73</b>
2.3.1. Pastos limpios	160	5.28	844.38	<b>48.34</b>
2.3.2. Pastos arbolados	5	5.14	25.72	<b>1.47</b>
2.3.3. Pastos enmalezados	200	2.17	434.66	<b>24.89</b>
2.4.1. Mosaico de cultivos	4	3.66	14.62	<b>0.84</b>
2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos	35	2.07	72.39	<b>4.14</b>
2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios nat*	13	1.84	23.86	<b>1.37</b>
2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales	79	3.42	270.22	<b>15.47</b>
2.4.5. Mosaico de cultivos y espacios naturales	8	3.08	24.68	<b>1.41</b>

A continuación se presenta la distribución espacial de los vacíos de conectividad ecológica presentes en el municipio de Buriticá, lo anterior con el objetivo de identificar las áreas que deben priorizarse para un manejo y uso que garantice la recuperación de la conectividad entre las áreas núcleo y las coberturas naturales del territorio (Figura 2.10).



**Figura 2.10. Ecológicos y Vacíos de Conectividad.**

Para el corregimiento de El Naranjo se presentan 8 tipos de coberturas de carácter antrópico, siendo la cobertura de Pastos limpios la que presenta mayor área en los corredores ecológicos de esta zona

CA= 61,7 hectáreas, seguida del mosaico de pastos con espacios naturales con 51,4 ha, los pastos enmalezados con 38,5 ha, por otra parte la cobertura de zonas de extracción minera con 16,4 ha y en menor área las coberturas de mosaico de cultivos y espacios naturales, mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales, mosaico de pastos y cultivos y el tejido urbano discontinuo con CA= 11,1; 12,2; 2,0 y 5,5 ha respectivamente (Tabla 2.8).

**Tabla 2.8. Vacíos de Conectividad Corregimiento El Naranjo**

EL NARANJO	1.1.2. Tejido urbano discontinuo	5.5
	1.3.1. Zonas de extracción minera	16.4
	2.3.1. Pastos limpios	61.7
	2.3.3. Pastos enmalezados	38.5
	2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos	2.0
	2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios nat*	12.2
	2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales	51.4
	2.4.5. Mosaico de cultivos y espacios naturales	11.1
<b>Total EL NARANJO</b>	<b>198.9</b>	

En el corregimiento de Guarco se identificaron 6 categorías de coberturas antrópicas, los pastos limpios presentaron un CA= 109,2 ha, seguido de los pastos enmalezados con 95,3 ha, la cobertura de mosaico de pastos con espacios naturales que cubrió 51,4 ha, seguida de mosaico de pastos y cultivos con 23,6 ha, en menor área se encontraron las coberturas de mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales y mosaico de cultivos y espacios naturales las cuales presentaron áreas con un CA= 1,1 ha (¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.).

**Tabla 2.9. Vacíos de Conectividad Corregimiento Guarco**

GUARCO	2.3.1. Pastos limpios	109.2
	2.3.3. Pastos enmalezados	95.3
	2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos	23.6
	2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios nat*	1.1
	2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales	51.4
2.4.5. Mosaico de cultivos y espacios naturales	1.1	
<b>Total GUARCO</b>	<b>281.8</b>	

El corregimiento de Angelina presento 4 tipos de coberturas antrópicas siendo los pastos limpios la cobertura con mayor área CA= 161,9 ha, seguido de los pastos enmalezados con 36,3 ha, por otra parte se identificó el mosaico de pastos con espacios naturales con 23,0 y por último el tejido urbano discontinuo con 0,8 ha (Tabla 2.10).

**Tabla 2.10. Vacíos de Conectividad Corregimiento Angelina**

LA ANGELINA	1.1.2. Tejido urbano discontinuo	0.8
	2.3.1. Pastos limpios	161.9
	2.3.3. Pastos enmalezados	36.3
	2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales	23.0
<b>Total LA ANGELINA</b>	<b>222.0</b>	

Para el corregimiento de Llanos de Uarco se presentan 9 tipos de coberturas y usos del suelo, siendo la cobertura de Pastos limpios la que presenta mayor área CA= 254,7 ha, seguida de los pastos enmalezados con 106,2 ha, el mosaico de pastos y cultivos con 18,3 ha, los pastos arbolados con 12,9 ha y cultivos permanentes arbustivos con 12,7 ha, en menor proporción de áreas se encuentran las categorías de mosaico de pastos con espacios naturales, mosaico de cultivos con espacios naturales, mosaico de cultivos y tejido urbano discontinuo con CA= 9,5; 0,4; 2,4 y 0,01 ha, respectivamente (Tabla 2.11).

**Tabla 2.11. Vacíos de Conectividad Corregimiento Llanos de Urarco**

LLANOS DE URARCO	1.1.2. Tejido urbano discontinuo	0.01
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	12.7
	2.3.1. Pastos limpios	254.7
	2.3.2. Pastos arbolados	12.9
	2.3.3. Pastos enmalezados	116.2
	2.4.1. Mosaico de cultivos	2.4
	2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos	18.3
	2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales	9.5
	2.4.5. Mosaico de cultivos y espacios naturales	0.4
<b>Total LLANOS DE URARCO</b>		<b>427.3</b>

Finalmente para el corregimiento de Tabacal se logró identificar un total de 7 tipos de coberturas de origen antrópico sobre los corredores ecológicos, siendo los pastos limpios la cobertura con mayor área en este sitio CA= 88,8 ha, seguido de los pastos enmalezados con 82,4 ha, el mosaico de pastos con espacios naturales con 55,5 ha, el mosaico de pastos y cultivos con 14,3 ha y el mosaico de cultivos y espacios naturales con 10,7 ha, en menor proporción de área de identificaron las categorías de mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales y los pastos arbolados con CA=8,1 y 0,7 ha respectivamente (Tabla 2.11).

**Tabla 2.12. Vacíos de Conectividad Corregimiento Tabacal**

TABACAL	2.3.1. Pastos limpios	88.8
	2.3.2. Pastos arbolados	0.7
	2.3.3. Pastos enmalezados	82.4
	2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos	14.3
	2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios nat*	8.1
	2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales	55.5
	2.4.5. Mosaico de cultivos y espacios naturales	10.7
<b>Total TABACAL</b>		<b>260.5</b>

## 2.2.2 Propuesta de zonificación y Categorías de Manejo Sistema Local de Áreas Protegidas del Municipio de Buriticá (SILAP Buriticá).

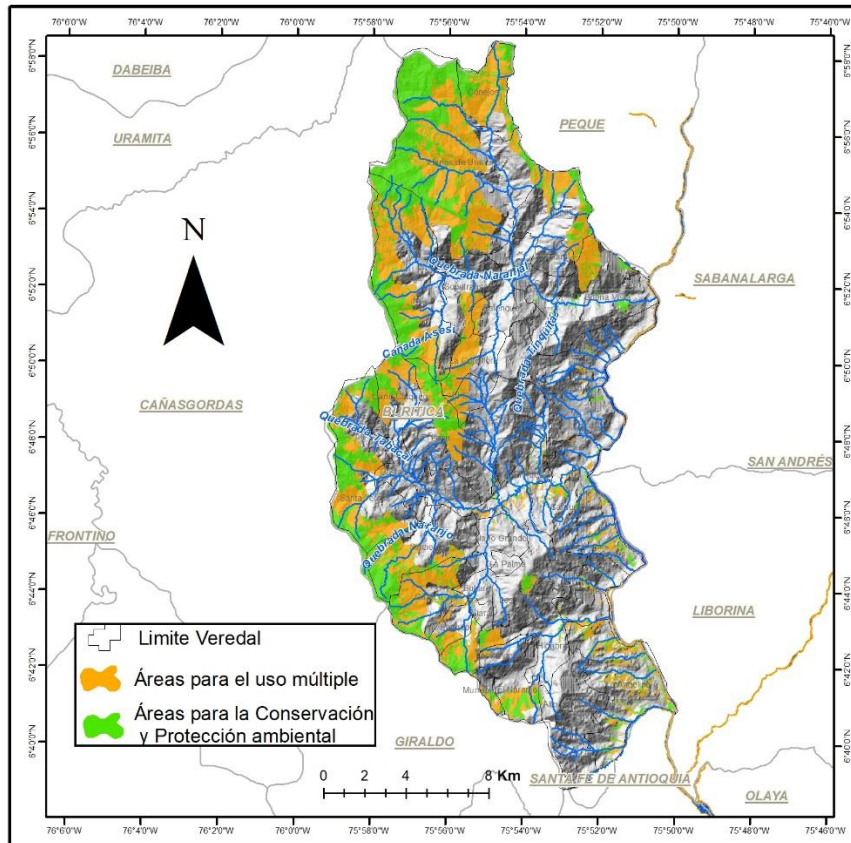
### 2.2.2.1 Categorías de Zonificación

Una adecuada planificación de manejo se realiza tomando en cuenta los diferentes elementos físicos, bióticos y sociales identificados en la fase de diagnóstico y formulación de un SILAP, para el caso del Sistema Local de Áreas Protegidas de Buriticá – SILAP Buriticá, en su fase de diagnóstico se realizó un ejercicio de zonificación preliminar como base para las fases siguientes en su consolidación, es decir que para mantener los diferentes procesos ecológicos de este territorio es importante identificar las posibles zonas con potencial para un aprovechamiento social – económico y cuales son claves para acciones de conservación de la estructura físico biótica de dicho municipio. Lo anterior, con miras a una adecuada formulación de estrategias, planes y programas dirigidos a la preservación, conservación, protección, prevención y mitigación del deterioro del patrimonio ecológico y sus elementos en este territorio.

De acuerdo a la oferta natural observada en la fase de diagnóstico para el SILAP Buriticá se realizó una mapificación de las coberturas de la tierra y usos del suelo y un análisis topográfico a nivel de pendientes que permitieron preliminarmente identificar aquellas zonas que deben tenerse en cuenta para un manejo ambiental en el territorio dada su oferta natural y cuáles serían potenciales para un



aprovechamiento bajo parámetros de la sostenibilidad ambiental, que en definitiva mejore las condiciones de calidad de vida de los habitantes del municipio de Buriticá. Es así como se propone dos tipologías de zonificación preliminar en el SILAP Buriticá, estas corresponden a “Áreas para la conservación y protección ambiental” y “Áreas para el uso múltiple” (MADS, 2014) (Figura 2.11).



**Figura 2.11. Propuesta de zonificación y categorías SILAP Buriticá.**

A continuación se detalla cada una de las zonas propuestas en la zonificación preliminar del SILAP Buriticá, la zona denominada como “Áreas para la conservación y protección ambiental”, se logró identificar que cuenta con una base natural importante para el mantenimiento de procesos ecológicos y evolutivos naturales esenciales para mantener la diversidad biológica; además de proveer bienes y servicios ambientales importantes para el bienestar humano y la diversidad cultural del municipio, sin embargo es importante mencionar que los procesos de transformación en estas han sido notorios y algunas porciones se encuentran en procesos de degradación y requieren ser priorizadas para acciones de restauración activa o pasiva para su recuperación, actualmente estas zonas están dominadas por Bosques naturales, herbazales, arbustales, vegetación secundaria y los cuerpos de agua, cubriendo un total de 5859,7 hectáreas del territorio (Tabla 2.13).

Por otra parte se presenta la zonas con categoría de “Áreas para el uso múltiple” esta categoría es donde se propone realizar actividades de producción sostenible, los cuales van desde producción agrícola, ganadera, establecimiento de áreas urbanas y uso sostenible de la base natural, para el municipio actualmente esta zona está representada los tejidos urbanos, pastos, cultivos, tierras degradadas y quemadas, cubriendo un total de 6888,4 hectáreas en el municipio de Buriticá (Tabla 2.13).

**Tabla 2.13. Categorías de Zonificación y Usos del Suelo**

Categoría Propuesta	Tipos de Cobertura	Total
☐ Áreas para el uso múltiple	1.1.2. Tejido urbano discontinuo	29.0
	2.2.2. Cultivos permanentes arbustivos	44.1
	2.3.1. Pastos limpios	3493.7
	2.3.2. Pastos arbolados	42.8
	2.3.3. Pastos enmalezados	1863.5
	2.4.1. Mosaico de cultivos	54.4
	2.4.2. Mosaico de pastos y cultivos	325.2
	2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios nat*	133.8
	2.4.4. Mosaico de pastos con espacios naturales	763.8
	2.4.5. Mosaico de cultivos y espacios naturales	21.1
	3.3.3. Tierras desnudas y degradadas	1.9
	3.3.4. Zonas quemadas	115.1
	<b>Total Áreas para el uso múltiple</b>	
☐ Áreas para la conservación y protección ambiental	3.1.1. Bosque denso	888.8
	3.1.2. Bosque abierto	3.2
	3.1.3. Bosque fragmentado	1460.0
	3.1.4. Bosque de galería y ripario	1271.6
	3.2.1. Herbazal	1.5
	3.2.2. Arbustal	177.6
	3.2.3. Vegetación secundaria o en transición	2053.6
	3.3.1. Zonas arenosas naturales	0.6
5.1.1. Ríos (50 m)	2.9	
<b>Total Áreas para la conservación y protección ambiental</b>		<b>5859.7</b>
<b>Total general</b>		<b>12748.04</b>

### 2.2.3 Caracterización Biótica

#### 2.2.3.1 Flora

Las plantas son parte fundamental del sostenimiento de la vida en la tierra y proveen contribuciones importantes a otros grupos taxonómicos incluyendo a los seres humanos, por ejemplo, ofrecen hábitat y refugio para la fauna, alimentación y sitios para su reproducción; protegen el suelo de la desertificación y erosión, favorecen la regulación del agua y del clima a escala local y global y sirven de barrera contra plagas y enfermedades de cultivos; también, generan espacios propicios para la recreación y el ecoturismo; así bien es de suma importancia conocerla y conservarla (Toro, 2009). Los estudios de vegetación son uno de los principales soportes para la planificación, manejo y conservación de ecosistemas y la información proveniente de la caracterización o inventario florístico planificado suministra información valiosa para la gestión de las áreas (Villarreal et al., 2004). Por tanto, el convenio entre CORANTIOQUIA y el municipio de Buriticá, pretende la formulación del SILAP y en la primera fase tiene como objetivo “establecer una línea base donde se llevarán a cabo evaluaciones físico-bióticas, socioeconómicas y culturales, dejando documentos con información

muy útil para el municipio y para la Corporación”, dentro de esa evaluación biótica se encuentra la evaluación del componente Flora.

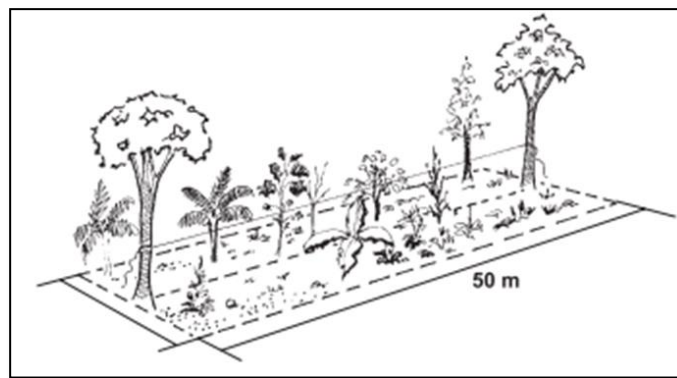
#### 2.2.3.1.1 Metodología

Teniendo en cuenta que el convenio en el componente de flora no cuenta con permisos de colecta y sugiere hacer una evaluación rápida de la vegetación observada, la metodología usada se adaptó a estas condiciones.

Dado lo anterior se implementaron metodologías complementarias rápidas y sistemáticas que permitieron obtener información sobre la riqueza, abundancia y composición de la flora vascular de los lugares visitados, como lo propone en el Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad (Villarreal et al., 2004).

La línea base del componente de flora se realizó en 14 localidades: 01 La Peña, 02 Reserva Natural EL Viento, 03 Alto San Cipriano, 04 Bosque Seco, 05 San Andrés, 06 El Tungo, 07 Llanadas- El Suspiro, 08 Monal, 09 La Mina, 10 Reserva Natural La Ilusión, 11 Reserva Natural La Guarcana, 12 Reserva Natural El Alto del Chocho, 13 Reserva Natural Yerbabuena y 14 Reserva Natural Macías.

En cada una de las localidades visitadas se realizó un muestreo sistemático usando transectos de 50 metros de largo por 2 metros de ancho (ver Figura 2.12) , desde el borde de los fragmentos hasta el interior de los mismos, dentro de los cuales se hizo el levantamiento de la siguiente información: especie, hábito de crecimiento, número de individuos por especie y coordenadas de ubicación. Sumado a esto durante los recorridos se hizo observación de la flora presente y se registró aquella que no se encontró en los transectos, como se propone en el Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad.



**Figura 2.12 Representación del transecto usado en campo**

Fuente: (Villarreal et al., 2004)

Dado que no se pudo hacer colecta de material vegetal, los especímenes encontrados en campo fueron respaldados por material fotográfico, el cual se tomó con una cámara Nikon Coolpix P520 (ver Figura 2.13). Cabe aclarar que parte de los especímenes fueron identificados en campo y algunos de estos se confirmaron y/o se identificaron usando claves taxonómicas o consulta a expertos, teniendo como material de referencia las fotografías y observaciones en campo, insumos de gran importancia. Sin embargo, esta metodología tiene limitaciones al momento de identificar con detalle algunas

características que solo se pueden ver en ejemplares colectados y esto en algunos casos dificulta la aproximación a una categoría taxonómica de mayor resolución.



**Figura 2.13 Profesional de Flora Laura Pinzón, caracterizando la flora presente en el Municipio de Buriticá.**

A partir de la información obtenida en campo se construyó la base de datos del componente flora en la que se indica la localidad, nombre común (si lo hay), categorías taxonómicas: orden, familia, género y especie, abundancia de cada especie en cada localidad, tipo de cobertura, coordenadas, origen, protección, amenaza, grado de intervención y la consideración de un posible VOC (valor objeto de conservación).

Las categorías taxonómicas fueron confirmadas en los portales [www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org) (Missouri Botanical Garden; Royal Botanical Garden, 2013) y [www.tropicos.org](http://www.tropicos.org) (Missouri Botanical Garden, 2020); las categorías de amenaza a nivel global se obtuvieron de la lista roja de la UICN en el portal [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org) (IUCN, 2020) y a nivel local (Colombia) se obtuvieron del Catálogo de plantas y líquenes de Colombia [www.catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co](http://www.catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co) (Bernal, 2019); las categorías de protección se obtuvieron mediante las resoluciones del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible y el CITES en el portal [www.checklist.cites.org](http://www.checklist.cites.org) (CITES, 2020), por último los nombres comunes se confirmaron usando el portal de nombres comunes de las plantas de Colombia <http://www.biovirtual.unal.edu.co/nombrescomunes/es/> (Bernal, R; G. Galeano; Rodríguez, 2017).

Por otra parte se hizo la búsqueda de información secundaria de la flora presente en el municipio de Buriticá, en el SIB, Sistema de información sobre biodiversidad de Colombia, en el portal de datos [www.datos.biodiversidad.co](http://www.datos.biodiversidad.co) (SIB Colombia, 2020).

Por último, con los datos obtenidos se realizaron análisis estadísticos usando los Software Estimates y Past y se procedió a analizar toda la información obtenida en el presente documento.

#### 2.2.3.1.2 Resultados

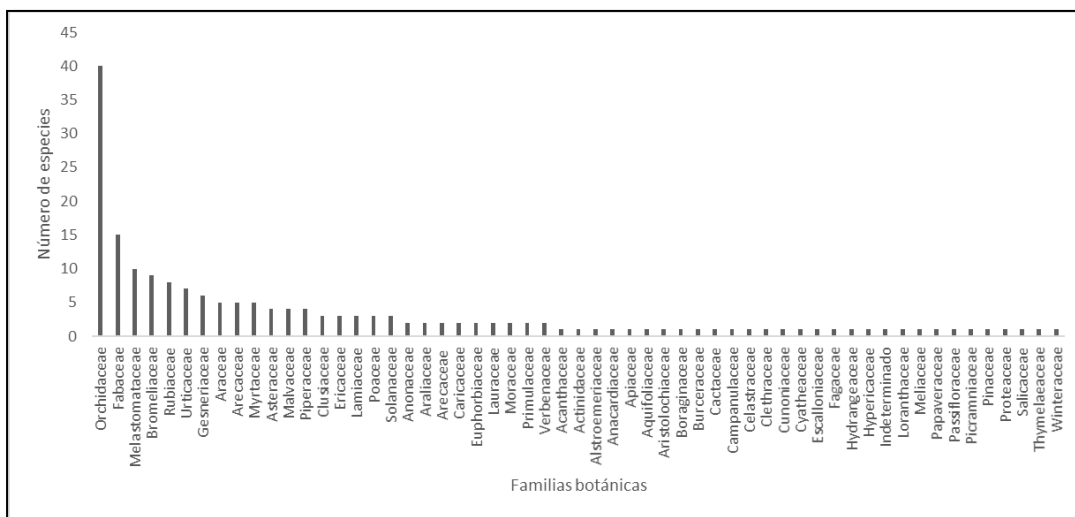
# Buriticá

## hacia la grandeza



De acuerdo con la información obtenida de los muestreos en campo, se obtuvo una base de datos en la que se encontraron 185 especies, distribuidas en 57 familias y 113 géneros (ver Anexo 1). A continuación, se hará un resumen con el recuento del número de especies (riqueza) y el número de individuos de cada especie (abundancia).

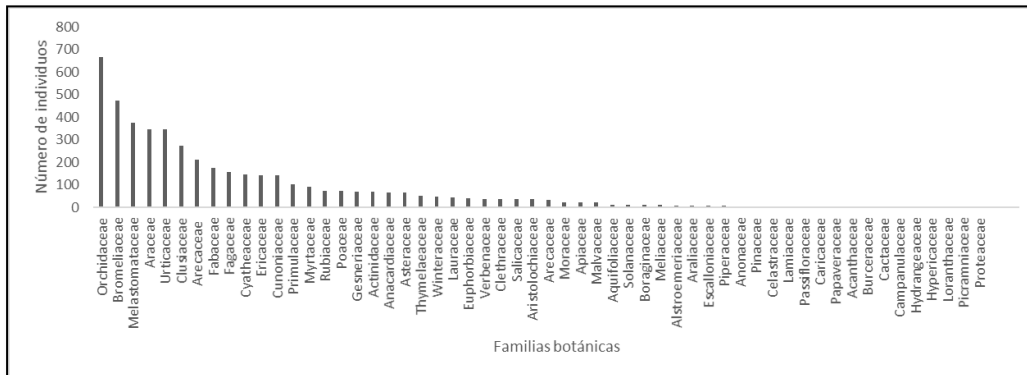
Se obtuvo que las familias más representativas, con mayor número de especies son: Orchidaceae, Fabaceae, Melastomataceae, Bromeliaceae y Rubiaceae (ver Figura 1.2). Esto da cuenta de la riqueza observada en los 14 lugares de muestreo, dado que las epifitas como orquídeas y bromelias, desempeñan un papel muy importante en la dinámica de las comunidades ya que al estratificarse verticalmente, desde el estrato basal, hasta las copas del dosel, ofrecen una gran variedad de nichos y recursos que son aprovechados por diversos grupos taxonómicos de animales, contribuyendo al incremento de la biodiversidad de las comunidades donde se encuentran (Ceja et al., 2008), de igual forma es de gran importancia encontrar riqueza de Fabaceas ya que es una de las familias más grandes y tiene un rango de distribución amplia, con alta diversidad en las zonas de bosque seco. Así mismo las familias Melastomataceas y Rubiaceae son grupos indicadores, ya que son ecológica y taxonómicamente diversificadas, muchas tienen distribuciones restringidas lo que se traduce a altos niveles de endemismo, son abundantes y son fuente importante de alimento para mamíferos, aves e insectos (Villarreal et al., 2004). En cuanto a las familias con mayores abundancias son: Orchidaceae, Bromeliaceae, Melastomataceae, Araceae y Urticaceae (ver Figura 1.3), las tres primeras familias coinciden siendo las que tiene mayor riqueza y abundancia, y aparece que las familias Araceae y Urticaceae tienen un alto número de abundancias, lo cual puede deberse a que muchas especies de estas familias son pioneras e indicadores de sucesión y la mayoría de lugares muestreados corresponden a bosques en sucesión secundaria.



**Figura 2.14** Número de especies registradas por familias botánicas en las 14 localidades evaluadas en el Municipio de Buriticá.

# Buriticá

hacia la **grandeza**



**Figura 2.15 Número de individuos por familias botánicas registrados en las 14 localidades del Municipio de Buriticá.**

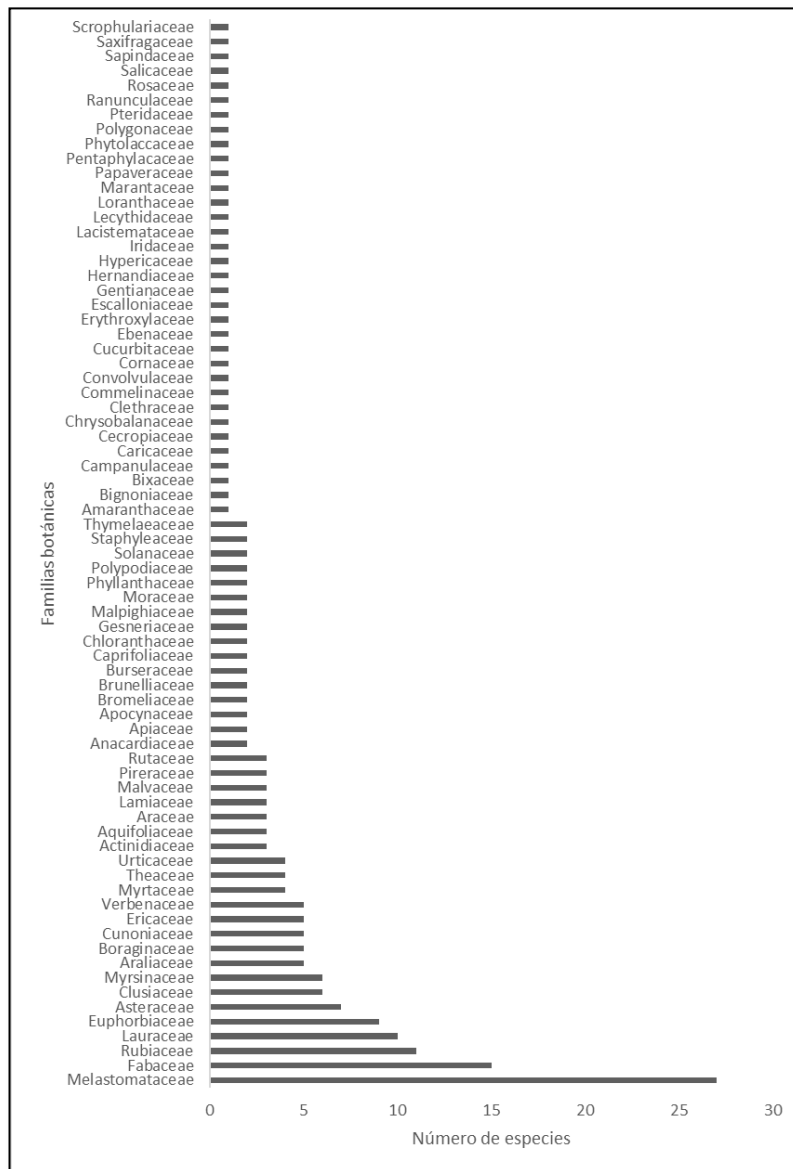
○ *Especies registradas en información secundaria*

De acuerdo con la información secundaria encontrada en el SIB Colombia para el municipio de Buriticá, se encontraron 351 individuos, que corresponden a 215 especies, distribuidas en 73 familias y 142 géneros. Las familias más representativas, con mayor número de especies son: Melastomataceae, Fabaceae, Rubiaceae Lauraceae y Euphorbiaceae (ver Figura 2.16).

Algunas de estas familias más representativas reportadas en el muestreo concuerdan con las familias reportadas por el SIB en el municipio de Buriticá, como Melastomataceae y Fabaceae. En el muestreo se encontraron 33 familias que representan aproximadamente el 45% de las familias registradas en el SIB, lo que indica además que se tienen 24 familias que no tienen registro alguno en el SIB, así mismo en el muestreo realizado se encontraron 42 géneros que representan aproximadamente el 30% de los géneros registrados en el SIB, lo que a su vez indica que se encontraron 71 géneros que no tienen registro en el SIB. Además, se observó una diferencia importante y es que en las especies registradas por el SIB no se encuentran registros de la familia Orchidaceae, lo cual puede deberse al origen de los datos, en su mayoría especímenes preservados en herbario. Sin embargo, esto es un hallazgo importante dado que este grupo tiene una alta importancia biológica y ecológica y no se tienen registros de ninguna especie de la familia en las bases de datos del país para el municipio de Buriticá. Así mismo los datos obtenidos de esta evaluación rápida pueden ser registrados en el SIB, aportando al conocimiento de la biodiversidad del país, del departamento de Antioquia y del municipio de Buriticá, permitiendo que más investigadores tengan acceso a dicha información.

# Buriticá

hacia la grandeza



**Figura 2.16** Número de especies registradas por familias botánicas, (SIB Colombia, 2020) para el Municipio de Buriticá.

**Tabla 2.14** Especies registradas en el (SIB Colombia, 2020), para el Municipio de Buriticá

Familia	Género	Especie	Familia	Género	Especie
Actinidiaceae	<i>Saurauia</i>	<i>ursina</i>	Lauraceae	<i>Rhodostemonodaphne</i>	<i>laxa</i>
Actinidiaceae	<i>Saurauia</i>	<i>brachybotrys</i>	Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>multinervis</i>
Actinidiaceae	<i>Saurauia</i>	<i>parviflora</i>	Lauraceae	<i>Phoebe</i>	<i>sp.</i>
Amaranthaceae	<i>Achyranthes</i>	<i>aspera</i>	Lauraceae	<i>Aiouea</i>	<i>dubia</i>
Anacardiaceae	<i>Spondias</i>	<i>radlkoferi</i>	Lauraceae	<i>Persea</i>	<i>americana</i>
Anacardiaceae	<i>Astronium</i>	<i>graveolens</i>	Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>macrophylla</i>
Apiaceae	<i>Petroselinum</i>	<i>crispum</i>	Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>sericea</i>
Apiaceae	<i>Pimpinella</i>	<i>anisum</i>	Lauraceae	<i>Beilschmiedia</i>	<i>latifolia</i>

# Buriticá

hacia la **grandeza**



Familia	Género	Especie	Familia	Género	Especie
Apocynaceae	<i>Aspidosperma</i>	<i>cuspa</i>	Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>rufa</i>
Apocynaceae	<i>Stemmadenia</i>	<i>grandiflora</i>	Lauraceae	<i>Rhodostemonodaphne</i>	<i>kunthiana</i>
Aquifoliaceae	<i>Ilex</i>	<i>sp.</i>	Lecythidaceae	<i>Eschweilera</i>	<i>antioquensis</i>
Aquifoliaceae	<i>Ilex</i>	<i>danielis</i>	Loranthaceae	<i>Gaiadendron</i>	<i>punctatum</i>
Aquifoliaceae	<i>Ilex</i>	<i>laurina</i>	Malpighiaceae	<i>Banisteriopsis</i>	<i>muricata</i>
Araceae	<i>Anthurium</i>	<i>sp.</i>	Malpighiaceae	<i>Byrsonima</i>	<i>crassifolia</i>
Araceae	<i>Anthurium</i>	<i>fendleri</i>	Malvaceae	<i>Ochroma</i>	<i>pyramidale</i>
Araceae	<i>Xanthosoma</i>	<i>sp.</i>	Malvaceae	<i>Heliocarpus</i>	<i>americanus</i>
Araliaceae	<i>Schefflera</i>	<i>sp.</i>	Malvaceae	<i>Guazuma</i>	<i>ulmifolia</i>
Araliaceae	<i>Schefflera</i>	<i>uribei</i>	Marantaceae	<i>Maranta</i>	<i>gibba</i>
Araliaceae	<i>Oreopanax</i>	<i>sp.</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>notabilis</i>
Araliaceae	<i>Schefflera</i>	<i> trianae</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>theaezans</i>
Araliaceae	<i>Oreopanax</i>	<i>morototoni</i>	Melastomataceae	<i>Topobea</i>	<i>florifera</i>
Asteraceae	<i>Oyedaea</i>	<i>reticulata</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>caesia</i>
Asteraceae	<i>Onoseris</i>	<i>onoserooides</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>lehmannii</i>
Asteraceae	<i>Verbesina</i>	<i>nudipes</i>	Melastomataceae	<i>Leandra</i>	<i>subseriata</i>
Asteraceae	<i>Eirmocephala</i>	<i>brachiata</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>jahnii</i>
Asteraceae	<i>Steiractinia</i>	<i>klattii</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>tinifolia</i>
Asteraceae	<i>Bidens</i>	<i>triplinervia</i>	Melastomataceae	<i>Clidemia</i>	<i>capitellata</i>
Asteraceae	<i>Chromolaena</i>	<i>odorata</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>rivetii</i>
Bignoniaceae	<i>Delostoma</i>	<i>integrifolium</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>wurdackii</i>
Bixaceae	<i>Cochlospermum</i>	<i>vitifolium</i>	Melastomataceae	<i>Monochaetum</i>	<i>strigosum</i>
Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>sp.</i>	Melastomataceae	<i>Axinaea</i>	<i>macrophylla</i>
Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>rhombifolia</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>sp.</i>
Boraginaceae	<i>Tournefortia</i>	<i>scabrida</i>	Melastomataceae	<i>Tibouchina</i>	<i>lepidota</i>
Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>alliodora</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>aggregata</i>
Boraginaceae	<i>Tournefortia</i>	<i>loxensis</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>tuberculata</i>
Bromeliaceae	<i>Pitcairnia</i>	<i>arida</i>	Melastomataceae	<i>Meriania</i>	<i>brachycera</i>
Bromeliaceae	<i>Tillandsia</i>	<i>balbisiana</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>archeri</i>
Brunelliaceae	<i>Brunellia</i>	<i>sibundoya</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>aeruginosa</i>
Brunelliaceae	<i>Brunellia</i>	<i>subsessilis</i>	Melastomataceae		<i>sp.</i>
Burseraceae	<i>Bursera</i>	<i>simaruba</i>	Melastomataceae	<i>Blakea</i>	<i>sp.</i>
Burseraceae	<i>Bursera</i>	<i>graveolens</i>	Melastomataceae	<i>Leandra</i>	<i>chaetodon</i>
Campanulaceae	<i>Siphocampylus</i>	<i>giganteus</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>asperrima</i>
Caprifoliaceae	<i>Viburnum</i>	<i>toronis</i>	Melastomataceae	<i>Meriania</i>	<i>nobilis</i>
Caprifoliaceae	<i>Viburnum</i>	<i>undulatum</i>	Melastomataceae	<i>Pleroma</i>	<i>lepidotum</i>
Caricaceae	<i>Vasconcellea</i>	<i>pubescens</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>pergamentacea</i>
Cecropiaceae	<i>Cecropia</i>	<i>peltata</i>	Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>insipida</i>
Chloranthaceae	<i>Hedyosmum</i>	<i>goudotianum</i>	Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>citrifolia</i>
Chloranthaceae	<i>Hedyosmum</i>	<i>translucidum</i>	Myrsinaceae	<i>Cybianthus</i>	<i>pastensis</i>
Chrysobalanaceae	<i>Licania</i>	<i>sp.</i>	Myrsinaceae	<i>Myrsine</i>	<i>coriacea</i>
Clethraceae	<i>Clethra</i>	<i>fagifolia</i>	Myrsinaceae	<i>Cybianthus</i>	<i>magnus</i>
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>mamillata</i>	Myrsinaceae	<i>Cybianthus</i>	<i>iteoides</i>
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>decussata</i>	Myrsinaceae	<i>Geissanthus</i>	<i>occidentalis</i>
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>elliptica</i>	Myrsinaceae	<i>Myrsine</i>	<i>guianensis</i>
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>multiflora</i>	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>sp.</i>
Clusiaceae	<i>Chrysochlamys</i>	<i>colombiana</i>	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>splendens</i>

Municipio de Buriticá - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

*Luis Hernando Graciano Zapata*  
Alcalde 2020 -2023



# Buriticá

hacia la grandeza



Familia	Género	Especie	Familia	Género	Especie
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>veneralensis</i>	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>sellowiana</i>
Commelinaceae	<i>Tradescantia</i>	<i>zania</i>	Myrtaceae	<i>Calycolpus</i>	<i>moritzianus</i>
Convolvulaceae	<i>Evolvulus</i>	<i>tenuis</i>	Papaveraceae	<i>Bocconia</i>	<i>frutescens</i>
Cornaceae	<i>Cornus</i>	<i>peruviana</i>	Pentaphylacaceae	<i>Ternstroemia</i>	<i>macrocarpa</i>
Cucurbitaceae	<i>Momordica</i>	<i>charantia</i>	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus</i>	<i>botryanthus</i>
Cunoniaceae	<i>Weinmannia</i>	<i>balbisiana</i>	Phyllanthaceae	<i>Hieronyma</i>	<i>moritziana</i>
Cunoniaceae	<i>Weinmannia</i>	<i>sp.</i>	Phytolaccaceae	<i>Rivina</i>	<i>humilis</i>
Cunoniaceae	<i>Weinmannia</i>	<i>pubescens</i>	Piperaceae	<i>Piper</i>	<i>aduncum</i>
Cunoniaceae	<i>Weinmannia</i>	<i>latifolia</i>	Piperaceae	<i>Piper</i>	<i>carpunya</i>
Cunoniaceae	<i>Weinmannia</i>	<i>balbisiana</i>	Piperaceae	<i>Piper</i>	<i>lanceifolium</i>
Ebenaceae	<i>Diospyros</i>	<i>sp.</i>	Polygonaceae	<i>Triplaris</i>	<i>americana</i>
Ericaceae	<i>Cavendishia</i>	<i>nitida</i>	Polypodiaceae	<i>Polypodium</i>	<i>thyssanolepis</i>
Ericaceae	<i>Cavendishia</i>	<i>guatapéensis</i>	Polypodiaceae	<i>Polypodium</i>	<i>sp.</i>
Ericaceae	<i>Cavendishia</i>	<i>bracteata</i>	Pteridaceae	<i>Pityrogramma</i>	<i>tartarea</i>
Ericaceae	<i>Disterigma</i>	<i>alaternoides</i>	Ranunculaceae	<i>Clematis</i>	<i>dioica</i>
Ericaceae	<i>Cavendishia</i>	<i>pubescens</i>	Rosaceae	<i>Rubus</i>	<i>urticifolius</i>
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum</i>	<i>hondonse</i>	Rubiaceae	<i>Palicourea</i>	<i>garciae</i>
Escalloniaceae	<i>Escallonia</i>	<i>paniculata</i>	Rubiaceae	<i>Palicourea</i>	<i>angustifolia</i>
Euphorbiaceae	<i>Sapium</i>	<i>stylare</i>	Rubiaceae	<i>Guettarda</i>	<i>eliadis</i>
Euphorbiaceae	<i>Sapium</i>	<i>cuatrecasasii</i>	Rubiaceae	<i>Psychotria</i>	<i>sp.</i>
Euphorbiaceae	<i>Pausandra</i>	<i>sp.</i>	Rubiaceae	<i>Hamelia</i>	<i>patens</i>
Euphorbiaceae	<i>Ricinus</i>	<i>communis</i>	Rubiaceae	<i>Rondeletia</i>	<i>purdiei</i>
Euphorbiaceae	<i>Cnidocolus</i>	<i>urens</i>	Rubiaceae	<i>Rondeletia</i>	<i>colombiana</i>
Euphorbiaceae	<i>Alchornea</i>	<i>verticillata</i>	Rubiaceae	<i>Faramea</i>	<i>jasminoides</i>
Euphorbiaceae	<i>Croton</i>	<i>magdalenensis</i>	Rubiaceae	<i>Psychotria</i>	<i>rufiramea</i>
Euphorbiaceae	<i>Croton</i>	<i>holtonis</i>	Rubiaceae	<i>Guettarda</i>	<i>tournefortiopsis</i>
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia</i>	<i>cyathophora</i>	Rubiaceae	<i>Faramea</i>	<i>sp.</i>
Fabaceae	<i>Acacia</i>	<i>farnesiana</i>	Rutaceae		<i>sp.</i>
Fabaceae	<i>Chamaecrista</i>	<i>glandulosa</i>	Rutaceae	<i>Zanthoxylum</i>	<i>melanostictum</i>
Fabaceae	<i>Mimosa</i>	<i>albida</i>	Rutaceae	<i>Zanthoxylum</i>	<i>pucro</i>
Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>sp.</i>	Salicaceae	<i>Casearia</i>	<i>corymbosa</i>
Fabaceae	<i>Pseudosamanea</i>	<i>guachapele</i>	Sapindaceae	<i>Cupania</i>	<i>americana</i>
Fabaceae	<i>Machaerium</i>	<i>sp.</i>	Saxifragaceae	<i>Escallonia</i>	<i>paniculata</i>
Fabaceae	<i>Leucaena</i>	<i>leucocephala</i>	Scrophulariaceae	<i>Russelia</i>	<i>sarmentosa</i>
Fabaceae	<i>Senna</i>	<i>obtusifolia</i>	Solanaceae	<i>Solanum</i>	<i>asperolanatum</i>
Fabaceae	<i>Desmodium</i>	<i>incanum</i>	Solanaceae	<i>Cuatresia</i>	<i>riparia</i>
Fabaceae	<i>Albizia</i>	<i>carbonaria</i>	Staphyleaceae	<i>Turpinia</i>	<i>occidentalis</i>
Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>multijuga</i>	Staphyleaceae	<i>Staphylea</i>	<i>occidentalis</i>
Fabaceae	<i>Ormosia</i>	<i>sp.</i>	Theaceae	<i>Freziera</i>	<i>karsteniana</i>
Fabaceae	<i>Mimosa</i>	<i>quadrivalvis</i>	Theaceae	<i>Ternstroemia</i>	<i>meridionalis</i>
Fabaceae	<i>Senna</i>	<i>mutisiana</i>	Theaceae	<i>Gordonia</i>	<i>fruticosa</i>
Fabaceae	<i>Enterolobium</i>	<i>cyclocarpum</i>	Theaceae	<i>Ternstroemia</i>	<i>macrocarpa</i>
Gentianaceae	<i>Symbolanthus</i>	<i>pteroalyx</i>	Thymelaeaceae	<i>Schoenobiblus</i>	<i>sp.</i>
Gesneriaceae	<i>Kohleria</i>	<i>spicata</i>	Thymelaeaceae	<i>Daphnopsis</i>	<i>sp.</i>
Gesneriaceae	<i>Columnnea</i>	<i>picta</i>	Urticaceae	<i>Pouzolzia</i>	<i>occidentalis</i>
Hernandiaceae	<i>Gyrocarpus</i>	<i>americanus</i>	Urticaceae	<i>Pilea</i>	<i>microphylla</i>
Hypericaceae	<i>Vismia</i>	<i>baccifera</i>	Urticaceae	<i>Boehmeria</i>	<i>sp.</i>

Municipio de Buriticá - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

Luis Hernando Graciano Zapata  
Alcalde 2020 -2023

Familia	Género	Especie	Familia	Género	Especie
Iridaceae	<i>Tigridia</i>	<i>pavonia</i>	Urticaceae	<i>Myriocarpa</i>	<i>stipitata</i>
Lacistemataceae	<i>Lozania</i>	<i>mutisiana</i>	Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	<i>kunthianum</i>
Lamiaceae	<i>Hyptis</i>	<i>suaveolens</i>	Verbenaceae	<i>Lantana</i>	<i>trifolia</i>
Lamiaceae	<i>Scutellaria</i>	<i>ventenatii</i>	Verbenaceae	<i>Callicarpa</i>	<i>acuminata</i>
Lamiaceae	<i>Scutellaria</i>	<i>roseocyanea</i>	Verbenaceae	<i>Lippia</i>	<i>americana</i>
			Verbenaceae	<i>Lippia</i>	<i>schlimii</i>

○ *Especies registradas en el EIA Continental Gold*

De acuerdo con la información secundaria encontrada en el capítulo de caracterización biótica, de la modificación de la licencia ambiental de la empresa Continental Gold (SAG, 2017), se encontraron 111 especies, distribuidas en 41 familias y 83 géneros (ver Tabla 2.15). Las familias más representativas, con mayor número de especies son: Fabaceae, Ruteaceae, Moraceae, Lauraceae y Myrtaceae (ver Figura 2.17). Algunas de estas familias concuerdan con las familias reportadas en el muestreo hecho en el municipio de Buriticá, como Fabaceae y Lauraceae. En el muestreo se encontraron 24 familias en común con las registradas en el EIA, lo que indica que se tienen 33 familias que no habían sido registradas en el EIA, así mismo en el muestreo realizado se encontraron 18 géneros en común con los registrados en el EIA, lo que a su vez indica que se encontraron 39 géneros que no tienen registro en el EIA. Además, se observó una diferencia importante y es que en las especies reportadas en el EIA no se encuentran registros de la familia Orchidaceae y Bromeliaceae, lo cual puede deberse al origen de los datos, dado que la mayoría de los datos corresponden a briznales y latizales. Esto mismo ocurrió con los datos reportados por el SIB, lo cual se describió en el apartado anterior. Es importante mencionar que los datos del SIB, son alimentados por las bases de datos de proyectos de licencias ambientales, por tanto es posible que los datos reportado por (SAG, 2017), ya estén incluidos en el reporte del SIB.

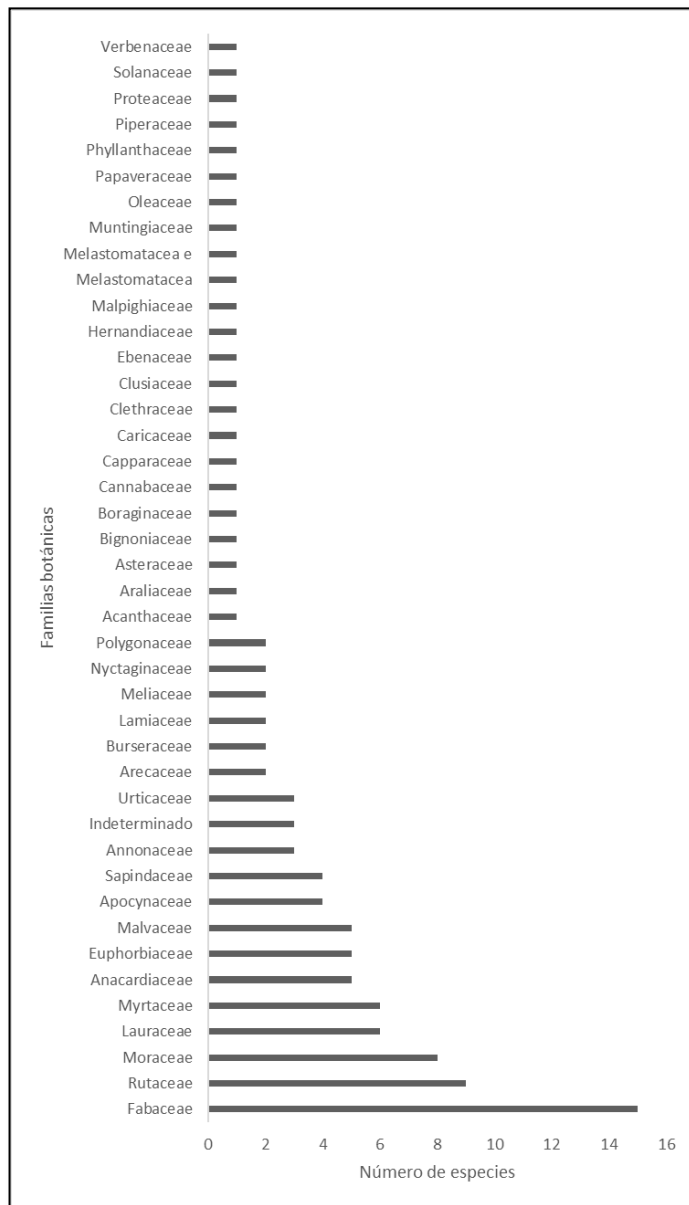


Figura 2.17 Número de especies registradas por familias botánicas en EIA (SAG, 2017), para el Municipio de Buriticá.

Tabla 2.15 Especies registradas en el EIA (SAG, 2017) para el Municipio de Buriticá.

Familia	Género	Especie	Familia	Género	Especie
Acanthaceae	<i>Trichanthera</i>	<i>gigantea</i>	Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>discolor</i>
Anacardiaceae	<i>Astronium</i>	<i>graveolens</i>	Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>macrophylla</i>
Anacardiaceae	<i>Mangifera</i>	<i>indica</i>	Lauraceae	<i>Persea</i>	<i>americana</i>
Anacardiaceae	<i>Mauria</i>	<i>heterophylla</i>	Lauraceae	<i>Persea</i>	<i>caerulea</i>
Anacardiaceae	<i>Spondias</i>	<i>purpurea</i>	Malpighiaceae	<i>Byrsonima</i>	<i>crassifolia</i>
Anacardiaceae	<i>Spondias</i>	<i>radlkoferi</i>	Malvaceae	<i>Guazuma</i>	<i>ulmifolia</i>

# Buriticá

hacia la grandeza



Familia	Género	Especie	Familia	Género	Especie
Annonaceae	<i>Annona</i>	<i>muricata</i>	Malvaceae	<i>Heliocarpus</i>	<i>americanus</i>
Annonaceae	<i>Rollinia</i>	<i>mucosa</i>	Malvaceae	<i>Ochroma</i>	<i>pyramidale</i>
Annonaceae	<i>Rollinia</i>	<i>membranacea</i>	Malvaceae	<i>Pseudobombax</i>	<i>septenatum</i>
Apocynaceae	<i>Cascabela</i>	<i>thevetia</i>	Malvaceae	<i>Theobroma</i>	<i>cacao</i>
Apocynaceae	<i>Rauvolfia</i>	<i>leptophylla</i>	Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>elata</i>
Apocynaceae	<i>Rauvolfia</i>	<i>maxima</i>	Melastomataceae e	<i>Meriania</i>	<i>sp.</i>
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana</i>	<i>grandiflora</i>	Meliaceae	<i>Cedrela</i>	<i>odorata</i>
Araliaceae	<i>Schefflera</i>	<i>morototoni</i>	Meliaceae	<i>Trichilia</i>	<i>martiana</i>
Arecaceae	<i>Acrocomia</i>	<i>aculeata</i>	Moraceae	<i>Artocarpus</i>	<i>altilis</i>
Arecaceae	<i>Cocos</i>	<i>nucifera</i>	Moraceae	<i>Artocarpus</i>	<i>heterophyllus</i>
Asteraceae	<i>Tessaria</i>	<i>integrifolia</i>	Moraceae	<i>Brosimum</i>	<i>alicastrum</i>
Bignoniaceae	<i>Crescentia</i>	<i>cujete</i>	Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>hartwegii</i>
Boraginaceae	<i>Cordia</i>	<i>cf. alliodora</i>	Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>insipida</i>
Burseraceae	<i>Bursera</i>	<i>simaruba</i>	Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>maxima</i>
Burseraceae	<i>Bursera</i>	<i>graveolens</i>	Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>turrialbana</i>
Cannabaceae	<i>Trema</i>	<i>micrantha</i>	Moraceae	<i>Maclura</i>	<i>tinctoria</i>
Capparaceae	<i>Quadralla</i>	<i>indica</i>	Muntingiaceae	<i>Muntingia</i>	<i>calabura</i>
Caricaceae	<i>Carica</i>	<i>papaya</i>	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>florida</i>
Clethraceae	<i>Clethra</i>	<i>fagifolia</i>	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>sp.</i>
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>minor</i>	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>cf. splendens</i>
Ebenaceae	<i>Diospyros</i>	<i>nigra</i>	Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>paivae</i>
Euphorbiaceae	<i>Alchornea</i>	<i>latifolia</i>	Myrtaceae	<i>Psidium</i>	<i>guajava</i>
Euphorbiaceae	<i>Alchornea</i>	<i>sp.</i>	Myrtaceae	<i>Psidium</i>	<i>guianense</i>
Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus</i>	<i>urens</i>	Nyctaginaceae	<i>Neea</i>	<i>amplifolia</i>
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia</i>	<i>cotinifolia</i>	Nyctaginaceae	<i>Pisonia</i>	<i>aculeata</i>
Euphorbiaceae	<i>Hura</i>	<i>crepitans</i>	Oleaceae	<i>Chionanthus</i>	<i>implicatus</i>
Fabaceae	<i>Albizia</i>	<i>carbonaria</i>	Papaveraceae	<i>Bocconia</i>	<i>frutescens</i>
Fabaceae	<i>Albizia</i>	<i>guachapele</i>	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus</i>	<i>acuminatus</i>
Fabaceae	<i>Enterolobium</i>	<i>cyclocarpum</i>	Piperaceae	<i>Piper</i>	<i>aduncum</i>
Fabaceae	<i>Gliricidia</i>	<i>sepium</i>	Polygonaceae	<i>Coccoloba</i>	<i>obovata</i>
Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>ornata</i>	Polygonaceae	<i>Triplaris</i>	<i>vestita</i>
Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>sp.</i>	Proteaceae	<i>Roupala</i>	<i>sp.</i>
Fabaceae	<i>Leucaena</i>	<i>leucocephala</i>	Rutaceae	<i>Amyris</i>	<i>pinnata</i>
Fabaceae	<i>Machaerium</i>	<i>biovulatum</i>	Rutaceae	<i>Amyris</i>	<i>× aurantium</i>
Fabaceae	<i>Machaerium</i>	<i>sp.</i>	Rutaceae	<i>Casimiroa</i>	<i>edulis</i>
Fabaceae	<i>Machaerium</i>	<i>microphyllum</i>	Rutaceae	<i>Citrus</i>	<i>x grandis</i>
Fabaceae	<i>Ormosia</i>	<i>sp.</i>	Rutaceae	<i>Citrus</i>	<i>x reticulata</i>
Fabaceae	<i>Platymiscium</i>	<i>pinnatum</i>	Rutaceae	<i>Citrus</i>	<i>× limonia</i>
Fabaceae	<i>Senna</i>	<i>spectabilis</i>	Rutaceae	<i>Murraya</i>	<i>paniculata</i>
Fabaceae	<i>Swartzia</i>	<i>robinifolia</i>	Rutaceae	<i>Zanthoxylum</i>	<i>culantrillo</i>
Fabaceae	<i>Vachellia</i>	<i>farnesiana</i>	Rutaceae	<i>Zanthoxylum</i>	<i>rhoifolium</i>
Hernandiaceae	<i>Gyrocarpus</i>	<i>americanus</i>	Sapindaceae	<i>Cupania</i>	<i>latifolia</i>
Indeterminado	<i>Indeterminado</i>	<i>sp 1.</i>	Sapindaceae	<i>Cupania</i>	<i>sp.</i>
Indeterminado	<i>Indeterminado</i>	<i>sp 2.</i>	Sapindaceae	<i>Melicoccus</i>	<i>bijugatus</i>
Indeterminado	<i>Indeterminado</i>	<i>sp 3.</i>	Sapindaceae	<i>Sapindus</i>	<i>saponaria</i>
Lamiaceae	<i>Callicarpa</i>	<i>acuminata</i>	Solanaceae	<i>Cestrum</i>	<i>racemosum</i>
Lamiaceae	<i>Nectandra</i>	<i>sp.</i>	Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>peltata</i>
Lauraceae	<i>Guazuma</i>	<i>ulmifolia</i>	Urticaceae	<i>Myriocarpa</i>	<i>stipitata</i>
Lauraceae	<i>Heliocarpus</i>	<i>americanus</i>	Urticaceae	<i>Urera</i>	<i>caracasana</i>
			Verbenaceae	<i>Citharexylum</i>	<i>kunthianum</i>

○ Distribución y origen

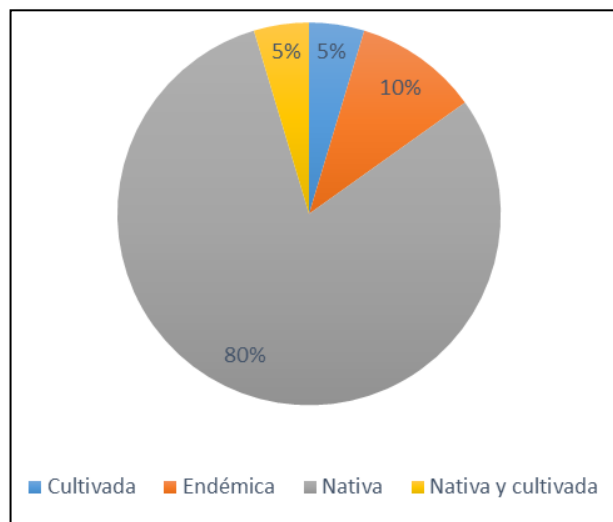
Municipio de Buriticá - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: alcaldia@buritica-antioquia.gov.co

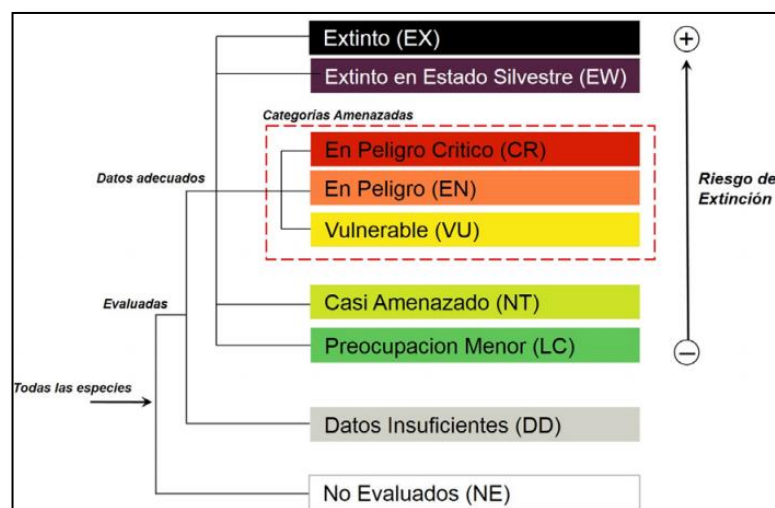
Luis Hernando Graciano Zapata  
Alcalde 2020 -2023

De las especies encontradas en el muestreo de las 14 localidades se encontró en cuanto a la distribución u origen, se encontró que de las especies identificadas el 80% de ellas son nativas, el 10% endémica, 5% son nativas y cultivadas y el otro 5% son cultivadas. Esto puede dar cuenta del estado de los lugares y su importancia en conservación (ver Tabla 2.23).



**Figura 2.18** Categorías de origen de las especies encontradas en el Municipio de Buriticá.

Por otro lado, la UICN estableció una escala de categorización, actualmente 9 categorías (ver Figura 2.19), que dan cuenta del estado de conservación o amenaza de un taxón, estableciendo que aquellos que se encuentren en las categorías en peligro crítico (CR), en peligro (EN) y vulnerable (VU), se encuentran en categoría de amenaza (UICN, 2001).



**Figura 2.19** Escala de categorización del estado de un taxón. Tomado de (UICN, 2001)

# Buriticá

hacia la **grandeza**



De acuerdo con las especies reportadas en este estudio, se encontró que a nivel global el 92% de las especies identificadas están en categoría de preocupación menor (LC) y el 8% no están evaluadas (NE) (ver Anexo 1). Sin embargo, a nivel local 72% de ellas no se han evaluado, el 21% están en la categoría de preocupación menor, el 4% están en categoría vulnerable, el 2% en categoría casi amenazado y el 1% en peligro crítico (ver Figura 2.22 y Tabla 2.16). En la categoría de vulnerable se encuentran las especies nativas *Quercus humboldtii* (Roble) que además según la UICN sus poblaciones están decreciendo lo que la hace aún más vulnerable; *Ceroxylon cf. parvifrons* (palma de ramo o palma de cera) y *Masdevallia cf. xanthina* (ver Figura 2.22 y Tabla 2.16). Los bosques de roble en Colombia han sido sometidos a una fuerte presión y reducción de sus poblaciones ya que son usados para extracción de madera (Paz & Ospina, 2012), y en el caso del palmito real las hojas jóvenes de esta especie se utilizan para ramos en semana santa y sus tallos se usan para cercas, puentes y para la construcción de casas (Alzate et al., 2013); Esto hace que sus poblaciones tengan una amenaza antrópica, así que en la Resolución 10194 de 10 de abril de 2008 “ se prohíbe en todo el territorio de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA, el aprovechamiento de las siguientes especies vegetales:... *Quercus humboldtii* y *Ceroxylon parvifrons*... orquídeas, bromelias y helechos”(CORANTIOQUIA, 2014), por tanto pueden ser considerados como posibles VOC. Así mismo la especie *Masdevallia cf. Xanthina* al igual que las otras orquídeas encontradas se encuentran protegidas por el CITES II. En cuanto la especie endémica *Salvia cf. rufula* se encuentra en la categoría de peligro crítico (CR) (ver Figura 2.22 y Tabla 2.16), debido a la disminución de sus poblaciones y la vulnerabilidad de su hábitat. Las categorías de protección, origen y amenaza se pueden ver en la Tabla 2.16.

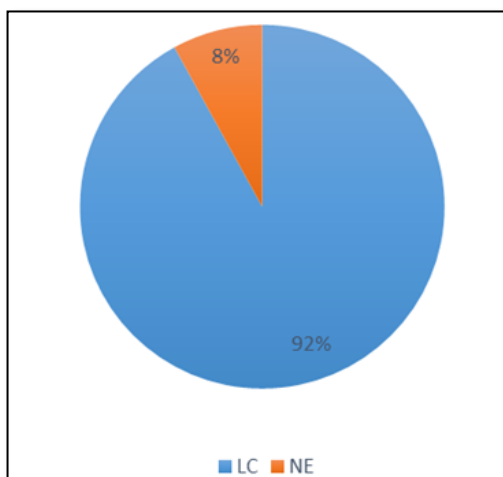


Figura 2.20 Categorías de estado de amenaza a nivel general de las especies registradas en el Municipio de Buriticá.

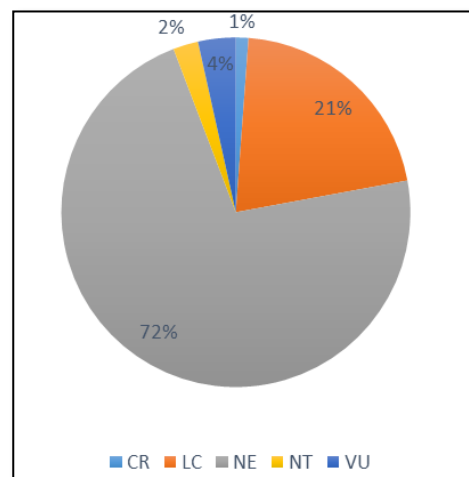


Figura 2.21 Categorías de estado de amenaza a nivel local (Colombia) de las especies registradas en el Municipio de Buriticá.

(CR: Peligro crítico; VU: Vulnerable; NT: Casi amenazado; LC: Preocupación menor; NE: No evaluados)



**Figura 2.22 Especies con categoría de amenaza alta, posibles VOC.**

A. Robledal, localidad RN El Viento , *Quercus humboldtii*; B. *Ceroxylon* cf. *Parvifron*, localidad RN Llanadas-El suspiro; C. *Salvia* cf. *Rufula*, localidad RN El Viento y D. *Masdevallia* cf. *xanthina*, localidad Monal.

# Buritica

hacia la grandeza



**Tabla 2.16 Especies de flora vascular registradas en el Municipio de Buritica, con categoría de protección.**

Familia	Género	Especie	Nombre común	Protección	Origen	Amenaza local
Arecaceae	<i>Wettinia</i>	<i>sp 1.</i>	Macana	Veda	Nativa	
Arecaceae	<i>Ceroxylon</i>	<i>cf. Parvifrons</i>	Palma de cera, palma de ramo	Veda	Nativa	VU
Cyatheaceae	<i>Cyathea</i>	<i>cf. caracasana</i>	Helecho arboreo	Cites II, veda	Nativa	NE
Fagaceae	<i>Quercus</i>	<i>humboldtii</i>	Roble	Veda	Nativa y cultivada	VU
Lamiaceae	<i>Salvia</i>	<i>cf. rufula</i>	Salvia	Cites II, veda	Endémica	CR
Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>sp.</i>	Laurel	Veda		
Orchidaceae	<i>Odontoglossum</i>	<i>luteopurpureum</i>	Orquidea	Cites II, veda	Endémica	NT
Orchidaceae	<i>Cyrtorchilum</i>	<i>annulare</i>	Orquidea	Cites II, veda	Endémica	NE
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i>	<i>cf. jajense</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Stelis</i>	<i>cf. purpurea sp 1.</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>canaligera</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i>	<i>cylindrostachys</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>divaricans</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Rhettinantha</i>	<i>acuminata</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>cf. cordata</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Prosthechea</i>	<i>cf. hartwegii</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	LC
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i>	<i>fimbriatum</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	LC
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>cf. lindenii</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Dichaea</i>	<i>cf. morrisii</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Oncidium</i>	<i>cf. cultratum</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>cf. bicornis</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i>	<i>blepharistes</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>cf. penduliflora</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>cf. phyllocardioides</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Masdevallia</i>	<i>cf. xanthina</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	VU
Orchidaceae	<i>Prosthechea</i>	<i>cf. hartwegii</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	LC
Orchidaceae	<i>Acronia</i>	<i>canaligera</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Elleanthus</i>	<i>aurantiacus</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Maxillaria</i>	<i>porrecta</i>	Orquidea	Cites II, veda	Nativa y cultivada	NE
Winteraceae	<i>Drimys</i>	<i>granadensis</i>	Canelo de páramo	Veda	Nativa	NE



○ Localidades de muestreo

Como se mencionó la metodología, se muestrearon 14 localidades: 01 La Peña, 02 Reserva Natural EL Viento, 03 Alto San Cipriano, 04 Bosque Seco, 05 San Andrés, 06 El Tungo, 07 Llanadas- El Suspiro, 08 Monal, 09 La Mina, 10 Reserva Natural La Ilusión, 11 Reserva Natural La Guarcana, 12 Reserva Natural El Alto del Chocho, 13 Reserva Natural Yerbabuena y 14 Reserva Natural Macías, las cuales se encontraban en el bosque andino y una de ellas en el bosque seco. A continuación, se describe de manera general cada una de las localidades (ver Tabla 2.17), seguido de descripción más detallada de cada una de las localidades según las particularidades de la vegetación encontrada.

**Tabla 2.17 Descripción general de cada una de las localidades según el tipo y el estado de la vegetación.**

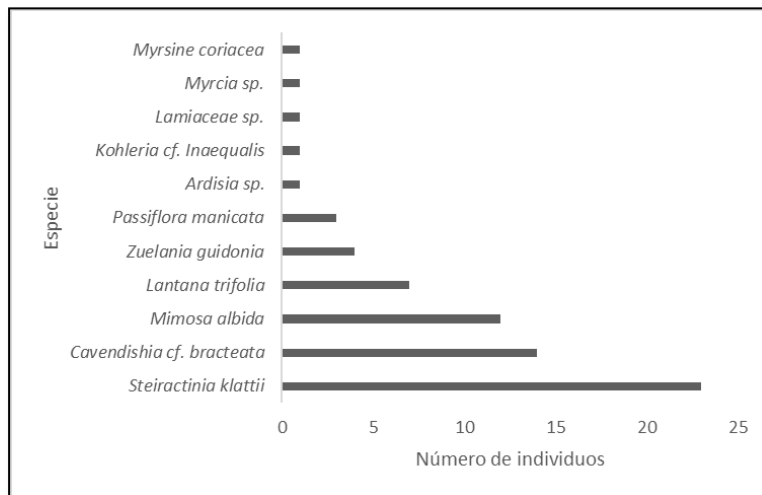
Localidad	Tipo de vegetación	Altura promedio de la vegetación	DAP promedio de la vegetación
01 La Peña	Arbustal	2 a 5 metros	< 10 cm
02 RN EL Viento	Arbustal a bosque secundario alto en sucesión media	5 a 20 metros	>10 cm <100 cm
03 Alto San Cipriano	Bosque secundario bajo en sucesión media	5 a 15 metros	>10 cm <50 cm
04 Bosque Seco	Bosque seco ripario en sucesión media	5 a 20 metros	>10 cm <100 cm
05 San Andrés	Bosque humedo bajo denso en sucesión media	5 a 15 metros	>10 cm <50 cm
06 El Tungo	Bosque humedo alto denso en sucesión media	5 a 20 metros	>10 cm <100 cm
07 RN Llanadas- El Suspiro	Bosque humedo bajo denso en sucesión media	5 a 15 metros	>10 cm <50 cm
08 Monal	Bosque humedo alto denso en sucesión media	5 a 20 metros	>10 cm <100 cm
09 La Mina	Bosque alto denso en sucesión media	5 a 20 metros	>10 cm <100 cm
10 RN La Ilusión	Bosque secundario bajo en sucesión media	5 a 15 metros	>10 cm <50 cm
11 La Guarcana	Bosque denso bajo en sucesión media	5 a 15 metros	>10 cm <50 cm
12 REA El Alto del Chocho	Bosque abierto bajo en sucesión	5 a 10 metros	>10 cm <50 cm
13 RN Yerbabuena	Bosque denso bajo a borde de quebrada en sucesión	5 a 15 metros	>10 cm <50 cm
14 RN Macías	Bosque abierto bajo a borde de quebrada en sucesión	5 a 10 metros	>10 cm <50 cm

i. La Peña

En esta localidad se observó que la vegetación en su mayoría correspondía a arbustales, se encontraron 11 especies distribuidas en 10 familias y 10 géneros (Tabla 2.18). La especie *Steiractinia klattii* (ver Figura 2.24) es la especie más abundante con 23 individuos encontrados (ver Figura 2.23), es endémica y en cuanto a la categoría de amenaza aún no ha sido evaluada, es una especie muy común a borde de camino y zonas disturbadas.

**Tabla 2.18 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad 01 La Peña en el Municipio de Buriticá.**

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Asteraceae	<i>Steiractinia</i>	<i>klattii</i>	23	Endémica	NE
Ericaceae	<i>Cavendishia</i>	<i>cf. bracteata</i>	14	Nativa	NE
Fabaceae	<i>Mimosa</i>	<i>albida</i>	12	Nativa	LC
Gesneriaceae	<i>Kohleria</i>	<i>cf. Inaequalis</i>	1		
Lamiaceae		<i>sp.</i>	1		
Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>sp.</i>	1		
Passifloraceae	<i>Passiflora</i>	<i>manicata</i>	3	Nativa	NE
Primulaceae	<i>Myrsine</i>	<i>coriacea</i>	1	Nativa	NE
Primulaceae	<i>Ardisia</i>	<i>sp.</i>	1		
Salicaceae	<i>Zuelania</i>	<i>guidonia</i>	4	Nativa	NE
Verbenaceae	<i>Lantana</i>	<i>trifolia</i>	7	Nativa	LC



**Figura 2.23** Abundancias de especies en la localidad La Peña en el Municipio de Buriticá.



**Figura 2.24** *Steiractinia klattii*, nombre común "Navidad", tomada en localidad La Peña, Municipio de Buriticá.

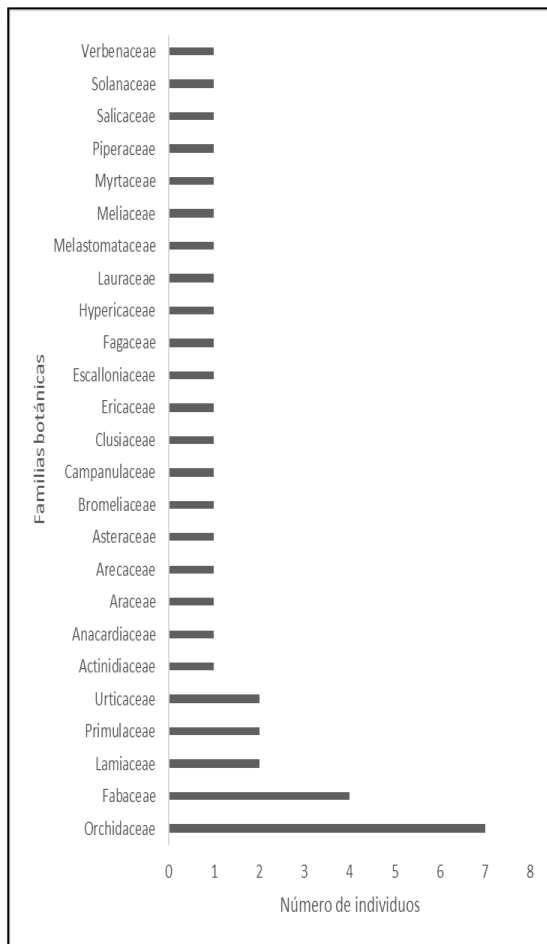
ii. Reserva Natural El Viento

En esta localidad se observó que la vegetación en su mayoría correspondía a Arbustal y bosque secundario bajo en sucesión media, se encontraron 37 especies distribuidas en 25 familias y 29 géneros (ver Tabla 2.19). La familia con más especies registradas es Orchidaceae (7) seguida de Fabaceae (4) (ver Figura 2.25). *Clusia multiflora* (ver Figura 2.27) es la especie más abundante con 47 individuos encontrados (ver Figura 2.26), es nativa y está en categoría de amenaza, preocupación menor, es una especie común a interior de bosque e indica buen estado de conservación. La especie *cecropía peltata* tiene 26 individuos, es nativa está en categoría de amenaza preocupación menor, se encuentra al interior del bosque e indica que se está dando un proceso de sucesión (Alzate et al.,

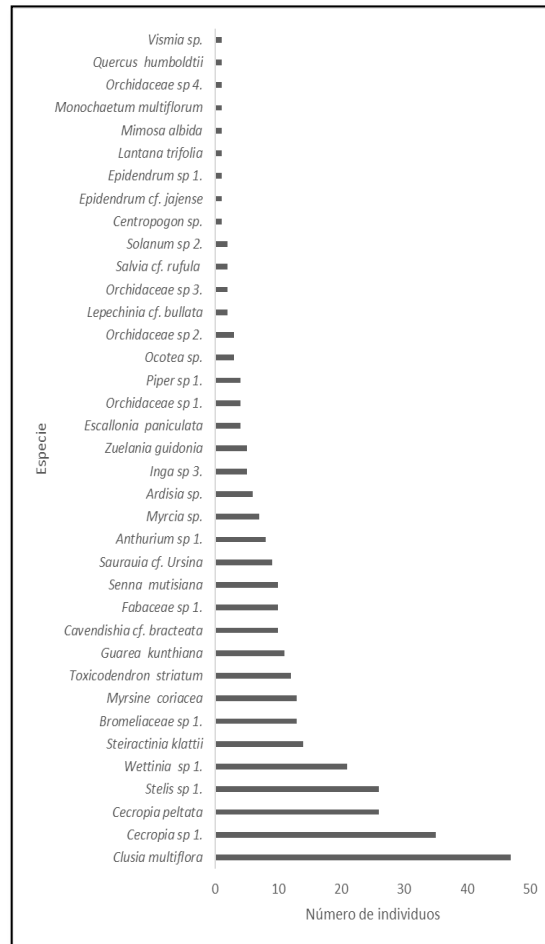
2013). Es importante mencionar que en esta localidad se encontró roble, es decir bosques de la especie *Quercus humboldtii*, especie nativa, cultivada que se encuentra en estado vulnerable con poblaciones decrecientes y la especie endémica *Salvia cf. rufula* que se encuentra en peligro crítico.

**Tabla 2.19 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad 02 Reserva Natural El Viento en el Municipio de Buriticá.**

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>multiflora</i>	47	Nativa	LC
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>sp 1.</i>	35		
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>peltata</i>	26	Nativa	LC
Orchidaceae	<i>Stelis</i>	<i>sp 1.</i>	26		
Arecaceae	<i>Wettinia</i>	<i>sp 1.</i>	21	Nativa	
Asteraceae	<i>Steiractinia</i>	<i>klattii</i>	14	Endémica	NE
Primulaceae	<i>Myrsine</i>	<i>coriacea</i>	13	Nativa	NE
Bromeliaceae		<i>sp 1.</i>	13		
Anacardiaceae	<i>Toxicodendron</i>	<i>striatum</i>	12	Nativa	NE
Meliaceae	<i>Guarea</i>	<i>kunthiana</i>	11	Nativa	LC
Ericaceae	<i>Cavendishia</i>	<i>cf. bracteata</i>	10	Nativa	NE
Fabaceae		<i>sp 1.</i>	10		
Fabaceae	<i>Senna</i>	<i>mutisiana</i>	10	Nativa	NE
Actinidiaceae	<i>Saurauia</i>	<i>cf. Ursina</i>	9	Nativa	NE
Araceae	<i>Anthurium</i>	<i>sp 1.</i>	8		
Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>sp.</i>	7		
Primulaceae	<i>Ardisia</i>	<i>sp.</i>	6		
Salicaceae	<i>Zuelania</i>	<i>guidonia</i>	5	Nativa	NE
Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>sp 3.</i>	5		
Orchidaceae		<i>sp 1.</i>	4		
Escalloniaceae	<i>Escallonia</i>	<i>paniculata</i>	4	Nativa	NE
Piperaceae	<i>Piper</i>	<i>sp 1.</i>	4		
Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>sp.</i>	3		
Orchidaceae		<i>sp 2.</i>	3		
Lamiaceae	<i>Salvia</i>	<i>cf. rufula</i>	2	Endémica	CR
Lamiaceae	<i>Lepechinia</i>	<i>cf. bullata</i>	2	Nativa	LC
Solanaceae	<i>Solanum</i>	<i>sp 2.</i>	2		
Orchidaceae		<i>sp 3.</i>	2		
Verbenaceae	<i>Lantana</i>	<i>trifolia</i>	1	Nativa	LC
Fabaceae	<i>Mimosa</i>	<i>albida</i>	1	Nativa	LC
Melastomataceae	<i>Monochaetum</i>	<i>multiflorum</i>	1	Endémica	NE
Hypericaceae	<i>Vismia</i>	<i>sp.</i>	1		
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i>	<i>cf. jajense</i>	1	Nativa	NE
Orchidaceae		<i>sp 4.</i>	1		
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i>	<i>sp 1.</i>	1		
Campanulaceae	<i>Centropogon</i>	<i>sp.</i>	1		
Fagaceae	<i>Quercus</i>	<i>humboldtii</i>	1	Nativa y cultivada	VU decreciente



**Figura 2.25** Número de especies registradas por familia en la localidad de RN El viento, en el Municipio de Buriticá



**Figura 2.26** Abundancia de especies en la localidad RN El Viento, en el Municipio de Buriticá.



**Figura 2.27 *Clusia multiflora*, nombre común "Chagualo", tomada en localidad RN El Viento, Municipio de Buriticá.**

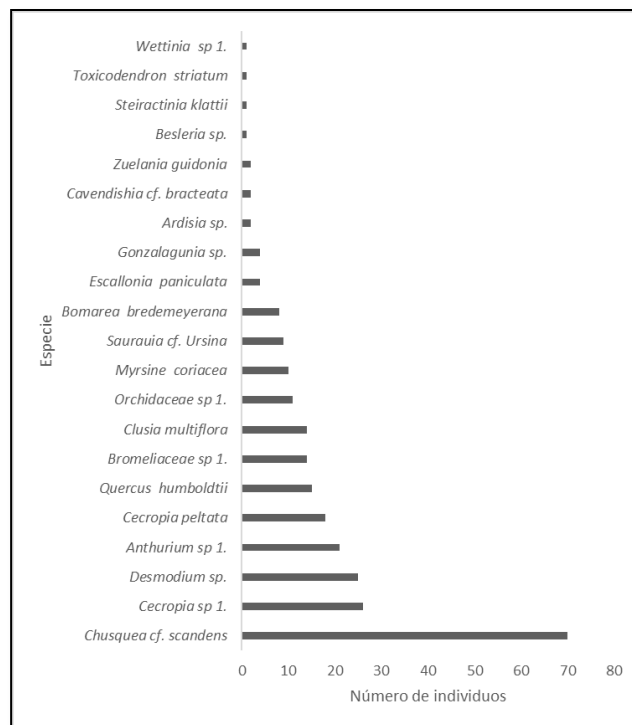
iii. Alto San Cipriano

En esta localidad se observó que la vegetación en su mayoría correspondía a bosque secundario bajo en sucesión media, se encontraron 21 especies distribuidas en 21 familias y 19 géneros (ver Tabla 2.20). La especie más abundante es *Chusquea sp.* con 70 individuos encontrados, esta especie se encuentra en bosques alterados, donde limita el establecimiento de otras especies nativas (Ramírez-Narváez & Velasco-Linares, 2016), seguido de *cecropia sp 1*, *Desmodium sp.* y *anthurium sp.* la mayoría de estas se encuentra en el borde del bosque e indican que se está dando un proceso de sucesión (Alzate et al., 2013). Es importante mencionar que en esta localidad también se encontraron individuos de *Quercus humboldtii*, especie nativa, cultivada que se encuentra en estado vulnerable con poblaciones decrecientes.

**Tabla 2.20 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad 03 Alto San Cipriano en el Municipio de Buriticá.**

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Poaceae	<i>Chusquea</i>	<i>sp.</i>	70	Nativa	NE
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>sp 1.</i>	26		
Fabaceae	<i>Desmodium</i>	<i>sp.</i>	25		
Araceae	<i>Anthurium</i>	<i>sp 1.</i>	21		
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>peltata</i>	18	Nativa	LC
Fagaceae	<i>Quercus</i>	<i>humboldtii</i>	15	Nativa y cultivada	VU decreciente
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>multiflora</i>	14	Nativa	LC
Bromeliaceae		<i>sp 1.</i>	14		
Orchidaceae		<i>sp 1.</i>	11		
Primulaceae	<i>Myrsine</i>	<i>coriacea</i>	10	Nativa	NE
Actinidiaceae	<i>Saurauia</i>	<i>cf. Ursina</i>	9	Nativa	NE
Alstroemeriaceae	<i>Bomarea</i>	<i>bredemeyerana</i>	8	Nativa	NE
Rubiaceae	<i>Gonzalagunia</i>	<i>sp.</i>	4		
Escalloniaceae	<i>Escallonia</i>	<i>paniculata</i>	4	Nativa	NE

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Ericaceae	<i>Cavendishia</i>	<i>cf. bracteata</i>	2	Nativa	NE
Primulaceae	<i>Ardisia</i>	<i>sp.</i>	2		
Salicaceae	<i>Zuelania</i>	<i>guidonia</i>	2	Nativa	NE
Asteraceae	<i>Steiractinia</i>	<i>klattii</i>	1	Endémica	NE
Anacardiaceae	<i>Toxicodendron</i>	<i>striatum</i>	1	Nativa	NE
Gesneriaceae	<i>Besleria</i>	<i>sp.</i>	1		
Areaceae	<i>Wettinia</i>	<i>sp 1.</i>	1	Nativa	



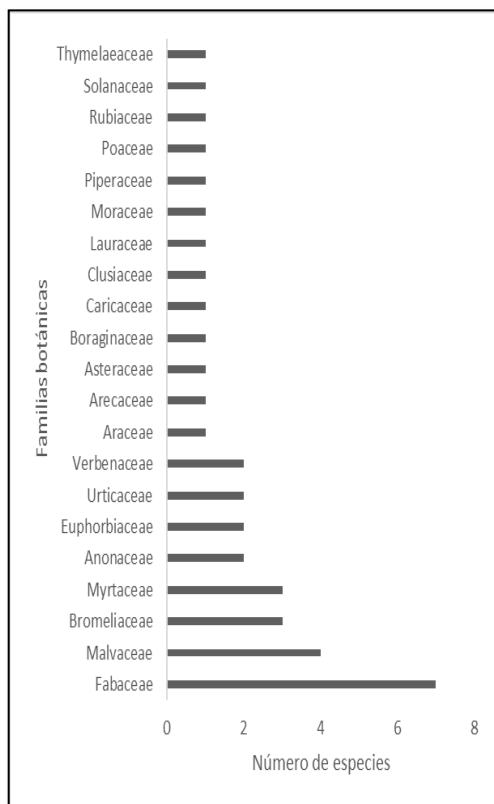
**Figura 2.28 Abundancia de especies en la localidad Alto San Cipriano, en el Municipio de Buriticá.**

#### iv. Bosque Seco

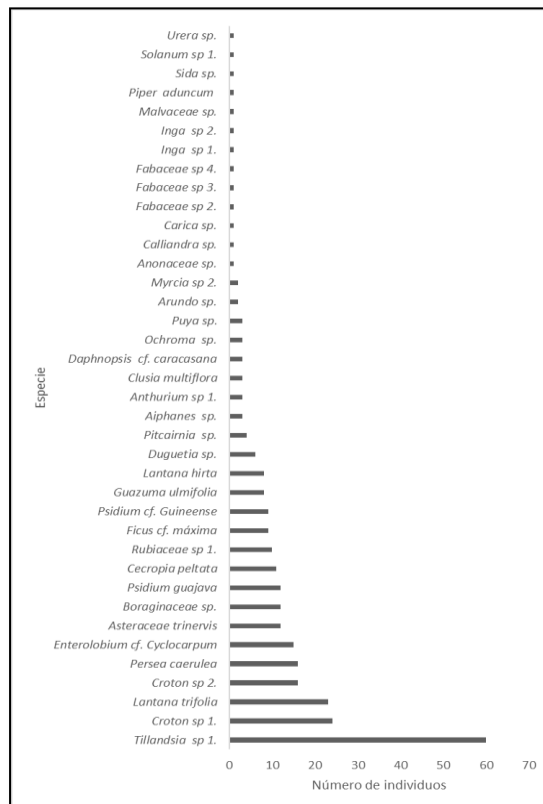
En esta localidad se observó que la vegetación en su mayoría correspondía a bosque seco tropical ripario en sucesión media, se encontraron 38 especies distribuidas en 21 familias y 32 géneros (ver Tabla 2.21). La familia con más especies registradas es Fabaceae (7 spp) y Malvaceae (4 spp) (ver Figura 2.29), cual coincide con lo reportado por (IAvH, 2014) La especie más abundante es *Tillandsia sp1.* con 70 individuos encontrados, esta especie es una epífita, seguida de *croton sp 1* con 24 individuos y *Lantana trifolia* con 23 individuos (ver Figura 2.30). Es importante resaltar que el Bosque seco tropical es un ecosistema frágil que ha perdido más de la mitad de su área natural al punto de la desertificación del cual se conoce muy poco (IAvH, 2014) , por tanto, es de suma importancia su conservación y estudio, e inventarios como estos aportan significativamente a conocer más sobre este ecosistema.

**Tabla 2.21 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad Bosque seco en el Municipio de Buriticá.**

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Bromeliaceae	<i>Tillandsia</i>	<i>sp 1.</i>	60		
Euphorbiaceae	<i>Croton</i>	<i>sp 1.</i>	24		
Verbenaceae	<i>Lantana</i>	<i>trifolia</i>	23	Nativa	LC
Lauraceae	<i>Persea</i>	<i>caerulea</i>	16	Nativa	NE
Euphorbiaceae	<i>Croton</i>	<i>sp 2.</i>	16		
Fabaceae	<i>Enterolobium</i>	<i>cf. Cyclocarpum</i>	15	Nativa y cultivada	NE
Myrtaceae	<i>Psidium</i>	<i>guajava</i>	12	Cultivada	NE
Asteraceae	<i>Baccharis</i>	<i>trinervis</i>	12	Nativa	LC
Boraginaceae	<i>Varronia</i>	<i>sp.</i>	12		
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>peltata</i>	11	Nativa	LC
Rubiaceae		<i>sp 1.</i>	10		
Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>cf. máxima</i>	9	Nativa	NE
Myrtaceae	<i>Psidium</i>	<i>cf. Guineense</i>	9	Nativa y cultivada	NE
Verbenaceae	<i>Lantana</i>	<i>hirta</i>	8	Nativa	LC
Malvaceae	<i>Guazuma</i>	<i>ulmifolia</i>	8	Nativa	LC
Anonaceae	<i>Duguetia</i>	<i>sp.</i>	6		
Bromeliaceae	<i>Pitcairnia</i>	<i>sp.</i>	4		
Malvaceae	<i>Ochroma</i>	<i>sp.</i>	3		
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>multiflora</i>	3	Nativa	LC
Araceae	<i>Anthurium</i>	<i>sp 1.</i>	3		
Bromeliaceae	<i>Puya</i>	<i>sp.</i>	3		
Thymelaeaceae	<i>Daphnopsis</i>	<i>cf. caracasana</i>	3	Nativa	NE
Arecaceae	<i>Aiphanes</i>	<i>sp.</i>	3		
Poaceae	<i>Arundo</i>	<i>sp.</i>	2		
Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>sp 2.</i>	2		
Urticaceae	<i>urera</i>	<i>sp.</i>	1		
Caricaceae	<i>Carica</i>	<i>sp.</i>	1		
Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>sp 1.</i>	1		
Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>sp 2.</i>	1		
Solanaceae	<i>Solanum</i>	<i>sp 1.</i>	1		
Anonaceae		<i>sp.</i>	1		
Piperaceae	<i>Piper</i>	<i>aduncum</i>	1	Nativa	LC
Fabaceae		<i>sp 2.</i>	1		
Fabaceae		<i>sp 3.</i>	1		
Fabaceae		<i>sp 4.</i>	1		
Malvaceae	<i>Sida</i>	<i>sp.</i>	1		
Malvaceae		<i>sp.</i>	1		
Fabaceae	<i>Calliandra</i>	<i>sp.</i>	1		



**Figura 2.29** Número de especies registradas por familia en la localidad de Bosque seco, en el Municipio de Buriticá



**Figura 2.30** Abundancia de especies en la localidad Bosque seco, en el Municipio de Buriticá.



**Figura 2.31** *Tillandsia* sp1. Tomada en localidad Bosque seco, Municipio de Buriticá.

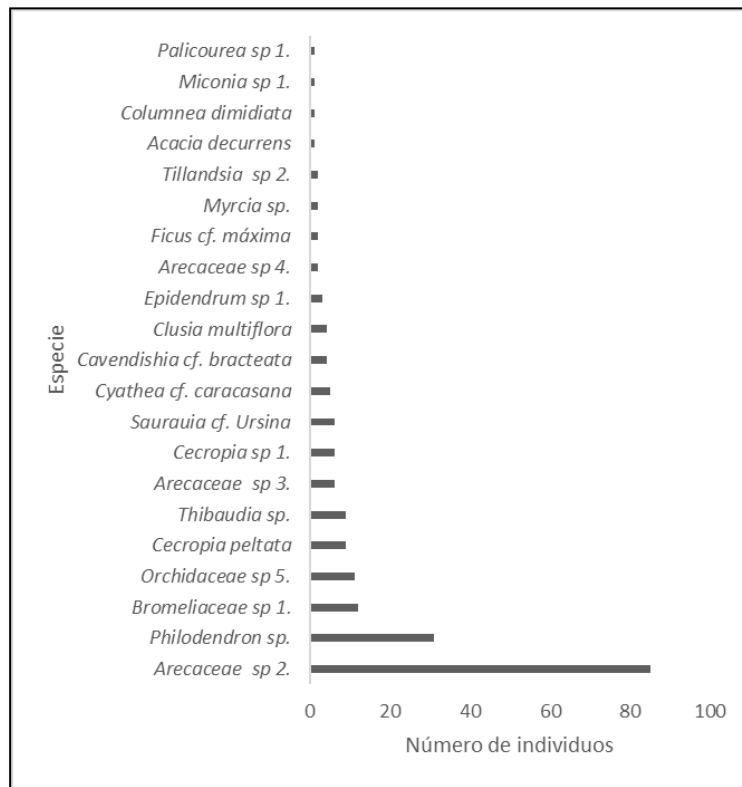


v. San Andrés

En esta localidad se observó que la vegetación en su mayoría correspondía a bosque húmedo bajo denso en sucesión media, se encontraron 22 especies distribuidas en 16 familias y 15 géneros (ver Tabla 2.22). La especie más abundante es *Arecaceae sp2.* con 85 individuos encontrados, seguido de *Philodendron sp.* y *Bromeliaceae sp 1* (ver Figura 2.32) . Es importante mencionar que en esta localidad se encontraron individuos de *Cyathea cf.caracasana*, especie nativa de importancia maderera, la cual se encuentra en veda y en el apéndice II CITES.

**Tabla 2.22 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad San Andrés en el Municipio de Buriticá.**

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Arecaceae		<i>sp 2.</i>	85		
Araceae	<i>Philodendron</i>	<i>sp.</i>	31		
Bromeliaceae		<i>sp 1.</i>	12		
Orchidaceae		<i>sp 5.</i>	11		
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>peltata</i>	9	Nativa	LC
Urticaceae	<i>Thibaudia</i>	<i>sp.</i>	9		
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>sp 1.</i>	6		
Actinidiaceae	<i>Saurauia</i>	<i>cf. Ursina</i>	6	Nativa	NE
Arecaceae		<i>sp 3.</i>	6		
Cyatheaceae	<i>Cyathea</i>	<i>cf. caracasana</i>	5	Nativa	NE
Ericaceae	<i>Cavendishia</i>	<i>cf. bracteata</i>	4	Nativa	NE
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>multiflora</i>	4	Nativa	LC
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i>	<i>sp 1.</i>	3		
Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>cf. máxima</i>	2	Nativa	NE
Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>sp.</i>	2		
Bromeliaceae	<i>Tillandsia</i>	<i>sp 2.</i>	2		
Arecaceae		<i>sp 4.</i>	2		
Gesneriaceae	<i>Columnea</i>	<i>dimidiata</i>	1	Nativa	NE
Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>sp 1.</i>	1		
Rubiaceae	<i>Palicourea</i>	<i>sp 1.</i>	1		
Fabaceae	<i>Acacia</i>	<i>decurrens</i>	1	Cultivada	NE



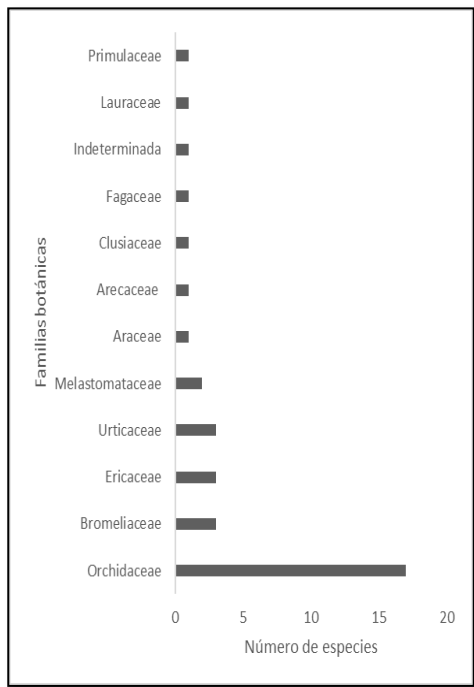
**Figura 2.32 Abundancia de especies en la localidad San Andrés, en el Municipio de Buriticá.**

vi. El Tungo

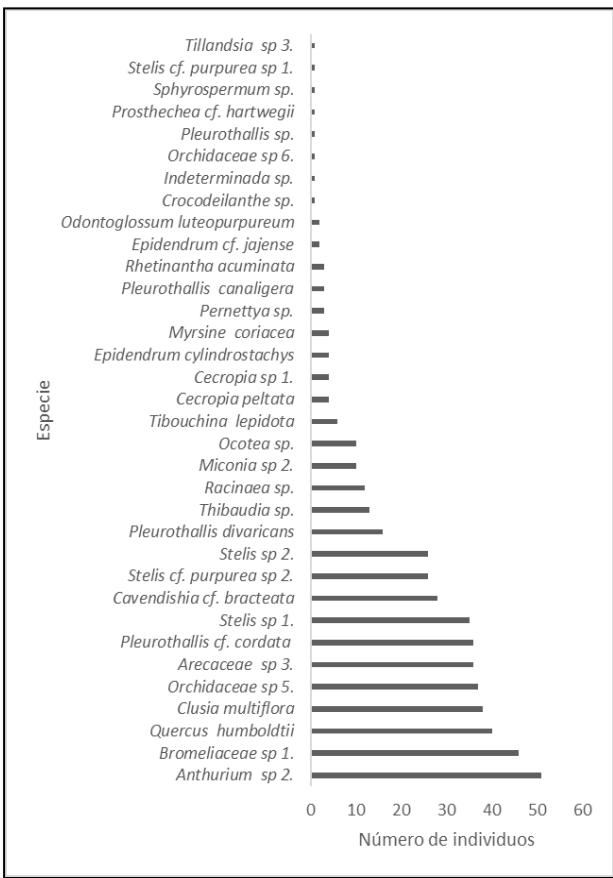
En esta localidad se observó que la vegetación en su mayoría correspondía a Bosque húmedo alto denso en sucesión media, se observó que tiene una capa de materia orgánica gruesa en el suelo lo que propicia el establecimiento de diferentes especies de fauna y flora, que favorecen los procesos de sucesión. Se encontraron 35 especies distribuidas en 13 familias y 22 géneros (Tabla 2.22). La familia con más especies registradas es Orchidaceae (17) seguida de Bromeliaceae (3) (ver Figura 2.33). *Anthurium sp 2* es la especie más abundante con 51 individuos encontrados, seguida de *Bromeliaceae sp 1*. (40 ind.), *Quercus humboldtii* (40 ind.), *Clusia multiflora* (38 ind) y *Orchidaceae sp 5*. (37 ind.) (ver Figura 2.34). Es importante mencionar que en esta localidad se encontró el mayor número de especies de orquídeas, de las cuales el 90% son nativas y el 10% endémica (ver Figura 2.35), la mayoría de ellas no están evaluadas para su categoría de amenaza. En cuanto a la especie endémica esta corresponde a *Odontoglossum luteopurpureum* (ver Figura 2.36) que se encuentra en categoría casi amenazada (NT). Todas las especies de orquídeas se encuentran en veda y en el Apéndice II del CITES, además también se encontró la especie *Quercus humboldtii*, especie nativa, cultivada que se encuentra en estado vulnerable con poblaciones decrecientes y también tiene protección de veda. Esto da cuenta del estado de conservación de esta localidad y de la importancia de indagar mucho más en su composición florística, dada su riqueza y abundancias.

**Tabla 2.23 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad San Andrés en el Municipio de Buriticá.**

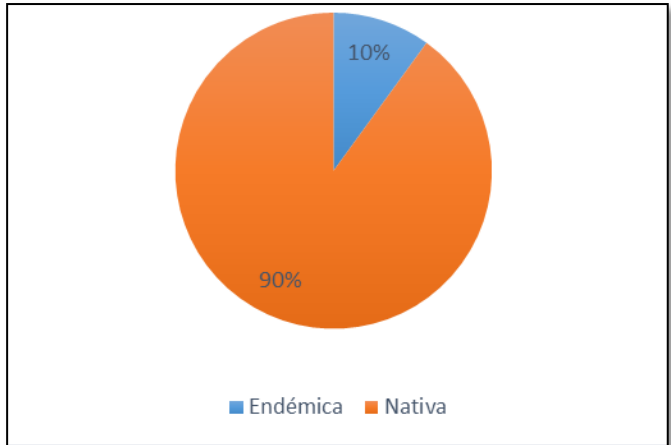
Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Araceae	<i>Anthurium</i>	<i>sp 2.</i>	51		
Bromeliaceae		<i>sp 1.</i>	46		
Fagaceae	<i>Quercus</i>	<i>humboldtii</i>	40	Nativa y cultivada	VU decreciente
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>multiflora</i>	38	Nativa	LC
Orchidaceae		<i>sp 5.</i>	37		
Arecaceae		<i>sp 3.</i>	36		
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>cf. cordata</i>	36	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Stelis</i>	<i>sp 1.</i>	35		
Ericaceae	<i>Cavendishia</i>	<i>cf. bracteata</i>	28	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Stelis</i>	<i>cf. purpurea sp 2.</i>	26	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Stelis</i>	<i>sp 2.</i>	17		
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>divaricans</i>	16	Nativa	NE
Urticaceae	<i>Thibaudia</i>	<i>sp.</i>	13		
Bromeliaceae	<i>Racinaea</i>	<i>sp.</i>	12		
Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>sp.</i>	10		
Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>sp 2.</i>	10		
Orchidaceae	<i>Stelis</i>	<i>sp 2.</i>	9		
Melastomataceae	<i>Tibouchina</i>	<i>lepidota</i>	6	Nativa	NE
Primulaceae	<i>Myrsine</i>	<i>coriacea</i>	4	Nativa	NE
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>peltata</i>	4	Nativa	LC
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>sp 1.</i>	4		
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i>	<i>cylindrostachys</i>	4	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>canaligera</i>	3	Nativa	NE
Ericaceae	<i>Pernettya</i>	<i>sp.</i>	3		
Orchidaceae	<i>Rhetinantha</i>	<i>acuminata</i>	3	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i>	<i>cf. jajense</i>	2	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Odontoglossum</i>	<i>luteopurpureum</i>	2	Endémica	NT
Orchidaceae	<i>Stelis</i>	<i>cf. purpurea sp 1.</i>	1	Nativa	NE
Orchidaceae		<i>sp 6.</i>	1		
Bromeliaceae	<i>Tillandsia</i>	<i>sp 3.</i>	1		
Orchidaceae	<i>Crocodeilanthe</i>	<i>sp.</i>	1		
Indeterminada		<i>sp.</i>	1		
Orchidaceae	<i>Prosthechea</i>	<i>cf. hartwegii</i>	1	Nativa	LC
Ericaceae	<i>Sphyrospermum</i>	<i>sp.</i>	1		
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>sp.</i>	1		



**Figura 2.33** Número de especies registradas por familia en la localidad de El Tungo, en el Municipio de Buriticá



**Figura 2.34** Abundancia de especies en la localidad El Tungo, en el Municipio de Buriticá.



**Figura 2.35** Categorías de origen de las especies de orquídeas encontradas en la localidad de El Tungo en el Municipio de Buriticá.



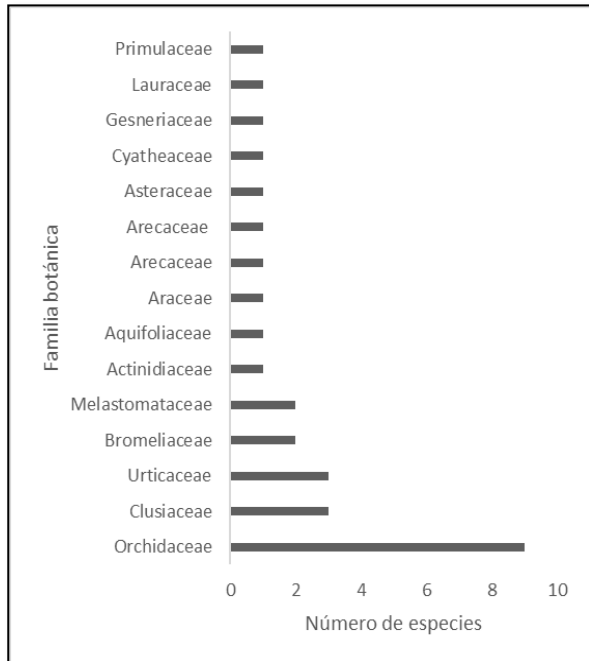
Figura 2.36 *Odontoglossum luteopurpureum*. Tomada en localidad El Tungo, Municipio de Buriticá.

vii. Llanadas – El Suspiro

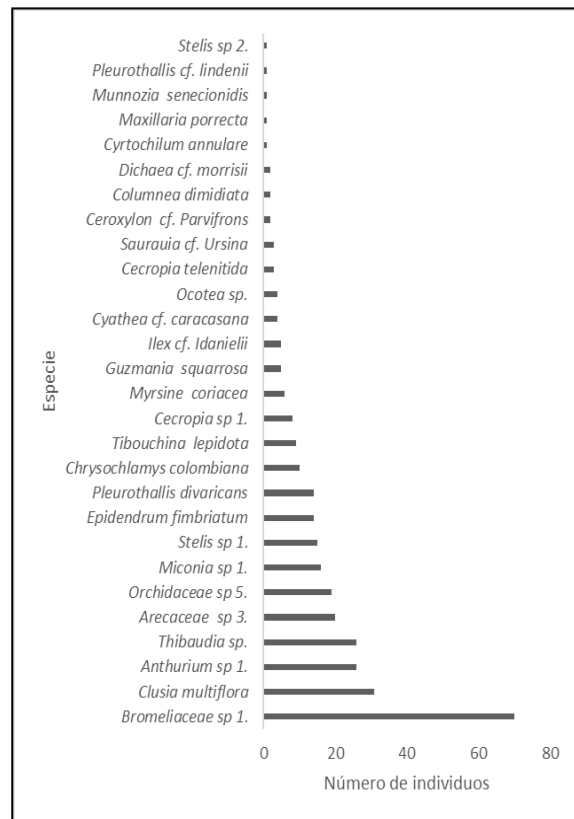
En esta localidad se observó que la vegetación en su mayoría correspondía a bosque húmedo bajo denso en sucesión media, se encontraron 29 especies distribuidas en 15 familias y 22 géneros (ver Tabla 2.24). La familia con más especies registradas es Orchidaceae (9 spp) seguida de Clusiaceae (3) y Urticaceae (3) (ver Figura 2.37). *Bromeliaceae sp 1 es* la especie más abundante con 70 individuos encontrados, seguida de *Clusia multiflora* (31 ind), *Thibaudia sp* y *Anthurium sp 1*. (26 ind.) (ver Figura 2.38Figura 2.34). Es importante mencionar que en esta localidad se encontró el mayor número de especies de orquídeas, de las cuales el 67% son nativas y el 16.5% nativa cultivada y el 16.5% Endémica (ver Figura 2.39), la mayoría de ellas no están evaluadas para su categoría de amenaza. En cuando a la especie endémica esta corresponde a *Cyrtochilum annulare* (ver Figura 2.40) que se no tiene información sobre su estado de amenaza (NE). Todas las especies de orquídeas se encuentran en veda y en el Apéndice II del CITES, además también se encontró la especie *Cecropia telenitida*, especie cultivada que se encuentra en estado de preocupación menor, pero con poblaciones decrecientes y no cuenta con ninguna herramienta de protección. Esto da cuenta del estado de conservación de esta localidad y de la importancia de indagar mucho más en su composición florística, dada su riqueza y abundancias.

**Tabla 2.24 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad Llanadas-El Suspiro en el Municipio de Buriticá.**

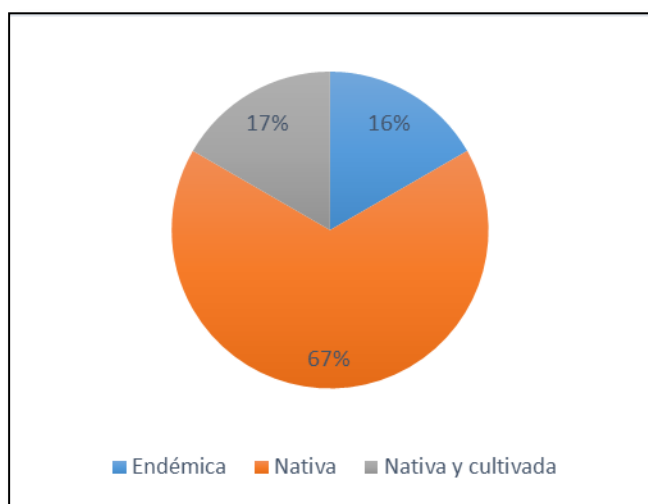
Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Bromeliaceae		<i>sp 1.</i>	70		
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>multiflora</i>	30	Nativa	LC
Urticaceae	<i>Thibaudia</i>	<i>sp.</i>	26		
Araceae	<i>Anthurium</i>	<i>sp 1.</i>	26		
Arecaceae		<i>sp 3.</i>	20		
Orchidaceae		<i>sp 5.</i>	19		
Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>sp 1.</i>	16		
Orchidaceae	<i>Stelis</i>	<i>sp 1.</i>	15		
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>divaricans</i>	14	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i>	<i>fimbriatum</i>	14	Nativa	LC
Clusiaceae	<i>Chrysochlamys</i>	<i>colombiana</i>	10	Nativa	NE
Melastomataceae	<i>Tibouchina</i>	<i>lepidota</i>	9	Nativa	NE
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>sp 1.</i>	8		
Primulaceae	<i>Myrsine</i>	<i>coriacea</i>	6	Nativa	NE
Bromeliaceae	<i>Guzmania</i>	<i>squarrosa</i>	5	Nativa	LC
Aquifoliaceae	<i>Ilex</i>	<i>cf. Idanielii</i>	5	Nativa	NE
Cyatheaceae	<i>Cyathea</i>	<i>cf. caracasana</i>	4	Nativa	NE
Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>sp.</i>	4		
Actinidiaceae	<i>Saurauia</i>	<i>cf. Ursina</i>	3	Nativa	NE
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>telenitida</i>	3	Nativa	LC decreciente
Gesneriaceae	<i>Columnnea</i>	<i>dimidiata</i>	2	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Dichaea</i>	<i>cf. morrisii</i>	2	Nativa	NE
Arecaceae	<i>Ceroxylon</i>	<i>cf. Parvifrons</i>	2	Nativa	VU
Orchidaceae	<i>Stelis</i>	<i>sp 2.</i>	1		
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>multiflora</i>	1	Nativa	LC
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>cf. lindenii</i>	1	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Maxillaria</i>	<i>porrecta</i>	1	Nativa y cultivada	NE
Orchidaceae	<i>Cyrtochilum</i>	<i>annulare</i>	1	Endémica	NE
Asteraceae	<i>Munnozia</i>	<i>senecionidis</i>	1	Nativa	NE



**Figura 2.37** Número de especies registradas por familia en la localidad de Llanadas-El Suspiro, en el Municipio de Buriticá



**Figura 2.38** Abundancia de especies en la localidad Llanadas-El Suspiro, en el Municipio de Buriticá.



**Figura 2.39** Categorías de origen de las especies de orquídeas encontradas en la localidad de Llanadas-El Suspiro en el Municipio de Buriticá.



Figura 2.40 *Cyrtochilum annulare* Tomada en localidad de Llanadas-El Suspiro, Municipio de Buriticá.

viii. Monal

En esta localidad se observó que la vegetación en su mayoría correspondía a Bosque húmedo alto denso en sucesión media, se encontraron 29 especies distribuidas en 17 familias y 25 géneros (ver Tabla 2.25). La familia con más especies registradas es Orchidaceae (7 spp) seguida de Araceae (3) y Melastomataceae (3) (ver Figura 2.41 Figura 2.37). *Quercus humboldtii*, *Bromeliaceae sp1*. y *Orchidaceae sp1* son las especies más abundantes con 100 individuos encontrados para cada una (ver Figura 2.42 Figura 2.34). Es importante mencionar que en esta localidad se encontró el mayor número de individuos para estas 3 especies, en comparación con las otras localidades. la mayoría de ellas no están evaluadas para su categoría de amenaza. Además, se encontró endémica *Salvia cf. rufula* que se encuentra en la categoría de amenaza peligro crítico (CR); la especie nativa *Masdevallia cf. xanthina*, que se encuentra en estado vulnerable y las especies endémicas, *Kohleria warszewiczii* y *Psittacanthus dilatatus* de las cuales aún se no tiene información sobre su estado de amenaza (NE). Todas las especies de orquídeas se encuentran en veda y en el Apéndice II del CITES. Esto da cuenta del estado de conservación de esta localidad y de la importancia de indagar mucho más en su composición florística, dada su riqueza y abundancias.



**Tabla 2.25 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad Monal en el Municipio de Buriticá.**

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Fagaceae	<i>Quercus</i>	<i>humboldtii</i>	100	Nativa y cultivada	VU decreciente
Bromeliaceae		<i>sp 1.</i>	100		
Orchidaceae		<i>sp 1.</i>	100		
Araceae	<i>Anthurium</i>	<i>sp 1.</i>	41		
Arecaceae		<i>sp 3.</i>	28		
Urticaceae	<i>Thibaudia</i>	<i>sp.</i>	18		
Bromeliaceae		<i>Sp 2.</i>	18		
Cyatheaceae	<i>Cyathea</i>	<i>cf. caracasana</i>	13	Nativa	NE
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>multiflora</i>	12	Nativa	LC
Melastomataceae	<i>Tibouchina</i>	<i>lepidota</i>	10	Nativa	NE
Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>sp 1.</i>	7		
Ericaceae	<i>Cavendishia</i>	<i>cf. bracteata</i>	6	Nativa	NE
Primulaceae	<i>Myrsine</i>	<i>coriacea</i>	6	Nativa	NE
Araceae	<i>Philodendron</i>	<i>sp.</i>	5		
Actinidiaceae	<i>Saurauia</i>	<i>cf. Ursina</i>	3	Nativa	NE
Lamiaceae	<i>Salvia</i>	<i>cf. rufula</i>	1	Endémica	CR
Anacardiaceae	<i>Toxicodendron</i>	<i>striatum</i>	1	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Prosthechea</i>	<i>cf. hartwegii</i>	1	Nativa	LC
Orchidaceae	<i>Oncidium</i>	<i>cf. cultratatum</i>	1	Nativa	NE
Araceae	<i>Stenospermatum</i>	<i>sp.</i>	1		
Melastomataceae	<i>Blakea</i>	<i>sp.</i>	1		
Rubiaceae	<i>Faramea</i>	<i>sp.</i>	1		
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>cf. penduliflora</i>	1	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>cf. phyllocardioides</i>	1	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Masdevallia</i>	<i>cf. xanthina</i>	1	Nativa	VU
Orchidaceae	<i>Prosthechea</i>	<i>cf. hartwegii</i>	1	Nativa	LC
Gesneriaceae	<i>Kohleria</i>	<i>warszewiczii</i>	1	Endémica	NE
Loranthaceae	<i>Psittacanthus</i>	<i>dilatatus</i>	1	Endémica	NE
Rubiaceae	<i>Palicourea</i>	<i>sp 2.</i>	1		

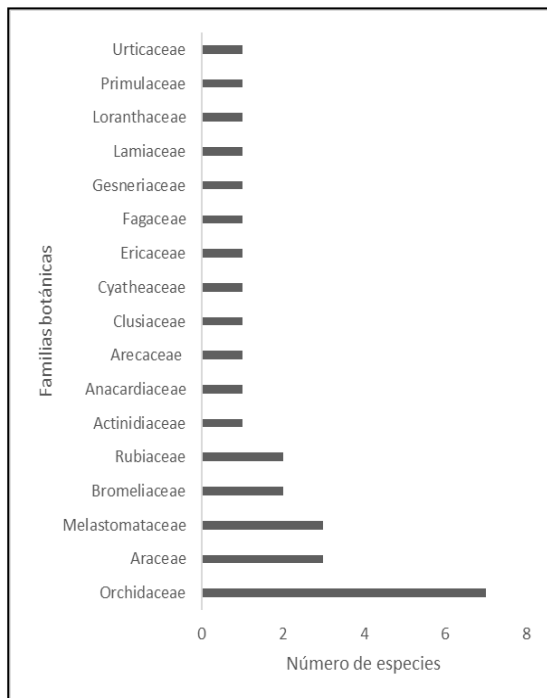


Figura 2.41 Número de especies registradas por familia en la localidad de Monal, en el Municipio de Buriticá

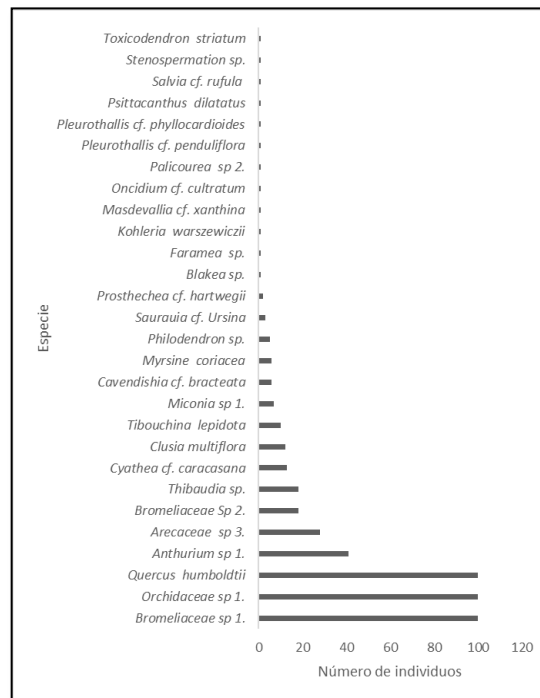


Figura 2.42 Abundancia de especies en la localidad Monal, en el Municipio de Buriticá.

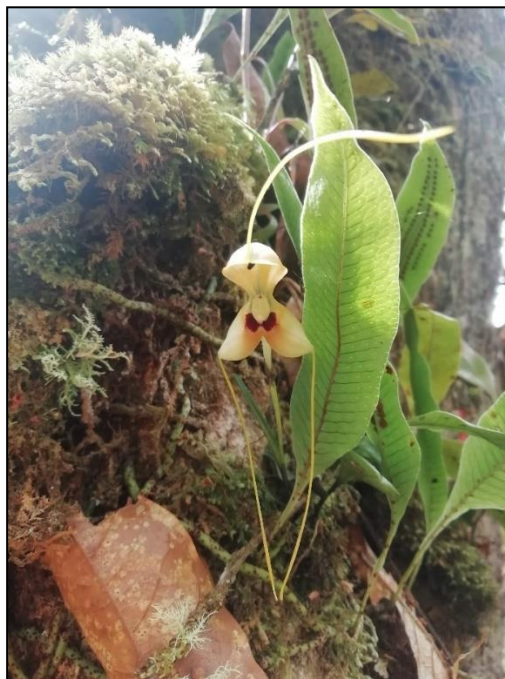


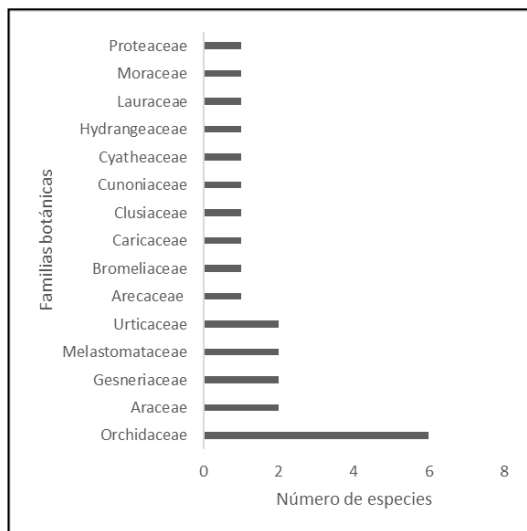
Figura 2.43 *Masdevallia* cf. *xanthina* tomada en localidad de Monal, Municipio de Buriticá.

ix. La Mina

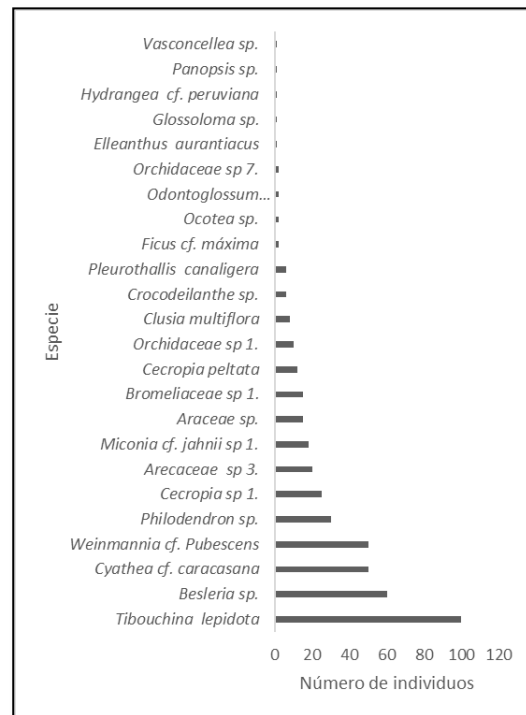
En esta localidad se observó que la vegetación en su mayoría correspondía a Bosque alto denso en sucesión media, se encontraron 24 especies distribuidas en 15 familias y 18 géneros (ver Tabla 2.25). La familia con más especies registradas es Orchidaceae (6 spp) seguida de Araceae (2) y Gesneriaceae (2) (ver Figura 2.44 Figura 2.37). *Tibouchina lepidota* (ver Figura 2.46) es la especie más abundante con 100 individuos, seguida de *Besleria sp.* (60), *Cyathea cf. caracasana* (50) y *Weinmannia cf. Pubescens* (50) (ver Figura 2.45, Figura 2.34), todas ellas nativas sin información de su estado de amenaza. Es importante mencionar que en esta localidad también se encontró la especie de orquídea endémica *Odontoglossum luteopurpureum* que se encuentra en la categoría casi amenazada (NT) encuentran en veda y en el Apéndice II del CITES; la mayoría de las especies registradas en esta localidad aún no tienen información sobre su estado de amenaza (NE). Todas las especies de orquídeas se encuentran en veda y en el Apéndice II del CITES. Esto da cuenta del estado de conservación de esta localidad y de la importancia de indagar mucho más en su composición florística, dada su riqueza y abundancias.

**Tabla 2.26 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad La Mina en el Municipio de Buriticá.**

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza	Protección
Melastomataceae	<i>Tibouchina</i>	<i>lepidota</i>	100	Nativa	NE	
Gesneriaceae	<i>Besleria</i>	<i>sp.</i>	60			
Cyatheaceae	<i>Cyathea</i>	<i>cf. caracasana</i>	50	Nativa	NE	Cites II, veda
Cunoniaceae	<i>Weinmannia</i>	<i>cf. Pubescens</i>	50	Nativa	NE	
Araceae	<i>Philodendron</i>	<i>sp.</i>	30			
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>sp 1.</i>	25			
Arecaceae		<i>sp 3.</i>	20			
Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>cf. jahnii sp 1.</i>	18	Nativa	NE	
Bromeliaceae		<i>sp 1.</i>	15			Veda
Araceae		<i>sp.</i>	15			
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>peltata</i>	12	Nativa	LC	
Orchidaceae		<i>sp 1.</i>	10			Cites II, veda
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>multiflora</i>	8	Nativa	LC	
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>canaligera</i>	6			Cites II, veda
Orchidaceae	<i>Crocodelanthus</i>	<i>sp.</i>	6			Cites II, veda
Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>cf. máxima</i>	2	Nativa	NE	
Orchidaceae	<i>Odontoglossum</i>	<i>luteopurpureum</i>	2	Endémica	NT	Cites II, veda
Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>sp.</i>	2			Veda
Orchidaceae		<i>sp 7.</i>	2			Cites II, veda
Gesneriaceae	<i>Glossoloma</i>	<i>sp.</i>	1			
Hydrangeaceae	<i>Hydrangea</i>	<i>cf. peruviana</i>	1	Nativa	NE	
Caricaceae	<i>Vasconcellea</i>	<i>sp.</i>	1			
Orchidaceae	<i>Elleanthus</i>	<i>aurantiacus</i>	1	Nativa	NE	Cites II, veda
Proteaceae	<i>Panopsis</i>	<i>sp.</i>	1			



**Figura 2.44** Número de especies registradas por familia en la localidad La Mina, en el Municipio de Buriticá



**Figura 2.45** Abundancia de especies en la localidad La Mina, en el Municipio de Buriticá.



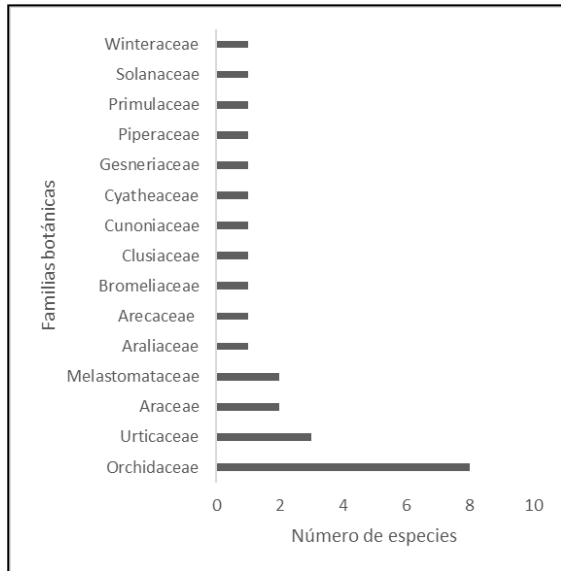
**Figura 2.46** *Tibouchina lepidota* tomada en localidad de Monal, Municipio de Buriticá.

x. Reserva Natural La Ilusión

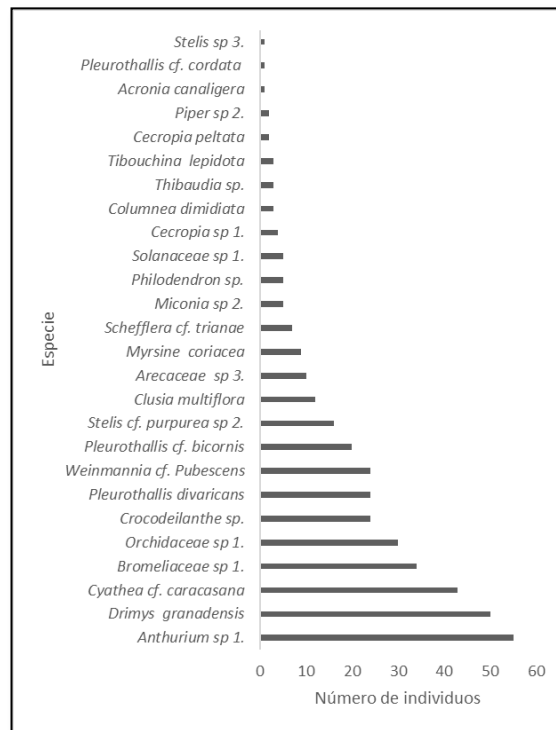
En esta localidad se observó que la vegetación en su mayoría correspondía a bosque secundario bajo en sucesión media, se encontraron 26 especies distribuidas en 15 familias y 18 géneros (ver Tabla 2.27). La familia con más especies registradas es Orchidaceae (8 spp) seguida de Urticaceae (3) y Araceae (2) (ver Figura 2.47Figura 2.37). *Anthurium sp1* es la especie más abundante con 55 individuos, seguida de *Drimys granadensis* (50) y *Cyathea cf. caracasana* (50 (ver Figura 2.48Figura 2.34), todas ellas nativas sin información de su estado de amenaza y siendo las 2 últimas especies en veda. Es importante mencionar que en esta localidad también se encontró la especie de orquídea endémica *Schefflera cf. trianae* que al igual que la mayoría de las especies registradas en esta localidad aún no tienen información sobre su estado de amenaza (NE). Todas las especies de orquídeas se encuentran en veda y en el Apéndice II del CITES. Esto da cuenta del estado de conservación de esta localidad y de la importancia de indagar mucho más en su composición florística, dada su riqueza y abundancias.

**Tabla 2.27 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad RN La Ilusión en el Municipio de Buriticá.**

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Araceae	<i>Anthurium</i>	<i>sp 1.</i>	55		
Winteraceae	<i>Drimys</i>	<i>granadensis</i>	50	Nativa	NE
Cyatheaceae	<i>Cyathea</i>	<i>cf. caracasana</i>	43	Nativa	NE
Bromeliaceae		<i>sp 1.</i>	34		
Orchidaceae		<i>sp 1.</i>	30		
Orchidaceae	<i>Crocodeilanth</i>	<i>sp.</i>	24		
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>divaricans</i>	24	Nativa	NE
Cunoniaceae	<i>Weinmannia</i>	<i>cf. Pubescens</i>	24	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>cf. bicornis</i>	20	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Stelis</i>	<i>cf. purpurea sp 2.</i>	16	Nativa	NE
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>multiflora</i>	12	Nativa	LC
Arecaceae		<i>sp 3.</i>	10		
Primulaceae	<i>Myrsine</i>	<i>coriacea</i>	9	Nativa	NE
Araliaceae	<i>Schefflera</i>	<i>cf. trianae</i>	7	Endémica	NE
Araceae	<i>Philodendron</i>	<i>sp.</i>	5		
Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>sp 2.</i>	5		
Solanaceae		<i>sp 1.</i>	5		
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>sp 1.</i>	4		
Gesneriaceae	<i>Columnea</i>	<i>dimidiata</i>	3	Nativa	NE
Urticaceae	<i>Thibaudia</i>	<i>sp.</i>	3		
Melastomataceae	<i>Tibouchina</i>	<i>lepidota</i>	3	Nativa	NE
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>peltata</i>	2	Nativa	LC
Piperaceae	<i>Piper</i>	<i>sp 2.</i>	2		
Orchidaceae	<i>Pleurothallis</i>	<i>cf. cordata</i>	1	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Stelis</i>	<i>sp 3.</i>	1		
Orchidaceae	<i>Acronia</i>	<i>canaligera</i>	1	Nativa	NE



**Figura 2.47** Número de especies registradas por familia en la localidad RN La Ilusión, en el Municipio de Buriticá



**Figura 2.48** Abundancia de especies en la localidad RN La Ilusión, en el Municipio de Buriticá



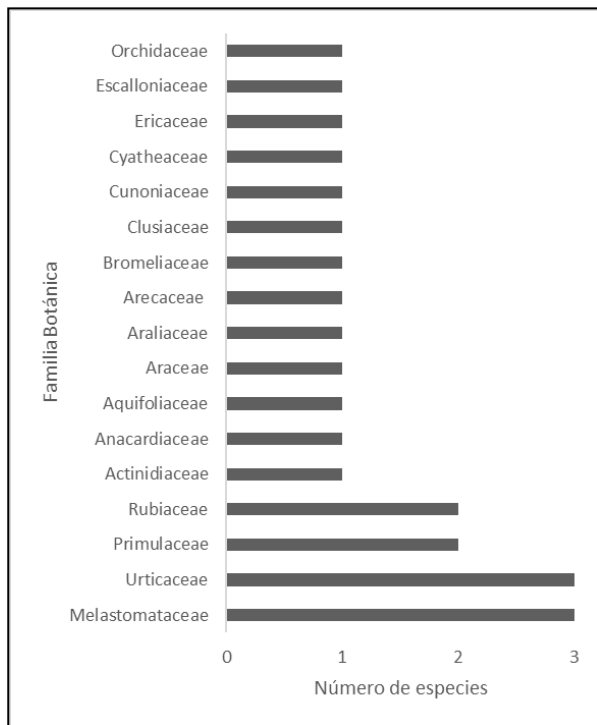
**Figura 2.49** *Schefflera cf. trianae*. Tomada en localidad de Monal, Municipio de Buriticá.

xi. Reserva Natural La Guarcana

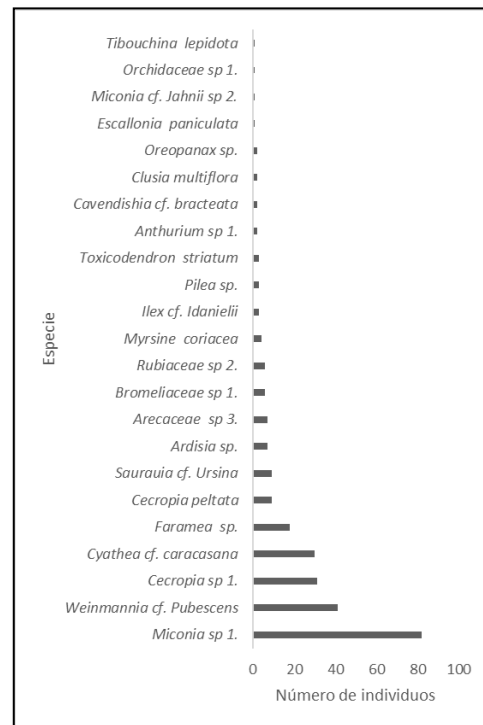
En esta localidad se observó que la vegetación en su mayoría correspondía a bosque denso bajo en sucesión media, se encontraron 23 especies distribuidas en 17 familias y 17 géneros (ver Tabla 2.28). La familia con más especies registradas es Melastomataceae (3 spp) seguida de Urticaceae (3 spp) (ver Figura 2.50Figura 2.37). *Miconia sp1* es la especie más abundante con 82 individuos, seguida de *Weinmannia cf. Pubescens* (41), *Cecropia sp 1*(31) y *Cyathea cf. caracasana* (30) (ver Figura 2.51Figura 2.34), todas ellas nativas sin información de su estado de amenaza y *Weinmannia cf. Pubescens* y *Cyathea cf. caracasana* son especies en veda. Es importante mencionar que en esta localidad la mayoría de las especies registradas son nativas aún no tienen información sobre su estado de amenaza (NE). Todas las especies de orquídeas y la especie *Cyathea cf. caracasana* encuentran en veda y en el Apéndice II del CITES. En esta localidad, se encontró poca riqueza y abundancia de especies epifitas.

**Tabla 2.28 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad RN La Guarcana en el Municipio de Buriticá.**

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>sp 1.</i>	82		
Cunoniaceae	<i>Weinmannia</i>	<i>cf. Pubescens</i>	41	Nativa	NE
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>sp 1.</i>	31		
Cyatheaceae	<i>Cyathea</i>	<i>cf. caracasana</i>	30	Nativa	NE
Rubiaceae	<i>Faramea</i>	<i>sp.</i>	18		
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>peltata</i>	9	Nativa	LC
Actinidiaceae	<i>Saurauia</i>	<i>cf. Ursina</i>	9	Nativa	NE
Arecaceae		<i>sp 3.</i>	7		
Primulaceae	<i>Ardisia</i>	<i>sp.</i>	7		
Bromeliaceae		<i>sp 1.</i>	6		
Rubiaceae		<i>sp 2.</i>	6		
Primulaceae	<i>Myrsine</i>	<i>coriacea</i>	4	Nativa	NE
Anacardiaceae	<i>Toxicodendron</i>	<i>striatum</i>	3	Nativa	NE
Urticaceae	<i>Pilea</i>	<i>sp.</i>	3		
Aquifoliaceae	<i>Ilex</i>	<i>cf. Idanielii</i>	3	Nativa	NE
Ericaceae	<i>Cavendishia</i>	<i>cf. bracteata</i>	2	Nativa	NE
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>multiflora</i>	2	Nativa	LC
Araceae	<i>Anthurium</i>	<i>sp 1.</i>	2		
Araliaceae	<i>Oreopanax</i>	<i>sp.</i>	2		
Melastomataceae	<i>Tibouchina</i>	<i>lepidota</i>	1	Nativa	NE
Orchidaceae		<i>sp 1.</i>	1		
Escalloniaceae	<i>Escallonia</i>	<i>paniculata</i>	1	Nativa	NE
Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>cf. Jahnii sp 2.</i>	1	Nativa	NE



**Figura 2.50** Número de especies registradas por familia en la localidad RN La Guarcana, en el Municipio de Buriticá



**Figura 2.51** Abundancia de especies en la localidad RN La Guarcana, en el Municipio de Buriticá.



**Figura 2.52** *Miconia sp1* Tomada en localidad RN La Guarcana, Municipio de Buriticá.



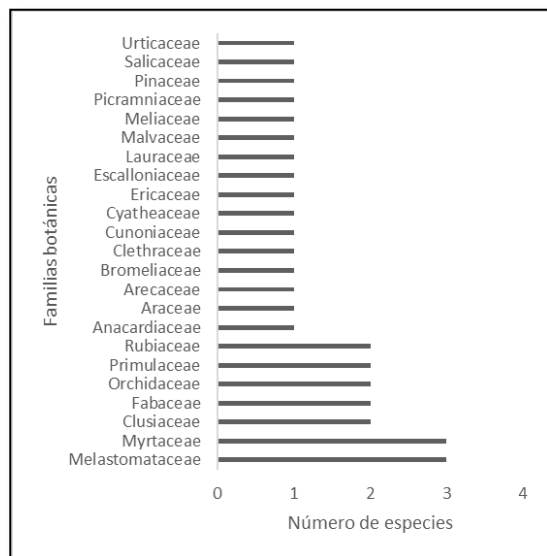
xii. Reserva Natural El Alto del Chocho

En esta localidad se observó que la vegetación en su mayoría correspondía a bosque abierto bajo en sucesión, se encontraron 32 especies distribuidas en 23 familias y 25 géneros (ver Tabla 2.29). La familia con más especies registradas es Melastomataceae (3 spp) seguida de Myrtaceae (3 spp) (ver Figura 2.53Figura 2.37). *Clethra fagifolia* es la especie más abundante con 33 individuos, seguida de *Clidemia ciliata* (30) y *Cavendishia cf. bracteata* (25) (ver Figura 2.54Figura 2.34), todas ellas nativas sin información de su estado de amenaza, sin ninguna categoría de protección. Es importante mencionar que en esta localidad se encontró la especie endémica *Epidendrum aura-usecheae* (ver Figura 2.55) que se encuentra en la categoría casi amenazada (NT). Por otro lado, la mayoría de las especies registradas son nativas y aún no tienen información sobre su estado de amenaza (NE). Todas las especies de orquídeas están en veda y en el Apéndice II del CITES. En esta localidad, se encontró poca riqueza y abundancia de especies epifitas y se encontraron las especies cultivadas e introducidas *Pinus patula* y *Eucalyptus globulus*.

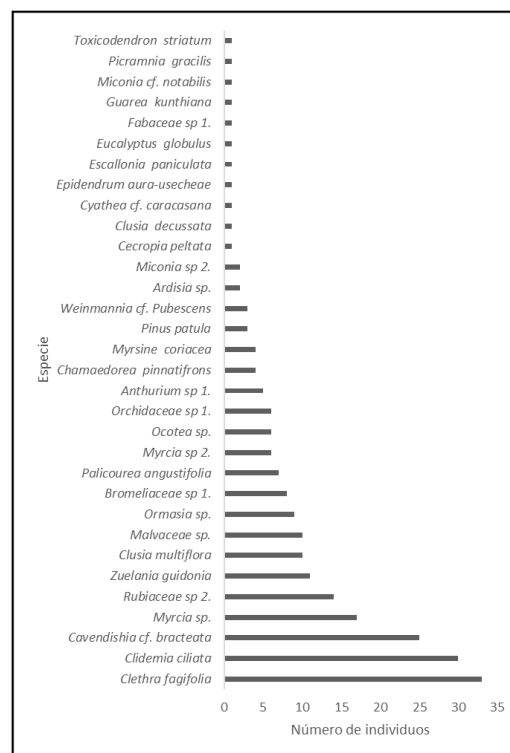
**Tabla 2.29 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad REA El Alto del Chocho, en el Municipio de Buriticá.**

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Clethraceae	<i>Clethra</i>	<i>fagifolia</i>	33	Nativa	NE
Melastomataceae	<i>Clidemia</i>	<i>ciliata</i>	30	Nativa	NE
Ericaceae	<i>Cavendishia</i>	<i>cf. bracteata</i>	25	Nativa	NE
Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>sp.</i>	17		
Rubiaceae		<i>sp 2.</i>	14		
Salicaceae	<i>Zuelania</i>	<i>guidonia</i>	11	Nativa	NE
Malvaceae		<i>sp.</i>	10		
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>multiflora</i>	10	Nativa	LC
Fabaceae	<i>Ormasia</i>	<i>sp.</i>	9		
Bromeliaceae		<i>sp 1.</i>	8		
Rubiaceae	<i>Palicourea</i>	<i>angustifolia</i>	7	Nativa	LC
Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>sp.</i>	6		
Orchidaceae		<i>sp 1.</i>	6		
Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>sp 2.</i>	6		
Araceae	<i>Anthurium</i>	<i>sp 1.</i>	5		
Primulaceae	<i>Myrsine</i>	<i>coriacea</i>	4	Nativa	NE
Arecaceae	<i>Chamaedorea</i>	<i>pinnatifrons</i>	4	Nativa	LC
Cunoniaceae	<i>Weinmannia</i>	<i>cf. Pubescens</i>	3	Nativa	NE
Pinaceae	<i>Pinus</i>	<i>patula</i>	3	Cultivada	NE
Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>sp 2.</i>	2		
Primulaceae	<i>Ardisia</i>	<i>sp.</i>	2		
Cyatheaceae	<i>Cyathea</i>	<i>cf. caracasana</i>	1	Nativa	NE
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i>	<i>aura-usecheae</i>	1	Endémica	NT
Fabaceae		<i>sp 1.</i>	1		
Anacardiaceae	<i>Toxicodendron</i>	<i>striatum</i>	1	Nativa	NE
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>peltata</i>	1	Nativa	LC
Meliaceae	<i>Guarea</i>	<i>kunthiana</i>	1	Nativa	LC
Escalloniaceae	<i>Escallonia</i>	<i>paniculata</i>	1	Nativa	NE
Myrtaceae	<i>Eucalyptus</i>	<i>globulus</i>	1	Cultivada	NE
Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>cf. notabilis</i>	1	Nativa	NE

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Picramniaceae	<i>Picramnia</i>	<i>gracilis</i>	1	Nativa	NE
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>decussata</i>	1		NE



**Figura 2.53** Número de especies registradas por familia en la REA El Alto del Chocho, en el Municipio de Buriticá



**Figura 2.54** Abundancia de especies en la localidad REA El Alto del Chocho, en el Municipio de Buriticá.



**Figura 2.55** *Epidendrum aura-usecheae*. Tomada en localidad REA El Alto del Chocho, Municipio de Buriticá.

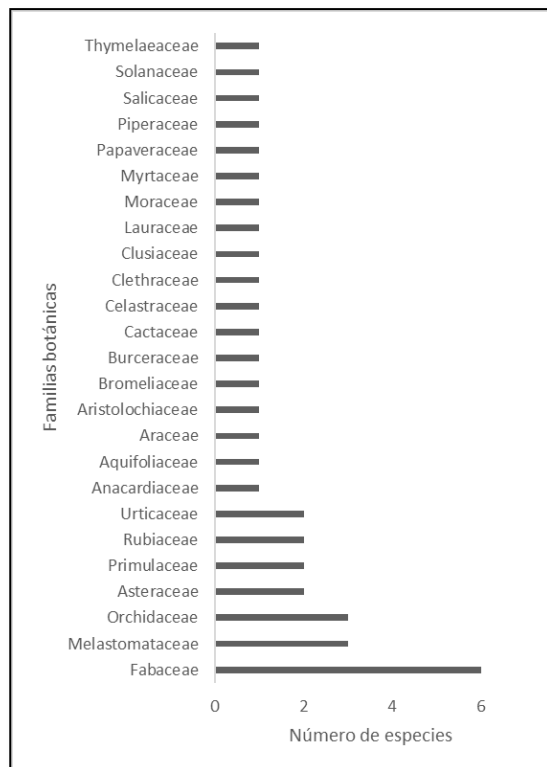
xiii. Reserva Natural Yerbabuena

En esta localidad se observó que la vegetación en su mayoría correspondía a Bosque denso bajo a borde de quebrada en sucesión, se encontraron 38 especies distribuidas en 25 familias y 30 géneros (ver Tabla 2.30). La familia con más especies registradas es Fabaceae (6 spp) seguida de Melastomataceae (3 spp) y Orchidaceae (2 spp) (ver Figura 2.56Figura 2.37). *Clusia multiflora* es la especie más abundante con 80 individuos, seguida de *Orchidaceae sp 1* (80), *Bromeliaceae sp 1* (50) y *Daphnopsis cf. caracasana* (50) (ver Figura 2.57Figura 2.34), todas ellas nativas sin información de su estado de amenaza a excepción de *Daphnopsis cf. caracasana* (ver Figura 2.58) que están la categoría de preocupación menor (LC). Es importante mencionar que en la mayoría de las especies registradas en esta localidad aún no tienen información sobre su estado de amenaza (NE). Todas las especies de orquídeas se encuentran en veda y en el Apéndice II del CITES. Además, se encontró una alta abundancia de epifitas, le da cuenta del estado de conservación de esta localidad y de la importancia de indagar mucho más en su composición florística.

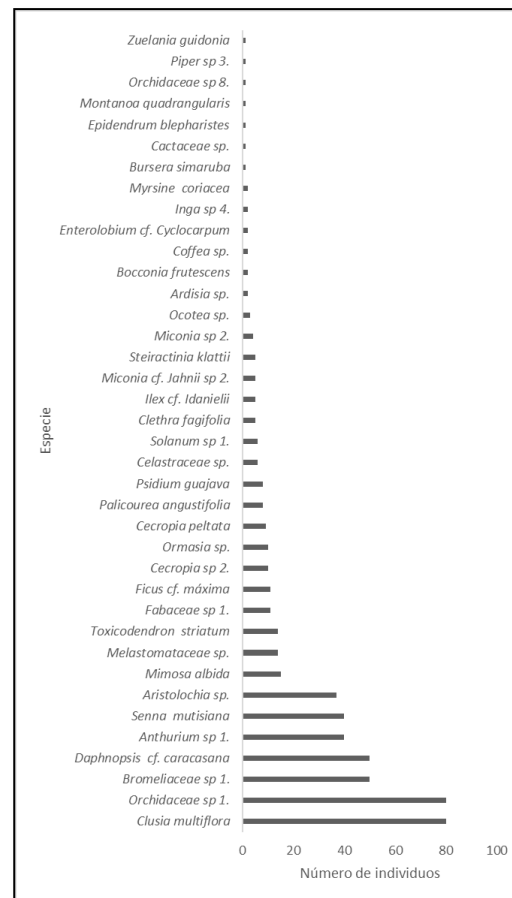
**Tabla 2.30 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad RN Yerbabuena, en el Municipio de Buriticá.**

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Clusiaceae	<i>Clusia</i>	<i>multiflora</i>	80	Nativa	NE
Orchidaceae		<i>sp 1.</i>	80		
Bromeliaceae		<i>sp 1.</i>	50		NE
Thymelaeaceae	<i>Daphnopsis</i>	<i>cf. caracasana</i>	50	Nativa	LC
Fabaceae	<i>Senna</i>	<i>mutisiana</i>	40	Nativa	NE
Araceae	<i>Anthurium</i>	<i>sp 1.</i>	40		
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia</i>	<i>sp.</i>	37		
Fabaceae	<i>Mimosa</i>	<i>albida</i>	15	Nativa	
Melastomataceae		<i>sp.</i>	14		
Anacardiaceae	<i>Toxicodendron</i>	<i>striatum</i>	14	Nativa	
Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>cf. máxima</i>	11	Nativa	NE
Fabaceae		<i>sp 1.</i>	11		
Fabaceae	<i>Ormasia</i>	<i>sp.</i>	10		NE
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>sp 2.</i>	10		NE
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>peltata</i>	9	Nativa	LC
Rubiaceae	<i>Palicourea</i>	<i>angustifolia</i>	8	Nativa	
Myrtaceae	<i>Psidium</i>	<i>guajava</i>	8	Cultivada	NE
Solanaceae	<i>Solanum</i>	<i>sp 1.</i>	6		LC
Celastraceae		<i>sp.</i>	6		LC
Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>cf. Jahonii sp 2.</i>	5	Nativa	NE
Clethraceae	<i>Clethra</i>	<i>fagifolia</i>	5	Nativa	
Asteraceae	<i>Steiractinia</i>	<i>klattii</i>	5	Endémica	
Aquifoliaceae	<i>Ilex</i>	<i>cf. Idanielii</i>	5	Nativa	
Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>sp 2.</i>	4		
Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>sp.</i>	3		
Rubiaceae	<i>Coffea</i>	<i>sp.</i>	2		NE
Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>sp 4.</i>	2		NE
Primulaceae	<i>Myrsine</i>	<i>coriacea</i>	2	Nativa	NE
Primulaceae	<i>Ardisia</i>	<i>sp.</i>	2		
Fabaceae	<i>Enterolobium</i>	<i>cf. Cyclocarpum</i>	2	Nativa y cultivada	NE

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Papaveraceae	<i>Bocconia</i>	<i>frutescens</i>	2	Nativa	
Cactaceae		<i>sp.</i>	1		NE
Salicaceae	<i>Zuelania</i>	<i>guidonia</i>	1	Nativa	
Asteraceae	<i>Montanoa</i>	<i>quadrangularis</i>	1	Nativa	
Piperaceae	<i>Piper</i>	<i>sp 3.</i>	1		
Orchidaceae		<i>sp 8.</i>	1		NE
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i>	<i>blepharistes</i>	1	Nativa	NE
Burceraceae	<i>Bursera</i>	<i>simaruba</i>	1	Nativa	NE



**Figura 2.56** Número de especies registradas por familia en la RN Yerbabuena, en el Municipio de Buriticá



**Figura 2.57** Abundancia de especies en la localidad RN Yerbabuena, en el Municipio de Buriticá.



**Figura 2.58 *Daphnopsis cf. caracasana*. Tomada en localidad RN Yerbabuena, Municipio de Buriticá.**

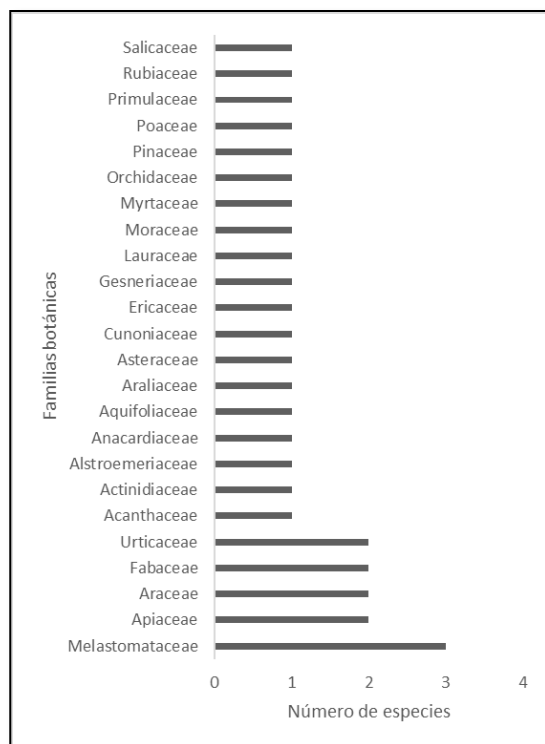
xiv. Reserva Natural Macías

En esta localidad se observó que la vegetación en su mayoría correspondía a bosque abierto bajo a borde de quebrada en sucesión, se encontraron 29 especies distribuidas en 24 familias y 23 géneros (ver Tabla 2.29). La familia con más especies registradas es Melastomataceae (3 spp) seguida de Apiaceae (2 spp) (ver Figura 2.59Figura 2.37). *Cavendishia cf. bracteata* (ver Figura 2.61) es la especie más abundante con 50 individuos, seguida de *Toxicodendron striatum* (30), *Melastomataceae sp* (31) y *Saurauia cf. Ursina* (31) (ver Figura 2.60Figura 2.34), todas ellas nativas, a excepción de *Melastomataceae sp.*, sin información de su estado de amenaza, sin ninguna categoría de protección. Es importante mencionar que en esta localidad también se encontraron las especies endémicas *Steiractinia klattii* y *Schefflera cf. trianae*, que al igual la mayoría de las especies nativas registradas aún no tienen información sobre su estado de amenaza (NE). Todas las especies de orquídeas están en veda y en el Apéndice II del CITES. En esta localidad, se encontró poca riqueza y abundancia de especies epifitas y se encontraron las especies cultivadas e introducidas *Eucalyptus globulus* y *Acacia decurrens*.

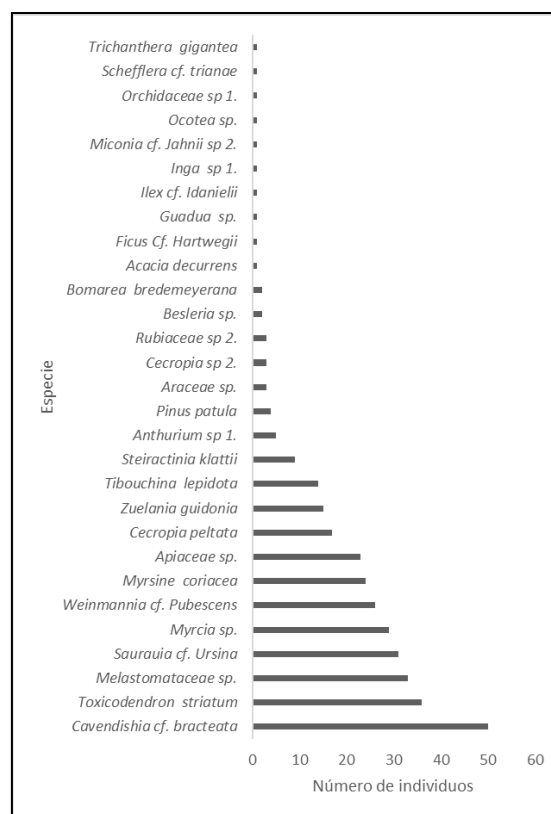
**Tabla 2.31 especies registradas durante los muestreos en campo, en la localidad RN Macias, en el Municipio de Buriticá.**

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Ericaceae	<i>Cavendishia</i>	<i>cf. bracteata</i>	50	Nativa	NE
Anacardiaceae	<i>Toxicodendron</i>	<i>striatum</i>	36	Nativa	NE
Melastomataceae		<i>sp.</i>	33		
Actinidiaceae	<i>Saurauia</i>	<i>cf. Ursina</i>	31	Nativa	NE
Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>sp.</i>	29		
Cunoniaceae	<i>Weinmannia</i>	<i>cf. Pubescens</i>	26	Nativa	NE
Primulaceae	<i>Myrsine</i>	<i>coriacea</i>	24	Nativa	NE
Apiaceae		<i>sp.</i>	22		
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>peltata</i>	17	Nativa	LC
Salicaceae	<i>Zuelania</i>	<i>guidonia</i>	15	Nativa	NE

Familia	Género	Especie	Abundancias	Origen	Amenaza
Melastomataceae	<i>Tibouchina</i>	<i>lepidota</i>	14	Nativa	NE
Asteraceae	<i>Steiractinia</i>	<i>klattii</i>	9	Endémica	NE
Araceae	<i>Anthurium</i>	<i>sp 1.</i>	5		
Pinaceae	<i>Pinus</i>	<i>patula</i>	4		
Araceae		<i>sp.</i>	3		
Rubiaceae		<i>sp 2.</i>	3		
Urticaceae	<i>Cecropia</i>	<i>sp 2.</i>	3		
Alstroemeriaceae	<i>Bomarea</i>	<i>bredemeyerana</i>	2	Nativa	NE
Gesneriaceae	<i>Besleria</i>	<i>sp.</i>	2		
Fabaceae	<i>Inga</i>	<i>sp 1.</i>	1		
Fabaceae	<i>Acacia</i>	<i>decurrens</i>	1	Cultivada	NE
Araliaceae	<i>Schefflera</i>	<i>cf. trianae</i>	1	Endémica	NE
Melastomataceae	<i>Miconia</i>	<i>cf. Jahnii sp 2.</i>	1	Nativa	NE
Lauraceae	<i>Ocotea</i>	<i>sp.</i>	1		
Orchidaceae		<i>sp 1.</i>	1		
Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>Cf. Hartwegii</i>	1	Nativa	NE
Poaceae	<i>Guadua</i>	<i>sp.</i>	1		
Apiaceae		<i>sp.</i>	1	Nativa	LC
Acanthaceae	<i>Trichanthera</i>	<i>gigantea</i>	1	Nativa	LC
Aquifoliaceae	<i>Ilex</i>	<i>cf. Idanielii</i>	1	Nativa	NE



**Figura 2.59** Número de especies registradas por familia en la RN Macias, en el Municipio de Buriticá



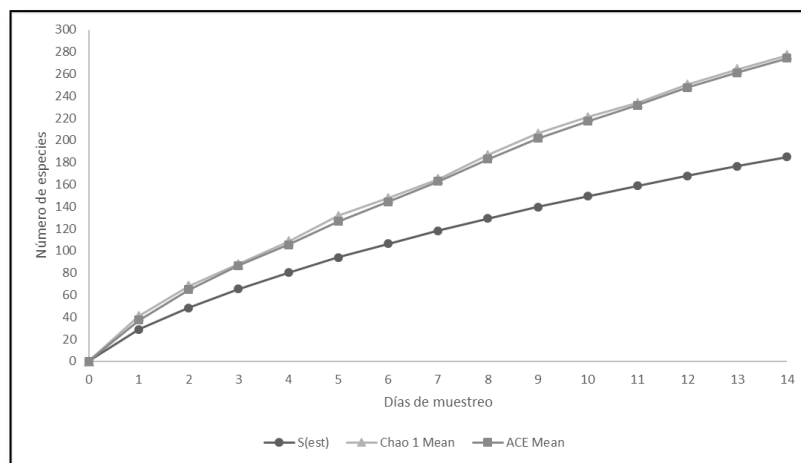
**Figura 2.60** Abundancia de especies en la localidad RN Macias, en el Municipio de Buriticá.



**Figura 2.61** *Cavendishia cf. bracteata*. Tomada en localidad RN Macias, Municipio de Buriticá.

○ *Curva de acumulación de especies*

Una vez realizado un inventario, se debe determinar si la muestra es representativa y la forma más eficiente para determinar esto es por medio de curvas de acumulación de especie, la cual debería tener idealmente un 85% de representatividad de las especies esperadas en un sitio de muestreo, para este caso el número de especies registradas fue de 185 que representan para el índice Chao1 67% y para el índice ACE el 68%, así mismo se observa que la curva tiende a ser asintótica y tiende a aumentar (ver Figura 2.62), esto lo que puede indicar es que el lugar muestreado puede tener una alta riqueza de especies y diversificación entre los lugares muestreados, por tanto, son necesarios más días de muestreo por localidad para abarcar y alcanzar el porcentaje de representatividad de especies.

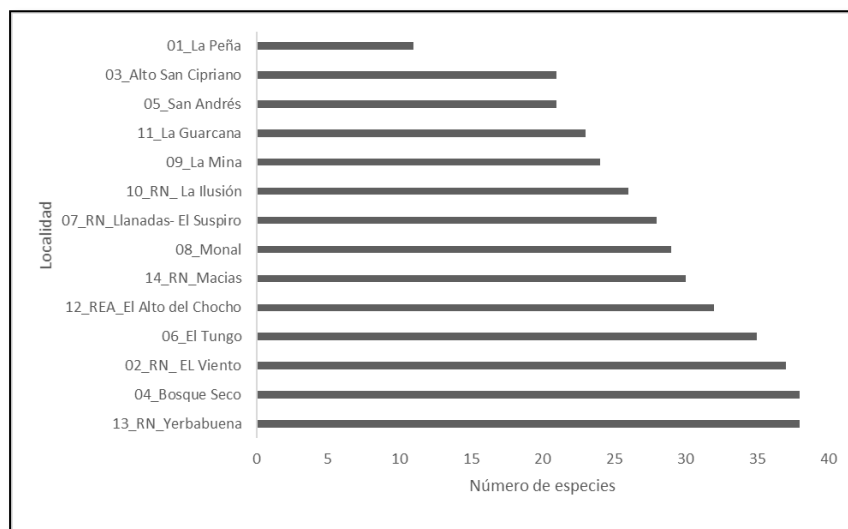


**Figura 2.62** Curva de acumulación de especies registradas de plantas vasculares, del Municipio de Buriticá.

○ *Índices de diversidad*

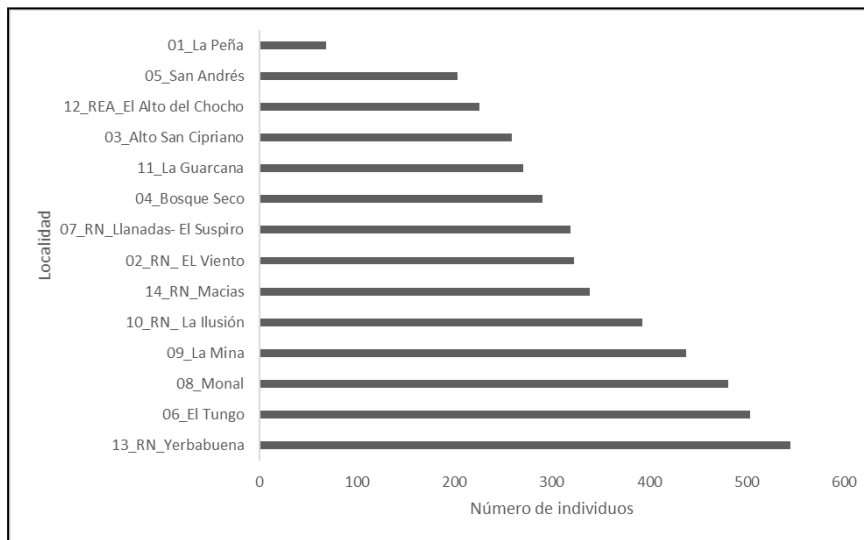
Si bien es importante hacer una evaluación general de la riqueza y abundancia para todos los puntos de muestreo y lo reportado en las bases de datos, también es valioso evaluar dicha riqueza y abundancia por cada una de las localidades y evaluar su estado inicial.

Se puede observar en la Figura 2.63, que las localidades con mayor riqueza de especies son: 13 Rn Yerbabuena (38 spp), 04 Bosque seco (38 spp), 02 RN El Viento (37 spp) y 06 El Tungo (35 spp), si bien estos son los que tienen un mayor número de especies reportadas, se puede observar que en general la mayoría de las localidades tiene un número similar de especies. En cuanto a las abundancias se observa que los sectores 13 RN La Yerbabuena (545 individuos), 06 El Tungo (503 ind.), 08 Monal (481 ind.) y 09 La Mina (438 ind.), son los lugares con mayores abundancias (ver Figura 2.64) y se observa un comportamiento similar al de la Figura 2.63, pues si bien estos son los sitios con mayor número de individuos totales reportados, en general las otras localidades tienen un número similar de abundancias. Sin embargo, estos datos deben ser constatados de forma estadística con los índices de ecológicos para darle rigurosidad a los datos, para lo cual se usaron los índices diversidad alfa Margalef, Simpson 1-D y Shannon ( ver Tabla 2.32) y para la diversidad beta se usó el índice de Jaccard .



**Figura 2.63 Riqueza de especies en cada una de las 14 localidades muestreadas en el Municipio de Buriticá.**





**Figura 2.64** Abundancia de especies en cada una de las 14 localidades muestreadas en el Municipio de Buriticá.

**Tabla 2.32** Índices ecológicos de plantas vasculares para cada una de las 14 localidades, del Municipio de Buriticá.

Localidad	Número de especies	Número de registros	Margalef	Simpson_1-D	Shannon_H
01_La Peña	11	68	2,370	0,795	1,847
02_RN_ EL Viento	37	323	6,231	0,936	3,074
03_Alto San Cipriano	21	259	3,599	0,881	2,491
04_Bosque Seco	38	290	6,526	0,923	3,001
05_San Andrés	21	203	3,764	0,786	2,160
06_El Tungo	35	503	5,466	0,938	2,993
07_RN_Llanadas- El Suspiro	28	319	4,683	0,909	2,768
08_Monal	29	481	4,534	0,854	2,301
09_La Mina	24	438	3,782	0,887	2,499
10_RN_ La Ilusión	26	393	4,185	0,920	2,764
11_La Guarcana	23	271	3,927	0,850	2,342
12_REA_El Alto del Chocho	32	226	5,719	0,925	2,915
13_RN_Yerbabuena	38	545	5,872	0,920	2,891
14_RN_Macias	30	339	4,978	0,919	2,744
<b>SILPA_Buriticá</b>	<b>185</b>	<b>4658</b>	<b>21,780</b>	<b>0,974</b>	<b>4,122</b>

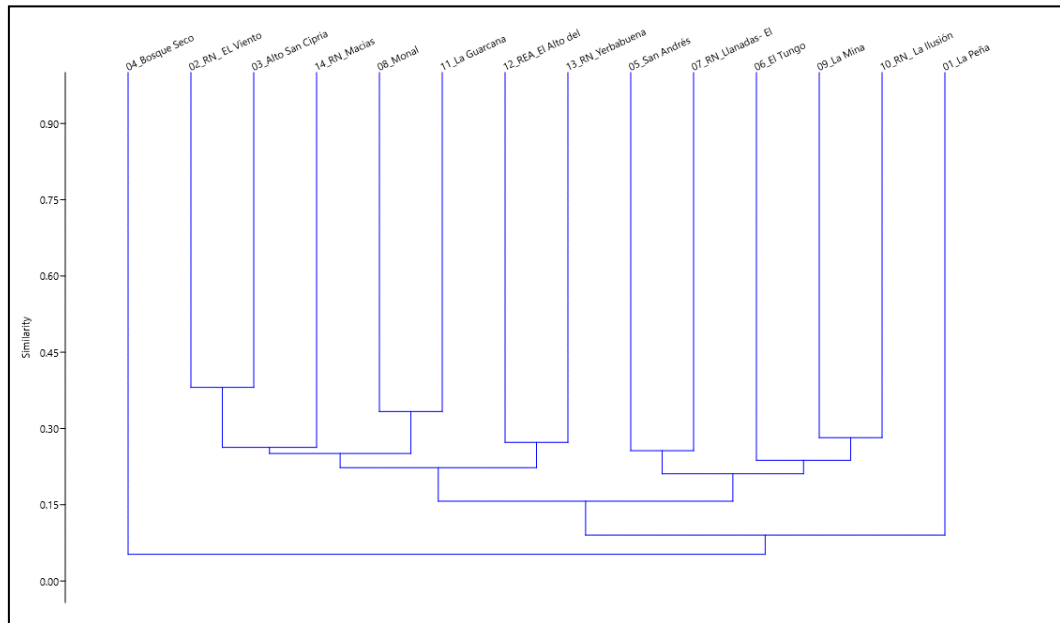
El índice de Margalef es un índice de riqueza específica que relaciona el número de especies de acuerdo con número total de individuos y valores por debajo de 2 suelen hacer referencia a ecosistemas con poca riqueza (antropizados) y superiores a 5 hacen referencia a zonas con alta riqueza y en mejor estado de conservación (Villarreal et al., 2009); para el caso del SILAP tenemos un valor de 21,78 lo que indica alta riqueza en toda la zona de estudios, lo que puede deberse a que la zona muestreada tienen 4 zonas de vida que tienen condiciones climáticas y geográficas que permite el establecimiento de diferentes nichos ecológicos y así mismo aumentar el número de especies vegetales. Los valores más altos para este índice los presentan las localidades Bosque seco (6,526), RN el viento (6,231) y El Tungo (5,466) (ver Tabla 2.32), lo cual concuerda con la gráfica de riqueza (ver Figura 2.63). Lo que puede deberse a que lugares como el bosque Seco dadas sus condiciones extremas las plantas se adaptan con distintos patrones fenológicos y la composición florísticas varias

significativamente a través de los gradientes ambientales a una escala relativamente pequeña (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), 2014) , lo cual se evidenció en esta zona de estudios. A su vez los sectores RN El Viento y El Tungo, dados los gradientes altitudinales además de la presencia de alta riqueza de especies epifitas que además dan cuenta del estado de conservación de estos lugares y su importancia para conservar e investigar.

El índice de Simpson 1-D es un índice de la estructura de las comunidades en cuanto a la dominancia y permite medir la riqueza de los organismos en un hábitat, este índice muestra la probabilidad de que dos individuos sacados al azar de una muestra correspondan a la misma especie, entre más cercano sea el valor a 1 más diversa es la comunidad y entre más cercano a cero menos diversa es (Villarreal et al., 2009). En este caso El SILAP tiene un valor de 0,974 lo cual se acerca mucho a cero por tanto podemos concluir que es un lugar con alta riqueza. Los lugares más diversos son RN El viento (0,938), el Tungo (0,936) y bosque seco (0,923) (ver Tabla 2.32) lo que concuerda con el índice de Margalef y las gráficas presentadas anteriormente.

Por último, el índice de Shanon-Wiener, es un índice de equidad que asume que todas las especies están representadas en las muestras; indica qué tan uniformes están representadas las especies (en abundancia) teniendo en cuenta todas las especies muestreadas, normalmente toma valores entre 1 y 5 Valores encima de 3 son típicamente interpretados como “diversos” (Villarreal et al., 2009) . En el caso del SILAP tenemos un valor de 4,122 lo que indica que la zona de estudio es diversa en cuando a la abundancia. En cuanto a las localidades más diversas según este índice son la RN El viento (3,074), el Bosque seco (3,001) y El Tungo (2,993), si bien esta última localidad tiene un valor por debajo de 3 está muy cercano a este valor, al igual que la mayoría de las localidades muestreadas, por lo tanto se recomienda tener mayor tiempo de muestreo en cada localidad para evaluar de manera más precisa estos datos.

En cuanto a la diversidad Beta se usó el índice de Jaccard que es un método cualitativo el cual relaciona el número de especies compartidas con el número total de especies exclusivas, con el cual se realizó un dendrograma que muestra la similaridad entre localidades. De acuerdo con la Figura 2.65, se observa que las localidades con mayor similaridad son la RN El Viento y el Alto San Cipriano con un valor aproximado del 38% de similaridad, seguido de el Alto San Cipriano y la Guarcana con un valor aproximado del 37% de similaridad , lo cual corresponde a la cercanía geográfica, y los lugares con menos similaridad son La Mina y La Peña con un valor de 0% de similaridad seguido por La Peña y el Bosque Seco, lo cual responde las diferencias climáticas y geográficas.



**Figura 2.65 Dendrograma de similaridad del índice de Jaccard de las especies de plantas vasculares, en las 14 localidades del Municipio de Buriticá.**

### 2.2.3.2 Fauna

La Fauna Silvestre es el conjunto de organismos vivos de especies animales terrestres, que no han sido objeto de domesticación, mejoramiento genético, cría regular o que han regresado a su estado salvaje (Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2000). Para efectos de la caracterización biótica, el componente de fauna incluye anfibios, reptiles, aves y mamíferos (Terrestres y voladores). El profesional debe tener la idoneidad suficiente para realizar la identificación de especies, dado que no se harán colectas. Tampoco se pueden instalar equipos de campo que atrapen a los individuos de la fauna silvestre, los registros solo son visuales, auditivos, por rastros o por la instalación de cámara (fototrampeo).

La obtención de la línea base del componente fauna, se fundamenta entre otras en la realización de inventarios y caracterizaciones que generalmente incluyen actividades de recolección de especímenes de la diversidad biológica, bajo metodologías acertadas y rigurosas, que contemplan registros directos (visuales, auditivos, capturas) e indirectos (rastros, huellas heces, indicios), los cuales pueden ser complementados con entrevistas estructuradas a los habitantes del área de influencia (MADS y ANLA, 2018).

Teniendo en cuenta que el convenio, en el componente de fauna tiene un enfoque ornitológico, no cuenta con los permisos de colecta y la recomendación es usar técnicas de muestreo de observación directa a través de registros visuales y auditivos, e indirectas como rastros que incluye huellas, heces, restos, comederos, entre otros, la metodología usada se adaptó a estas condiciones. Es importante resaltar, de acuerdo con el Instituto Humboldt Colombia (2004), los muestreos de avifauna son útiles para diseñar e implementar políticas de conservación, manejo de ecosistemas y hábitats. También aportan información científica para el desarrollo de estudio en biogeografía, sistemática, ecología y evolución. Así mismo, la avifauna posee características que las hacen ideales para evaluaciones rápidas e inventariar con un alto grado de certeza. Dichas características son:

- Comportamiento llamativo.
- Identificación rápida y confiable.
- Fáciles de detectar.
- Grupo animal mejor conocido.

#### 2.2.3.2.1 *Metodología*

##### ○ *Fase previa*

Para la fauna potencialmente presente en el área de influencia del proyecto se tuvo en cuenta la modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto Minero de la CONTINENTAL GOLD (SAG, 2017). Se procesó la información teniendo en cuenta las posibles actualizaciones taxonómicas, la probabilidad de estar presentes de acuerdo a su distribución natural. Finalmente, se generaron bases de datos en Excel con la clasificación taxonómica de cada especie y se generaron gráficas para el análisis de datos.

○ *Fase de muestreo*

Para la caracterización de fauna silvestre se tuvo en cuenta las Metodologías para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales, estructurado por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (MADS y ANLA, 2018), el Manual de Métodos para el Desarrollo de Inventarios de Biodiversidad del Instituto Alexander von Humboldt (Villarreal et al, 2004) y la Guía de Inventarios de la Fauna Silvestre del Ministerio de Ambiente de Perú (2015).

**Avifauna (Aves):** Se usó el método de Puntos de Conteo con distancias variables. Se hicieron recorridos diurnos entre las 6:00 - 9:00 am y entre las 3:00 - 6:00 pm, y recorridos nocturnos entre las 6:00 - 8:00 pm. Durante 10 minutos se registró la mayor cantidad de especies de manera visual y auditiva.

**Mastofauna (Mamíferos):** Se usaron las técnicas de observación directa e indirecta en transecto lineal con distancia variable. En los cuales se registraron todos los individuos observados e identificados visual o auditivamente, se registraron huellas, heces, pelos, huesos u otros. Los recorridos, se realizaron entre las 6:00 - 10:00 am y entre las 4:00 - 8:00 pm.

Entrevistas: Adicionalmente, se complementó con algunas entrevistas en la comunidad en especial con las personas que estuvieron relacionadas con labores de campo como: agricultores, madereros y cazadores.

**Herpetofauna (Anfibios y Reptiles):** Se utilizó el Método de Búsqueda por Encuentro Visual (VES) con distancia variable entre estaciones. Se hicieron recorridos diurnos entre las 8:00 - 10:00 am y 4:00 - 6:00 pm, en la noche entre las 6:00 - 9:00 pm. Durante 20 minutos, en una unidad de muestreo se revisó la vegetación, cuerpos de agua, piedras, rocas, troncos y cualquier material que sirviera de refugio.

En general para la observación, rastreo e identificación de las especies se usó una libreta de campo donde se registró fecha, hora, coordenadas geográficas, un PGS GARMIN GPSMAP64, binoculares BUSHNELL 10X40, linterna de cabeza VARTA con luces led, una cámara NIKON D7200, lente SIGMA 150-600mm, lente NIKON 18-140mm y flash YONGNUO YN968N.

#### 2.2.3.2.2 Resultados

En general para la caracterización de fauna se realizó una jornada de campo entre el 11 de Noviembre hasta el 17 de Diciembre del año 2020, se visitaron 14 sitios de interés y priorizados por el proyecto (**Tabla 2.1** y **Figura 2.1**). En otras palabras, se logró realizar un (1) día de campo por sitio.

- Aves
  - i. Especies potenciales

De acuerdo con el informe *Modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto Minero de la CONTINENTAL GOLD* (SAG, 2017), donde recopilan datos de los municipios de Peque, Sabanalarga, Liborina, Olaya, Santa Fe de Antioquia, Giraldo y Cañasgordas, en otras palabras al Nororiente de la Cordillera Occidental, siendo un área bastante extensa comparada con el área de interés del SILAP Buriticá. Teniendo en cuenta lo anterior y la actualización taxonómica, puede haber 350 especies potenciales, distribuidas en 52 Familias y 22 Ordenes (Tabla 2.33).

Lo anterior, representa el 41% de las especies de aves registradas en la jurisdicción de CORANTIOQUIA (Restrepo *et al.*, 2010) y el 18% de la avifauna reportada para Colombia (Avendaño *et al.*, 2016). Es importante aclarar, para la especie *Ramphocelus flammigerus* se toma en cuenta cada subespecie *Ramphocelus flammigerus flamígeras* y *Ramphocelus flammigerus icteronotus* como dos morfos diferentes.

El Orden Passeriformes posee el mayor número de especies, seguido por Apodiformes y Piciformes, con 224, 27 y 15 especies respectivamente (Figura 2.66). Las Familias más representativas son Thraupidae, Tyrannidae y Trochilidae con 59, 48 y 24 especies respectivamente (Figura 2.68). De acuerdo a la distribución el 86% de las especies son Residentes, es decir poseen poblaciones naturales en el territorio colombiano, el 8% son migratorias australes y/o boreales, ósea que algunas poblaciones pasan una parte de su ciclo de vida en Colombia, el 4% tienen poblaciones naturales en Colombia y son migratorias, el 2% son endémicas, significa que sus poblaciones naturales está restringidas al territorio colombiano, y una (1) sola especie, la paloma común (*Columba livia*) se configura como especie introducida (Figura 2.67).

**Tabla 2.33 Lista de especies de aves potenciales.**

Orden	Familia	Especie	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus soui</i>	Tinamú Chico	R	NA	LC	NA
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas discors</i>	Barraquete Aliazul	R-M	NA	LC	NA
Anseriformes	Anatidae	<i>Cairina moschata</i>	Pato Real	R	NA	LC	NA
Galliformes	Cracidae	<i>Chamaepetes goudotii</i>	Pava Maraquera	R	NA	LC	NA
Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis columbiana</i>	Guacharaca Colombiana	E	NA	LC	NA
Galliformes	Odontophoridae	<i>Colinus cristatus</i>	Perdiz Chilindra	R	NA	LC	NA
Galliformes	Odontophoridae	<i>Odontophorus hyperythrus</i>	Perdiz Colorada	E	NA	NT	NA
Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podilymbus podiceps</i>	Zambullidor Piquigruoso	R	NA	LC	NA
Columbiformes	Columbidae	<i>Claravis pretiosa</i>	Tortolita Azul	R	NA	LC	NA
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i>	Paloma Doméstica	I	NA	LC	NA
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita Rojiza	R	NA	LC	NA
Columbiformes	Columbidae	<i>Zentrygon linearis</i>	Paloma-perdiz Lineada	R	NA	LC	NA
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Tórtola Colipinta	R	NA	LC	NA
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas cayennensis</i>	Paloma Morada	R	NA	LC	NA
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma Collareja	R	NA	LC	NA
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas speciosa</i>	Paloma Escamada	R	NA	LC	NA
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas subvinacea</i>	Paloma Colorada	R	NA	VU	NA
Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Torcaza Nagüiblanca	R	NA	LC	NA
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Coccyzus americanus</i>	Cuco Americano	M	NA	LC	NA
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero Piquiliso	R	NA	LC	NA
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga major</i>	Garrapatero Grande	R-M	NA	LC	NA
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Cuco-ardilla Común	R	NA	LC	NA
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Coccyua minuta</i>	Cuco-ardilla Chico	R	NA	LC	NA
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Tapera naevia</i>	Cuco Sin-fin	R	NA	LC	NA
Steatornithiformes	Steatornithidae	<i>Steatornis caripensis</i>	Guácharo	R	NA	LC	NA
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Systellura longirostris</i>	Guardacaminos Andino	R	NA	LC	NA
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Chordeiles minor</i>	Chotacabras Norteño	M	NA	LC	NA
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Bujfo	R	NA	LC	NA
Apodiformes	Apodidae	<i>Chaetura brachyura</i>	Vencejo Rabicorto	R	NA	LC	NA
Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne rutila</i>	Vencejo Cuellirrojo	R	NA	LC	NA
Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo Collarejo	R	NA	LC	NA

# Buritica

hacia la grandeza



Orden	Familia	Especie	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS
Apodiformes	Trochilidae	<i>Adelomyia melanogenys</i>	Colibrí Pechipunteado	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Agelaiocercus kingii</i>	Cometa Verdiazul	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia franciae</i>	Amazilia Andina	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia saucerrottei</i>	Amazilia Coliazul	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia tzacatl</i>	Amazilia Colirrufa	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Anthracothorax nigricollis</i>	Mango Pechinegro	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Boissonneaua flavescens</i>	Colibrí Chupasavia	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Campylopterus falcatus</i>	Ala-de-sable Lazulita	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chaetocercus mulsant</i>	Rumbito Buchiblanco	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chlorostilbon melanorhynchus</i>	Esmeralda Occidental	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chlorostilbon mellisugus</i>	Esmeralda Coliazul	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Coeligena coeligena</i>	Inca Bronceado	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Coeligena torquata</i>	Inca Collarejo	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibri coruscans</i>	Colibrí Chillón	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibri cyanotus</i>	Colibrí Violeta	R	NA	NA	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Doryfera ludovicae</i>	Pico-de-lanza Frentiverde	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Haplophaedia aureliae</i>	Calzoncitos Verdoso	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Helianthus exortis</i>	Ángel Gorgiturmalina	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Heliothryx barroti</i>	Hada Coliblanca	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Lafresnaya lafresnayi</i>	Colibrí Aterciopelado	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Metallura tyrianthina</i>	Metalura Colirroja	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Ocreatus underwoodii</i>	Cola-de-raqueta Pierniblanco	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis striigularis</i>	Ermitaño Gorgirrayado	R	II	LC	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis symatophorus</i>	Ermitaño Leonado	R	II	LC	NA
Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides cajaneus</i>	Chilacoa Colinegra	R	NA	LC	NA
Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinula galeata</i>	Polla Gris	R-M	NA	LC	NA
Gruiformes	Rallidae	<i>Porphyrio martinica</i>	Polla Azul	R	NA	LC	NA
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlitejo Culirrojo	M	NA	LC	NA
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Pellar Teru-teru	R	NA	LC	NA
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Actitis macularius</i>	Andarríos Manchado	M	NA	LC	NA

Municipio de Buritica - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: alcaldia@buritica-antioquia.gov.co

Luis Hernando Graciano Zapata  
Alcalde 2020 -2023



# Buritica

hacia la grandeza



Orden	Familia	Especie	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS
Charadriiformes	Jacaniidae	<i>Jacana jacana</i>	Gallito-de-ciénaga Suramericano	R	NA	LC	NA
Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cormorán Neotropical	R	NA	LC	NA
Suliformes	Anhingidae	<i>Anhinga anhinga</i>	Pato-aguja Americano	R	NA	LC	NA
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garza Real	R	NA	LC	NA
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea cocoi</i>	Garzón Azul	R	NA	LC	NA
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcita Bueyera	R	NA	LC	NA
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Butorides striata</i>	Garcita Rayada	R	NA	LC	NA
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Guala Cabeciroja	R-M	NA	LC	NA
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro	R	NA	LC	NA
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Sarcoramphus papa</i>	Rey de los Gallinazos	R	III	LC	NA
Accipitriformes	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Águila Pescadora	M	II	LC	NA
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Accipiter striatus</i>	Azor Cordillerano	R	II	LC	NA
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Gavilán Coliblanco	R	II	LC	NA
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo brachyurus</i>	Gavilán Rabicorto	R	II	LC	NA
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo nitidus</i>	Gavilán Saraviado	R	II	LC	NA
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo platypterus</i>	Gavilán Aliancho	M	II	LC	NA
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo swainsoni</i>	Gavilán de Swainson	M	II	LC	NA
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Elanoides forficatus</i>	Aguililla Tijereta	R-M	II	LC	NA
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Elanus leucurus</i>	Gavilán Maromero	R	II	LC	NA
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Gampsonyx swainsonii</i>	Gavilancito Perlado	R	II	LC	NA
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Pseudastur albicollis</i>	Gavilán Blanco	R	II	LC	NA
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavilán Caminero	R	II	LC	NA
Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Lechuza Común	R	NA	LC	NA
Strigiformes	Strigidae	<i>Asio stygius</i>	Búho Orejudo	R	NA	LC	NA
Strigiformes	Strigidae	<i>Glaucidium jardinii</i>	Buhito Andino	R	NA	LC	NA
Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops albogularis</i>	Autillo Gorgiblanco	R	NA	LC	NA
Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	Currucutú	R	NA	LC	NA
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Pharomachrus antisianus</i>	Quetzal Crestado	R	NA	LC	NA
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Pharomachrus auriceps</i>	Quetzal Colinegro	R	NA	LC	NA
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon collaris</i>	Trogón Collarejo	R	NA	LC	NA
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon melanurus</i>	Trogón Colinegro	R	NA	LC	NA

Municipio de Buritica - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

*Luis Hernando Graciano Zapata*  
Alcalde 2020 -2023

# Buritica

hacia la grandeza



Orden	Familia	Especie	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon personatus</i>	Trogón Enmascarado	R	NA	LC	NA
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Megaceryle torquata</i>	Martín-pescador Grande	R	NA	LC	NA
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle amazona</i>	Martín-pescador Matraquero	R	NA	LC	NA
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle americana</i>	Martín-pescador Chico	R	NA	LC	NA
Coraciiformes	Momotidae	<i>Momotus aequatorialis</i>	Barranquero Andino	R	NA	LC	NA
Piciformes	Ramphastidae	<i>Andigena nigrirostris</i>	Terlaque Pechiazul	R	NA	LC	NA
Piciformes	Ramphastidae	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	Tucancito Esmeralda	R	NA	LC	NA
Piciformes	Ramphastidae	<i>Capito hypoleucus</i>	Torito Dorsiblanco	E	NA	VU	NA
Piciformes	Ramphastidae	<i>Eubucco bourcierii</i>	Torito Cabecirrojo	R	NA	LC	NA
Piciformes	Picidae	<i>Campephilus pollens</i>	Carpintero Gigante	R	NA	LC	NA
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes punctigula</i>	Carpintero Pechipunteado	R	NA	LC	NA
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes rubiginosus</i>	Carpintero Cariblanco	R	NA	LC	NA
Piciformes	Picidae	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero Real	R	NA	NE	NA
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes formicivorus</i>	Carpintero de Robledales	R	NA	LC	NA
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes pulcher</i>	Carpintero Bonito	E	NA	LC	NA
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	Carpintero Habado	R	NA	LC	NA
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes rivolii</i>	Carpintero Carmesí	R	NA	LC	NA
Piciformes	Picidae	<i>Picumnus olivaceus</i>	Carpinterito Oliváceo	R	NA	LC	NA
Piciformes	Picidae	<i>Dryobates fumigatus</i>	Carpintero Pardo	R	NA	LC	NA
Piciformes	Picidae	<i>Veniliornis kirkii</i>	Carpintero Culirrojo	R	NA	LC	NA
Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara cheriway</i>	Caracara Moñudo	R	II	LC	NA
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco femoralis</i>	Halcón Plomizo	R	II	LC	NA
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco rufigularis</i>	Halcón Murcielaguero	R	II	LC	NA
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo Americano	R-M	II	LC	NA
Falconiformes	Falconidae	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Halcón Reidor	R	II	LC	NA
Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	Pigua	R	II	LC	NA
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona amazonica</i>	Lora Amazónica	R	II	LC	NA
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona autumnalis</i>	Lora Frentirroja	R	II	LC	NA
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona ochrocephala</i>	Lora Cabeciamarilla	R	II	LC	NA
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Ara severus</i>	Guacamaya Cariseca	R	II	LC	NA
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotogeris jugularis</i>	Periquito Bronceado	R	II	LC	NA

Municipio de Buritica - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

*Luis Hernando Graciano Zapata*  
Alcalde 2020 -2023

# Buritica

hacia la grandeza



Orden	Familia	Especie	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Eupsittula pertinax</i>	Perico Carisucio	R	II	LC	NA
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Forpus conspicillatus</i>	Periquito de Anteojos	R	II	LC	NA
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Psittacara wagleri</i>	Perico Frentirrojo	R	II	NT	NA
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Formicivora grisea</i>	Hormiguerito Pechinegro	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus atrinucha</i>	Batará Occidental	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus doliatus</i>	Batará Barrado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus multistriatus</i>	Batará Carcajada	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus unicolor</i>	Batará Unicolor	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Grallariidae	<i>Grallaria nuchalis</i>	Tororoí Chusquero	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Grallariidae	<i>Grallaria ruficapilla</i>	Tororoí Comprapán	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Grallariidae	<i>Grallaricula cucullata</i>	Tororoí Cabecirrufo	R	NA	VU	NA
Passeriformes	Grallariidae	<i>Grallaricula nana</i>	Tororoí Enano	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Acropternis orthonyx</i>	Tapaculo Ocelado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Deconychura longicauda</i>	Trepatroncos Rabilargo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	Trepatroncos Pardo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Dendrocincla tyrannina</i>	Trepatroncos Cordillerano	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Dendrocolaptes picumnus</i>	Trepatroncos Rayado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Glyphorhynchus spirurus</i>	Trepatroncos Pico-de-cuña	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Lepidocolaptes souleyetii</i>	Trepatroncos Campestre	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Margarornis squamiger</i>	Corretroncos Perlado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Premnoplex brunnescens</i>	Corretroncos Barranquero	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Pseudocolaptes boissonneautii</i>	Corretroncos Cuelliblanco	R	NA	NE	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis albenscens</i>	Chamicero Pálido	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis azarae</i>	Chamicero Piscuís	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis unirufa</i>	Chamicero de Antifaz	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Thripadectes holostictus</i>	Hojarasquero Mediano	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Xenops rutilans</i>	Xenops Estriado	R	NA	NE	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Xiphocolaptes promeropirhynchus</i>	Trepatroncos Gigante	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Xiphorhynchus susurrans</i>	Trepatroncos Cacao	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Xiphorhynchus triangularis</i>	Trepatroncos Perlado	R	NA	LC	NA

Municipio de Buritica - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: alcaldia@buritica-antioquia.gov.co

Luis Hernando Graciano Zapata  
Alcalde 2020 -2023

# Buritica

hacia la grandeza



Orden	Familia	Especie	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Tiranuelo Silbador	E	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Contopus cooperi</i>	Pibí Boreal	M	NA	NT	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Contopus fumigatus</i>	Pibí Oscuro	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Contopus sordidulus</i>	Pibí Occidental	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Contopus virens</i>	Pibí Oriental	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elenia Copetona	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia frantzii</i>	Elenia Montañera	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Hemitriccus granadensis</i>	Picochato Carinegro	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Legatus leucophaeus</i>	Atrapamoscas Pirata	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Leptopogon rufipectus</i>	Atrapamoscas Pechirrufo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Leptopogon superciliaris</i>	Atrapamoscas Orejinegro	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Machetornis rixosa</i>	Sirirí Bueyero	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Mionectes oleagineus</i>	Atrapamoscas Ocráceo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Mionectes striaticollis</i>	Atrapamoscas Estriado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus apicalis</i>	Atrapamoscas Apical	E	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus cephalotes</i>	Atrapamoscas Montañero	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Atrapamoscas Cabecinegro	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes chrysocephalus</i>	Atrapamoscas Lagartero	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes luteiventris</i>	Atrapamoscas Sulfurado	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Sirirí Rayado	R-M	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiopagis viridicata</i>	Elenia Verdosa	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiophobus fasciatus</i>	Atrapamoscas Pechirrayado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiophobus flavicans</i>	Atrapamoscas Amarillento	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiotheretes fumigatus</i>	Atrapamoscas Tizado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiotheretes striaticollis</i>	Atrapamoscas Chiflaperro	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes cayanensis</i>	Suelda Crestinegra	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	Suelda Social	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i>	Pitajo Torrentero	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Ochthoeca diadema</i>	Pitajo de Diadema	R	NA	LC	NA

Municipio de Buritica - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

*Luis Hernando Graciano Zapata*  
Alcalde 2020 -2023

# Buritica

hacia la grandeza



Orden	Familia	Especie	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Ochthoeca fumicolor</i>	Pitajo Ahumado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Ochthoeca rufipectoralis</i>	Pitajo Pechirrufo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Phaeomyias murina</i>	Tiranuelo Murino	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Phyllomyias cinereiceps</i>	Tiranuelo Cenizo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Phyllomyias nigrocapillus</i>	Tiranuelo Cabecinegro	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bichofué	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Poecilotriccus ruficeps</i>	Tiranuelo Coronado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Poecilotriccus sylvia</i>	Espatulilla Rastrojera	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Titiribí Pechirrojo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pyrrhomyias cinnamomeus</i>	Atrapamoscas Canelo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Sayornis nigricans</i>	Atrapamoscas Cuidapuentes	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Serpophaga cinerea</i>	Tiranuelo Salta-arroyo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Terenotriccus erythrurus</i>	Atrapamoscas Colirrufo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla Común	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	Picoplano Azufrado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí Común	R-M	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	Sirirí Tijeretón	R-M	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus tyrannus</i>	Sirirí Norteño	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Zimmerius chrysops</i>	Tiranuelo Cejiamarillo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Cotingidae	<i>Ampelion rubrocristatus</i>	Cotinga Crestada	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Cotingidae	<i>Ampelion rufaxilla</i>	Cotinga Alirrufa	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Cotingidae	<i>Lipaugus unirufus</i>	Guardabosque Rufo	R	NA	LC	VU
Passeriformes	Cotingidae	<i>Pachyramphus polychopterus</i>	Cabezón Aliblanco	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Cotingidae	<i>Pachyramphus rufus</i>	Cabezón Cinéreo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Cotingidae	<i>Pipreola aureopectus</i>	Frutero Pechidorado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Cotingidae	<i>Pipreola riefferii</i>	Frutero Verdinegro	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Cotingidae	<i>Pyroderus scutatus</i>	Toropisco Montañero	R	NA	LC	VU
Passeriformes	Pipridae	<i>Lepidothrix coronata</i>	Saltarín Coronado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Pipridae	<i>Machaeropterus regulus</i>	Saltarín Rayado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Pipridae	<i>Manacus manacus</i>	Saltarín Barbiblanco	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Pipridae	<i>Chloropipo flavicapilla</i>	Saltarín Dorado	R	NA	VU	VU

Municipio de Buritica - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

*Luis Hernando Graciano Zapata*  
Alcalde 2020 -2023

# Buritica

hacia la grandeza



Orden	Familia	Especie	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS
Passeriformes	Tityridae	<i>Tityra semifasciata</i>	Titira Enmascarada	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Vireonidae	<i>Cyklarhis nigrirostris</i>	Verderón Piquinegro	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo leucophrys</i>	Verderón Montañero	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	Verderón Ojirrojo	R-M	NA	LC	NA
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax affinis</i>	Carriquí Pechiblanco	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax yncas</i>	Carriquí Verdiamarillo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Atticora tibialis</i>	Golondrina Selvática	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina Tijereta	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Progne chalybea</i>	Golondrina de Campanario	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Progne tapera</i>	Golondrina Sabanera	R-M	NA	LC	NA
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Blanquiazul	R-M	NA	LC	NA
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Golondrina Barranquera	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Tachycineta albiventer</i>	Golondrina Aliblanca	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus griseus</i>	Cucarachero Chupahuevos	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Cantorchilus nigricapillus</i>	Cucarachero Ribereño	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Cucarachero Pechigrís	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucosticta</i>	Cucarachero Pechiblanco	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Microcerculus marginatus</i>	Cucarachero Ruiseñor	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Pheugopedius fasciatoventris</i>	Cucarachero Buchinegro	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Thryophilus sernai</i>	Cucarachero Paisa	E	NA	EN	EN
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes solstitialis</i>	Cucarachero Montaraz	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Poliptilidae	<i>Poliptila plumbea</i>	Curruca Tropical	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Poliptilidae	<i>Ramphocaenus melanurus</i>	Curruca Picuda	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Cinclidae	<i>Cinclus leucocephalus</i>	Mirlo-acuático Suramericano	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus aurantiirostris</i>	Zorzal Piquianaranjado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal Buchipecoso	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Turdidae	<i>Myadestes ralloides</i>	Solitario Andino	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus fuscater</i>	Mirla Patinaranja	R	NA	LC	NA

Municipio de Buritica - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

*Luis Hernando Graciano Zapata*  
Alcalde 2020 -2023

# Buritica

hacia la grandeza



Orden	Familia	Especie	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Mirla Parda	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus ignobilis</i>	Mayo Embarrador	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus serranus</i>	Mirla Serrana	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte Común	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Anisognathus lacrymosus</i>	Tangará Lacrimosa	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Anisognathus somptuosus</i>	Tangará Primavera	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Catamblyrhynchus diadema</i>	Gorrión Afelpado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Chlorophanes spiza</i>	Mielero Verde	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Chlorornis riefferii</i>	Clorornis Patirrojo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Cnemoscopus rubrirostris</i>	Montero Piquirrojo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Conirostrum albifrons</i>	Conirrostro Capirotdado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Creurgops verticalis</i>	Buscaquiches Rufo	R	NA	LC	VU
Passeriformes	Thraupidae	<i>Diglossa albilatera</i>	Picaflor Flanquiblanco	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Diglossa brunneiventris</i>	Picaflor Rabiazul	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Diglossa caerulescens</i>	Picaflor Azul	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Diglossa cyanea</i>	Picaflor de Antifaz	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Diglossa sittoides</i>	Picaflor Canela	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Dubusia taeniata</i>	Tangará Diadema	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Kleinothraupis atropileus</i>	Hemispingus Cabecinegro	R	NA	NE	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sphenopsis frontalis</i>	Hemispingus Verdoso	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sphenopsis melanotis</i>	Hemispingus de Antifaz	R	NA	NE	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Hemithraupis guira</i>	Pintasilgo Güira	R	NA	NE	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Iridosornis porphyrocephalus</i>	Musguerito Gargantilla	R	NA	NT	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Iridosornis rufivertex</i>	Musguerito Paramuno	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Toche Pico-de-plata	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus flammigerus</i>	Toche Enjalmado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus icteronotus</i>	Toche Enjalmado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator atripennis</i>	Saltador Alinegro	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator coerulescens</i>	Saltador Papayero	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator maximus</i>	Saltador Ajicero	R	NA	LC	NA

Municipio de Buritica - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

*Luis Hernando Graciano Zapata*  
Alcalde 2020 -2023

# Buritica

hacia la grandeza



Orden	Familia	Especie	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator striatipectus</i>	Saltador Pío-judío	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Schistochlamys melanopis</i>	Pizarrita Sabanera	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sericossypha albocristata</i>	Pollo-de-monte	R	NA	VU	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Canario Coronado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis luteola</i>	Canario Sabanero	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila angolensis</i>	Arrocero Buchicastaño	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila crassirostris</i>	Arrocero Renegrido	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila funerea</i>	Arrocero Piquigruoso	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila intermedia</i>	Espiguero Gris	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila minuta</i>	Espiguero Ladrillo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero Capuchino	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila schistacea</i>	Espiguero Pizarra	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus luctuosus</i>	Parlotero Aliblanco	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus rufus</i>	Parlotero Malcasado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara arthus</i>	Tangará Dorada	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia cyanicollis</i>	Tangará Real	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara gyrola</i>	Tangará Cabecirrufa	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia heinei</i>	Tangará Capirotada	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara inornata</i>	Tangará Cenicienta	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara labradorides</i>	Tangará Verdiplata	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia larvata</i>	Tangará Collareja	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara nigroviridis</i>	Tangará Berilina	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Chalcothraupis ruficervix</i>	Tangará Nuquidorada	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara vassorii</i>	Tangará Negriazul	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia vitriolina</i>	Tangará Rastrojera	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara xanthocephala</i>	Tangará Coronada	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tersina viridis</i>	Azulejo Golondrina	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis cyanocephala</i>	Azulejo Montanero	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo Común	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	Azulejo Palmero	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>	Mielero Común	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tiaris olivaceus</i>	Semillero Cariamarillo	R	NA	LC	NA

Municipio de Buritica - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

*Luis Hernando Graciano Zapata*  
Alcalde 2020 -2023



# Buritica

hacia la grandeza



Orden	Familia	Especie	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS
Passeriformes	Thraupidae	<i>Volatinia jacarina</i>	Espiguero Saltarín	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Emberizidae	<i>Arremon brunneinucha</i>	Gorrión-montés Collarejo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Emberizidae	<i>Arremonops conirostris</i>	Pinzón Conirrostro	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Emberizidae	<i>Atlapetes albinucha</i>	Pinzón Conirrostro	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Emberizidae	<i>Chlorospingus canigularis</i>	Montero Pectoral	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión Copetón	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Picogordo Degollado	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga flava</i>	Piranga Bermeja	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga olivacea</i>	Piranga Alinegra	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>	Piranga Abejera	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga rubriceps</i>	Piranga Cabecirroja	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Arañero Cejiblanco	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Basileuterus rufifrons</i>	Arañero Cabecirrufo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Basileuterus tristriatus</i>	Arañero Cabecirrayado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Cardellina canadensis</i>	Reinita de Canadá	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Geothlypis philadelphia</i>	Reinita Enlutada	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Leiothlypis peregrina</i>	Reinita Verderona	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Mniotilta varia</i>	Cebritra Trepadora	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Myioborus miniatus</i>	Abanico Pechinegro	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Myioborus ornatus</i>	Abanico Cariblanco	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Myiothlypis coronata</i>	Arañero Coronado	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Myiothlypis nigrocristata</i>	Arañero Cabecinegro	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Parkesia noveboracensis</i>	Reinita Acuática	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Protonotaria citrea</i>	Reinita Cabecidorada	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga castanea</i>	Reinita Castaña	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga fusca</i>	Reinita Gorginaranja	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga petechia</i>	Reinita Dorada	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga ruticilla</i>	Candelita Norteña	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Cacicus chrysonotus</i>	Arrendajo Montañero	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i>	Cacique Candela	E	NA	VU	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Turpial Montañero	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus galbula</i>	Oriol de Baltimore	M	NA	LC	NA

Municipio de Buritica - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

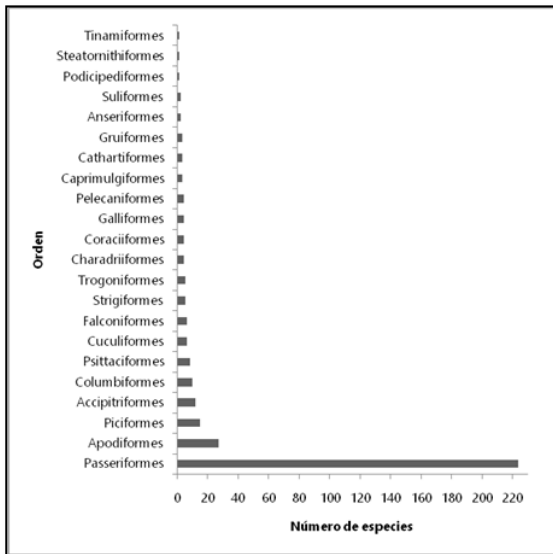
Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

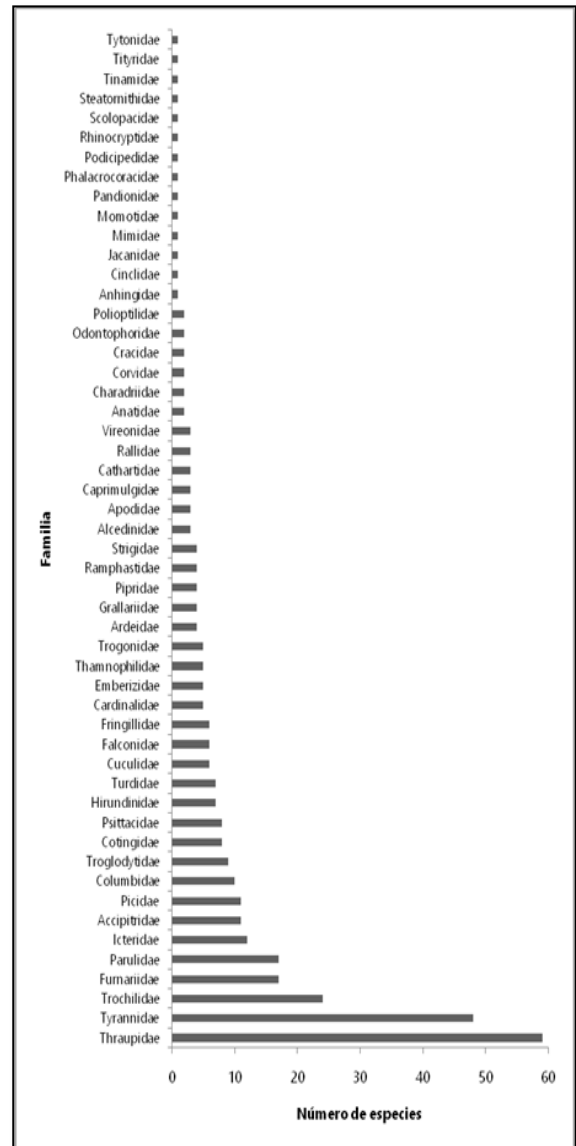
*Luis Hernando Graciano Zapata*  
Alcalde 2020 -2023

Orden	Familia	Especie	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus nigrogularis</i>	Turpial Amarillo	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus spurius</i>	Turpial Hortelano	M	NA	LC	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chamón Común	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus oryzivorus</i>	Chamón Gigante	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Psarocolius angustifrons</i>	Oropéndola Variable	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Psarocolius decumanus</i>	Oropéndola Crestada	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Mariamulata	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Leistes militaris</i>	Soldadito	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Fringillidae	<i>Chlorophonia pyrrhophrys</i>	Clorofonia Ferruginosa	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia cyanocephala</i>	Eufonia Cabeciazul	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia laniirostris</i>	Eufonia Gorgiamarilla	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia xanthogaster</i>	Eufonia Buchinaranja	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero Aliblanco	R	NA	LC	NA
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus xanthogastrus</i>	Jilguero Pechinegro	R	NA	LC	NA

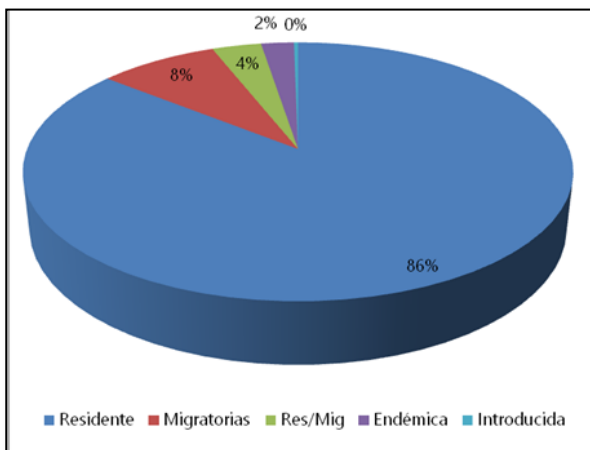
R: Residente, E: Endémica, I: Introducida, M: Migratoria, NE: No evaluada, LC: Preocupación Menor, NT: Casi amenazado, VU: Vulnerable, , EN: En Peligro, NA: No aplica.  
(Tomado y ajustado de Avendaño et al 2016).



**Figura 2.66** Número de especies de aves potenciales por orden.



**Figura 2.68.** Número de especies potenciales de aves por familia.



**Figura 2.67.** Tipo de distribución de las especies de aves potenciales.

(Tomado y ajustado de Avendaño et al., 2016).

También es importante mencionar que hay al menos 50 especies en los apéndices II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES. De acuerdo con la Lista Roja de Especies Amenazadas la Unión Internacional para Conservación de la Naturaleza -UICN, hay cuatro (4) especies Casi Amenazadas (NT), seis (6) especies Vulnerables (VU), una (1) especie En Peligro (EN). En cuanto al listado de especies amenazadas para Colombia de la Resolución 1912 de 2017 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) hay cuatro (4) especies Vulnerables (VU) y una (1) En Peligro (EN).



ii. Especies registradas

De Se logro el registro de 149 especies, distribuidas en 36 Familias y 13 Ordenes (Tabla 2.34). Lo anterior, representa el 43% de las especies potenciales, el 61% de las especies reportadas para la Territorial Hevéricos de CORANTIOQUIA, el 17% del total de las especies registradas en la jurisdicción de CORANTIOQUIA (Restrepo *et al.*, 2010) y el 8% de la avifauna reportada para Colombia (Avendaño *et a.l.*, 2016). Es importante aclarar, para la especie *Ramphocelus flammigerus* se toma en cuenta cada subespecie *Ramphocelus flammigerus flammigerus* y *Ramphocelus flammigerus icteronotus* como dos morfos diferentes.

El Orden Passeriformes posee el mayor número de especies, seguido por Apodiformes y Piciformes, con 102, 14 y 7 especies respectivamente (Figura 2.69). En cuanto a Familias, las mejores representadas son Thraupidae, Tyrannidae y Trochilidae con 30, 16 y 12 especies respectivamente (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

**Tabla 2.34. Lista de especies de aves registradas (Anexo 2)**

Orden	Familia	Especies	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS	Dieta	USO
Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis columbiana</i>	Guacharaca Colombiana	E	NA	LC	NA	F, I	Cz
Galliformes	Cracidae	<i>Chamaepetes goudotii</i>	Pava Maraquera	R	NA	LC	NA	F, I	Cz
Galliformes	Odontophoridae	<i>Odontophorus hyperythrus</i>	Perdiz Colorada	E	NA	NT	NA	F, I	Cz
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i>	Paloma Doméstica	I	NA	LC	NA	S, I	Ma
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma Collareja	R	NA	LC	NA	I	Cz
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita	R	NA	LC	NA	I	Cz
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Tortola Pechiblanca	R	NA	LC	NA	I	Cz
Columbiformes	Columbidae	<i>Zentrygon frenata</i>	Perdiz Cuelliblanca	R	NA	LC	NA	I	Cz
Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Torcaza Nagüiblanca	R	NA	LC	NA	I	Cz
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero	R	NA	LC	NA	I	NA
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Tapera naevia</i>	Chafi	R	NA	LC	NA	I	NA
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Pajaro Ardilla	R	NA	LC	NA	I	NA
Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne rutila</i>	Vencejo Cuellirojo	R	NA	LC	NA	I	Mr
Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo Collarejo	R	NA	LC	NA	I	Mr
Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibri cyanotus</i>	Colibrí Violeta	R	NA	NA	NA	N, I	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Anthracothorax nigricollis</i>	Mango Pechinegro	R	II	LC	NA	N, I	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Heliangelus exortis</i>	Ángel Gorgitormalina	R	II	LC	NA	N, I	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Adelomyia melanogenys</i>	Colibrí Pechipunteado	R	II	LC	NA	N, I	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Haplophaedia aureliae</i>	Calzoncitos Verdoso	R	II	LC	NA	N, I	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Coeligena coeligena</i>	Inca Bronceado	R	II	LC	NA	N, I	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Coeligena torquata</i>	Inca Collarejo	R	II	LC	NA	N, I	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Ocreatus underwoodii</i>	Colibrí Colaqueta	R	II	LC	NA	N, I	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chlorostilbon melanorhynchus</i>	Esmeralda Occidental	R	II	LC	NA	N, I	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chalybura buffonii</i>	Colibrí Buffon	R	II	LC	NA	N, I	NA
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia saucerottei</i>	Amazilia Coliazul	R	II	LC	NA	N, I	NA

# Buriticá

hacia la grandeza



Orden	Familia	Especies	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS	Dieta	USO
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia tzacatl</i>	Amazilia Colirrufa	R	II	LC	NA	N, I	NA
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro	R	NA	LC	NA	Cñ	Mr
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo Cabecirojo	R-M	NA	LC	NA	Cñ	Mr
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Spizaetus isidori</i>	Aguila Crestada	R	II	EN	EN	Ca	Mr
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavilan Caminero	R	II	LC	NA	Ca	NA
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Gavilán Coliblanco	R	II	LC	NA	Ca	NA
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo platypterus</i>	Gavilan Alinacho	M	II	LC	NA	Ca	Mr
Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	Currucutú	R	NA	LC	NA	Ca	Mr
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon personatus</i>	Trogón Enmascarado	R	NA	LC	NA	I	NA
Coraciiformes	Momotidae	<i>Momotus aequatorialis</i>	Barranquero	R	NA	LC	NA	O	NA
Piciformes	Capitonidae	<i>Eubucco bourcierii</i>	Torito Cabecirrojo	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Piciformes	Ramphastidae	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	Tucancito Esmeralda	R	NA	LC	NA	O	NA
Piciformes	Picidae	<i>Picumnus olivaceus</i>	Carpinterito Oliváceo	R	NA	LC	NA	I	NA
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes formicivorus</i>	Carpintero de Robledales	R	NA	LC	NA	I	NA
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	Carpintero Habado	R	NA	LC	NA	I	NA
Piciformes	Picidae	<i>Picoides fumigatus</i>	Carpintero Pardo	R	NA	LC	NA	I	NA
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes rubiginosus</i>	Carpintero Cariblanco	R	NA	LC	NA	I	NA
Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	Pigua	R	II	LC	NA	Ca	NA
Falconiformes	Falconidae	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Halcón Reidor	R	II	LC	NA	Ca	Mr
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo Americano	R	II	LC	NA	Ca	NA
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pionus chalcopterus</i>	Cheja Alibronceada	R	II	LC	NA	F	Ma
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Psittacara wagleri</i>	Perico Frentirrojo	R	II	NT	NA	F	Ma
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus multistriatus</i>	Carcajada	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus atrinucha</i>	Carcajada	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus unicolor</i>	Carcajada	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Grallaridae	<i>Grallaria ruficapilla</i>	Compropan	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Scytalopus latrans</i>	Tapaculo negruzco	R	NA	LC	NA	I	NA

Municipio de Buriticá - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

Luis Hernando Graciano Zapata  
Alcalde 2020 -2023

# Buriticá

hacia la grandeza



Orden	Familia	Especies	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS	Dieta	USO
Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Scytalopus spillmanni</i>	Tapaculo	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	Trepatroncos Pardo	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Lepidocolaptes souleyetii</i>	Trepatroncos Campestre	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Xenops rutilans</i>	Xenops Estriado	R	NA	NE	NA	I	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis albacens</i>	Chamicero Pálido	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis azarae</i>	Chamicero Piscoúis	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Cotingidae	<i>Pipreola riefferii</i>	Frutero Verdinegro	R	NA	LC	NA	F	NA
Passeriformes	Cotingidae	<i>Pipreola aureopectus</i>	Frutero Pechidorado	R	NA	LC	NA	F	NA
Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyramphus cinnamomeus</i>	Cabezon canelo	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Mionectes striaticollis</i>	Atrapamoscas Estriado	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Leptopogon superciliaris</i>	Atrapamoscas Pechirrufo	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla Común	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pyrrhomyias cinnamomeus</i>	Atrapamoscas Canelo	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elenia Copetona	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia frantzii</i>	Elenia Montañera	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Zimmerius chrysops</i>	Tiranuelo Cejiamarillo	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax virescens</i>	Atrapamosca verdoso	M	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Sayornis nigricans</i>	Atrapamoscas Cuidapuentes	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus apicalis</i>	Atrapamoscas Apical	E	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus cephalotes</i>	Atrapamoscas Montañero	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Machetornis rixosa</i>	Sirirí Bueyero	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bichofue	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes cayanensis</i>	Suelda Crestinegra	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Sirirí Rayado	R-M	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí Común	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	Verderón Ojirrojo	R-M	NA	LC	NA	I	NA

Municipio de Buriticá - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

Luis Hernando Graciano Zapata  
Alcalde 2020 -2023

# Buritica

hacia la grandeza



Orden	Familia	Especies	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS	Dieta	USO
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax affinis</i>	Carriquí Pechiblanco	R	NA	LC	NA	O	NA
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax yncas</i>	Carriquí Verdiamarillo	R	NA	LC	NA	O	Ma
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Blanquiazul	R-M	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Progne chalybea</i>	Golondrina de Campanario	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus griseus</i>	Cucarachero Chupahuevos	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Pheugopedius mystacalis</i>	Cucarachero vigotudo	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Cucarachero Pechigrís	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Cinclidae	<i>Cinclus leucocephalus</i>	Mirlo-acuático Suramericano	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte Común	R	NA	LC	NA	F, I	MA
Passeriformes	Turdidae	<i>Myadestes ralloides</i>	Solitario Andino	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal Buchipecoso	M	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Mirla Parda	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus ignobilis</i>	Mayo Embarrador	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus fuscater</i>	Mirla Patinaranja	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Fringillidae	<i>Chlorophonia pyrrhophrys</i>	Clorofonia Ferruginosa	R	NA	LC	NA	F, S	NA
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia lanirostris</i>	Eufonia Gorgiamarilla	R	NA	LC	NA	F, S	Ma
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia cyanocephala</i>	Eufonia Cabeciazul	R	NA	LC	NA	F, S	NA
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero Aliblanco	R	NA	LC	NA	F, S	Ma
Passeriformes	Emberizidae	<i>Arremonops conirostris</i>	Pinzón Conirrostro	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Emberizidae	<i>Arremon brunneinucha</i>	Corrión-montés Collarejo	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Corrión Copetón	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Emberizidae	<i>Atlapetes albinucha</i>	Pinzón Conirrostro	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Psarocolius angustifrons</i>	Oropéndola Variable	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Psarocolius decumanus</i>	Oropéndola Crestada	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Turpial Montañero	R	NA	LC	NA	F, I	NA

Municipio de Buritica - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

Luis Hernando Graciano Zapata  
Alcalde 2020 -2023



# Buriticá

hacia la grandeza



Orden	Familia	Especies	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS	Dieta	USO
Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chamón Común	R	NA	LC	NA	S, I	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Mariamulata	R	NA	LC	NA	O	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Quiscalus lugubris</i>	Mariamulata pequeña	R	NA	LC	NA	O	NA
Passeriformes	Icteridae	<i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i>	Cacique Candela	E	NA	VU	NA	F, I	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Mniotilta varia</i>	Cebritita Trepadora	M	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga castanea</i>	Reinita Castaña	M	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga fusca</i>	Reinita Gorginaranja	M	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga petechia</i>	Renita Amarilla	M	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Arañero Cejiblanco	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Myiothlypis coronata</i>	Arañero Coronado	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Cardellina canadensis</i>	Reinita de Canadá	M	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Parulidae	<i>Myioborus miniatus</i>	Abanico Pechinegro	R	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>	Piranga Abejera	M	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga olivacea</i>	Piranga Alinegra	M	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Picogordo Degollado	M	NA	LC	NA	I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Kleinotheraupis atropileus</i>	Hemispingus Cabecinegro	R	NA	NE	NA	I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus rufus</i>	Parlotero Malcasado	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus flammigerus</i>	Toche Enjalmado	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus icteronotus</i>	Toche Enjalmado	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Toche Pico-de-plata	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Anisognathus somptuosus</i>	Tangará Primavera	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Iridosornis porphyrocephalus</i>	Musguerito Gargantilla	R	NA	NT	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo Común	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	Azulejo Palmero	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Chalcothraupis ruficervix</i>	Tangará Nuquidorada	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia heinei</i>	Tangará Capirohada	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia vitriolina</i>	Tangará Rastrojera	R	NA	LC	NA	F, I	NA

Municipio de Buriticá - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015

E-mail: [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

Luis Hernando Graciano Zapata  
Alcalde 2020 -2023

Orden	Familia	Especies	Nombre común	Distribución	CITES	UICN	MADS	Dieta	USO
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia cyanicollis</i>	Tangará Real	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara nigroviridis</i>	Tangará Berilina	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara labradorides</i>	Tangará Verdiplata	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara gyrola</i>	Tangará Cabecirrufa	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara xanthocephala</i>	Tangará Coronada	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara arthus</i>	Tangará Dorada	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Diglossa albilatera</i>	Picaflor Flanquiblanco	R	NA	LC	NA	N, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Diglossa sittoides</i>	Picaflor Canela	R	NA	LC	NA	N, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Volatinia jacarina</i>	Espiguero Saltarín	R	NA	LC	NA	S	Ma
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila luctuosa</i>	Espiguero negriblanco	R	NA	LC	NA	S	Ma
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero Capuchino	R	NA	LC	NA	S	Ma
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila schistacea</i>	Espiguero Pizarra	R	NA	LC	NA	S	Ma
Passeriformes	Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>	Mielero Común	R	NA	LC	NA	N, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tiaris olivaceus</i>	Semillero Cariamarrillo	R	NA	LC	NA	S	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator maximus</i>	Saltador Ajicero	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator atripennis</i>	Saltador Alinegro	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator coerulescens</i>	Saltador Papayero	R	NA	LC	NA	F, I	NA
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator striatipectus</i>	Saltador Pío-judío	R	NA	LC	NA	F, I	NA

R: Residente, E: Endémica, I: Introducida, M: Migratoria, NE: No evaluada, LC: Preocupación Menor, NT: Casi amenazado, VU: Vulnerable, EN: En Peligro, NA: No aplica.  
(Tomado y ajustado de Avendaño et al 2016).

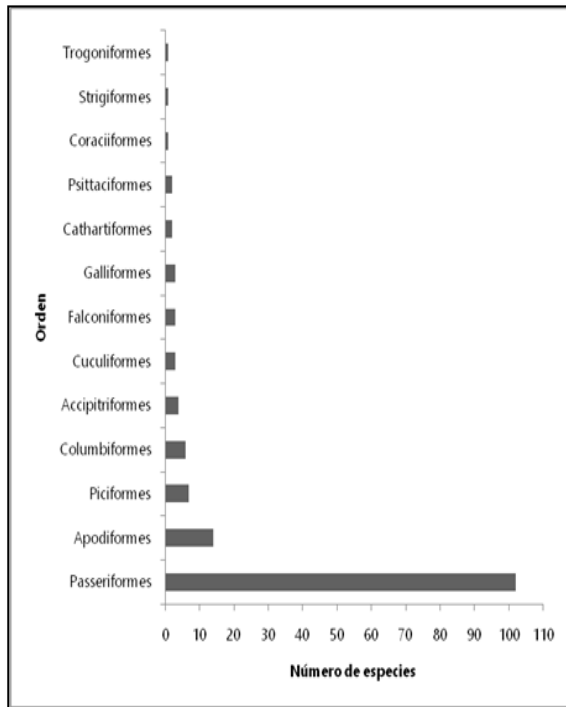


Figura 2.69. Número de especies de aves registradas por orden.

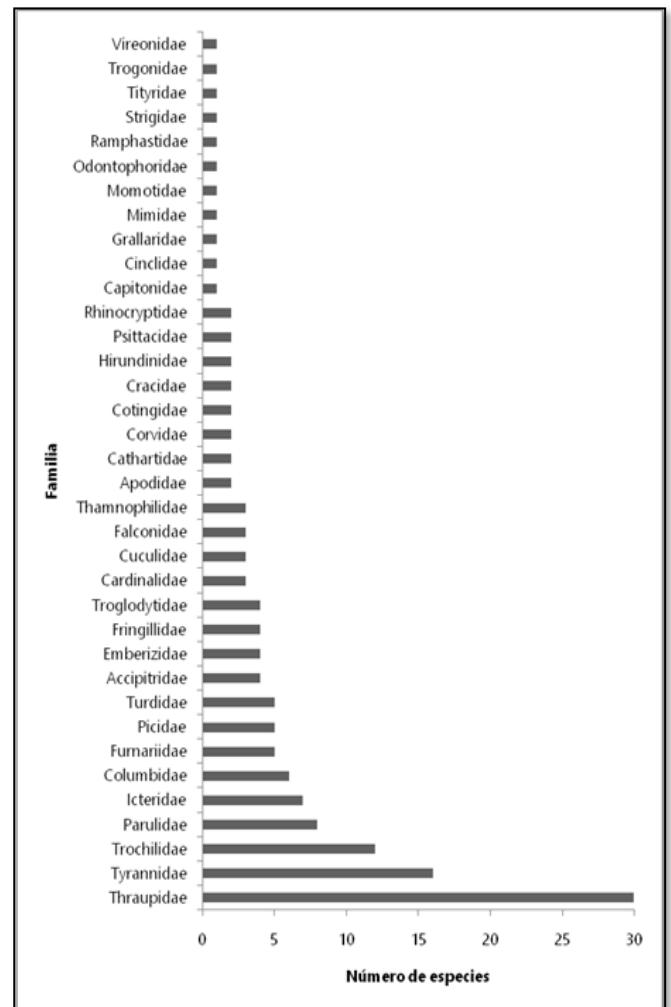


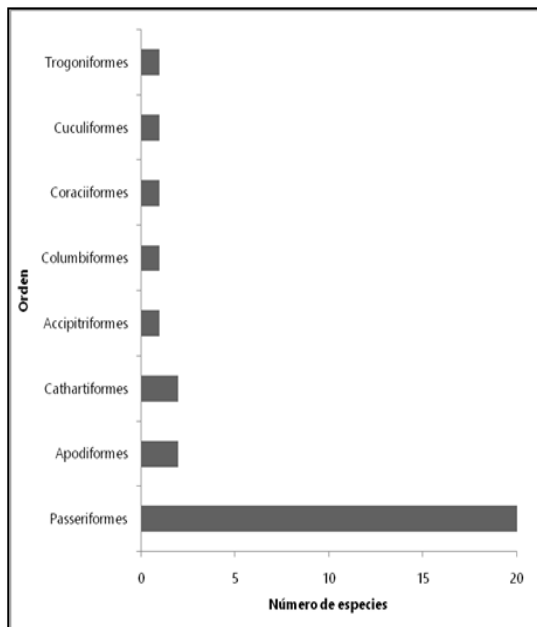
Figura 2.70. Número de especies registradas de aves por familia.

- *La Peña*

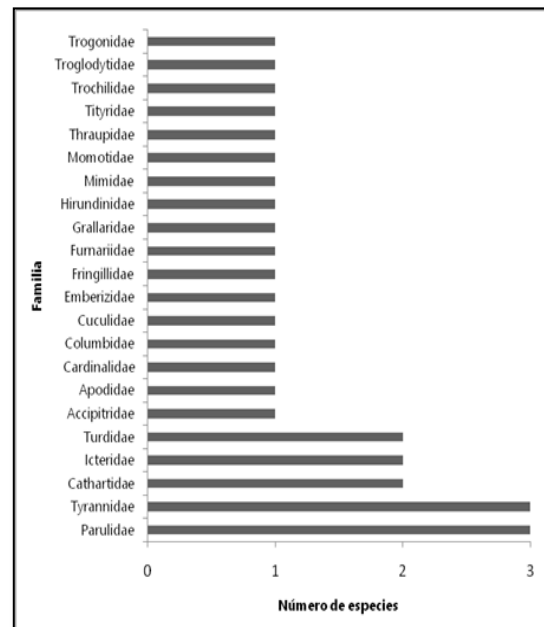
En este predio se logró registrar 29 especies, distribuidas en 22 Familias y ocho (8) Ordenes. Las especies con mayor registro fueron *Turdus fuscater*, *Streptoprocne zonaris* y *Zonotrichia capensis* con 12, 10 y 10, respectivamente (Tabla 2.35). Mientras el Orden Passeriformes cuenta con 22 especies, Apodiformes (2 sp) y Cathartiformes (2 sp) son las más representativas (Figura 2.71). Finalmente, las Familias Parulidae y Tyrannidae son las mejor representadas con tres (3) especies cada una, y Cathartidae, Icteridae y Turdidae cuenta con dos (2) especies cada una (Figura 2.72).

**Tabla 2.35. Lista de especies de aves registradas en La Peña.**

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma Collareja	8
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero	3
Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo Collarejo	10
Apodiformes	Trochilidae	<i>Anthracothorax nigricollis</i>	Mango Pechinegro	1
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro	5
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo Cabecirojo	2
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Gavilán Coliblanco	2
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon personatus</i>	Trogón Enmascarado	1
Coraciiformes	Momotidae	<i>Momotus aequatorialis</i>	Barranquero	1
Passeriformes	Grallariidae	<i>Grallaria ruficapilla</i>	Compropan	2
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis azarae</i>	Chamicero Piscuís	7
Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyrhamphus cinnamomeus</i>	Cabezón canelo	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pyrrhomyias cinnamomeus</i>	Atrapamoscas Canelo	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus cephalotes</i>	Atrapamoscas Montañero	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí Común	6
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Blanquiazul	5
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Cucarachero Pechigrís	4
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte Común	2
Passeriformes	Turdidae	<i>Myadestes ralloides</i>	Solitario Andino	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus fuscater</i>	Mirla Patinaranja	12
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero Aliblanco	6
Passeriformes	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión Copetón	10
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Turpial Montañero	3
Passeriformes	Icteridae	<i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i>	Cacique Candela	6
Passeriformes	Parulidae	<i>Mniotilta varia</i>	Cebritita Trepadora	2
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga fusca</i>	Reinita Gorginaranja	2
Passeriformes	Parulidae	<i>Myioborus miniatus</i>	Abanico Pechinegro	3
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Picogordo Degollado	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>	Mielero Común	1



**Figura 2.71. Número de especies de aves registradas por Orden en La Peña.**



**Figura 2.72. Número de especies de aves registradas por Familia en La Peña.**

### iii. Reserva Natural El Viento

En este predio se registraron 27 especies distribuidas en 14 Familias y tres (3) Ordenes. La especie con mayor registro fue *Zonotrichia capensis* con 10 registros, seguida por *Henicorhina leucophrys*, *Turdus fuscater* y *Tachyphonus rufus* con cinco (5) registros cada una (Tabla 2.36). De los tres (3) Ordenes, los Passeriformes fueron los mejores representados con 24 especies (Figura 2.73). Mientras, la Familia Thraupidae fue la mejor representada con 10 especies, seguida por Troglodytidae (3), Cathartidae (2 sp) y Turdidae (2 sp) (Figura 2.74).

**Tabla 2.36. Lista de especies de aves registradas en RN El Viento.**

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro	1
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo Cabecirojo	1
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavilán Caminero	1
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus multistriatus</i>	Carcajada	1
Passeriformes	Grallaridae	<i>Grallaria ruficapilla</i>	Compropan	3
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí Común	3
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común	1
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus griseus</i>	Cucarachero Chupahuevos	1
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Cucarachero Pechigrís	5
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte Común	4
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus ignobilis</i>	Mayo Embarrador	1

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus fuscater</i>	Mirla Patinaranja	5
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero Aliblanco	4
Passeriformes	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión Copetón	10
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Turpial Montañero	2
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga fusca</i>	Reinita Gorginaranja	1
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>	Piranga Abejera	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus rufus</i>	Parlotero Malcasado	5
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus flammigerus</i>	Toche Enjalmado	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus icteronotus</i>	Toche Enjalmado	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo Común	4
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	Azulejo Palmero	3
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stelpnia vitriolina</i>	Tangará Rastrojera	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Diglossa sittoides</i>	Picaflor Canela	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero Capuchino	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tiaris olivaceus</i>	Semillero Cariamarillo	3
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator striatipectus</i>	Saltador Pío-judío	1

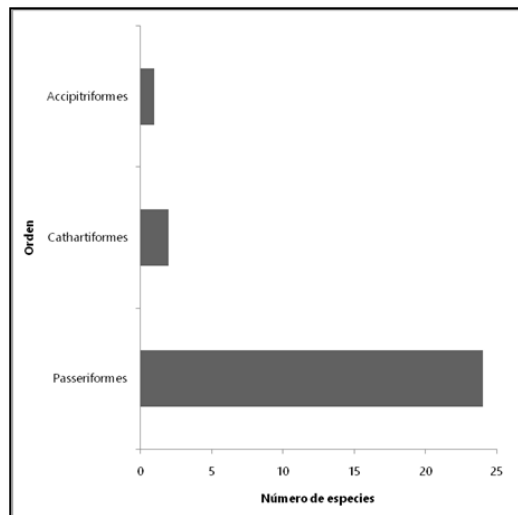


Figura 2.73. Número de especies de aves registradas por Orden en RN El Viento.

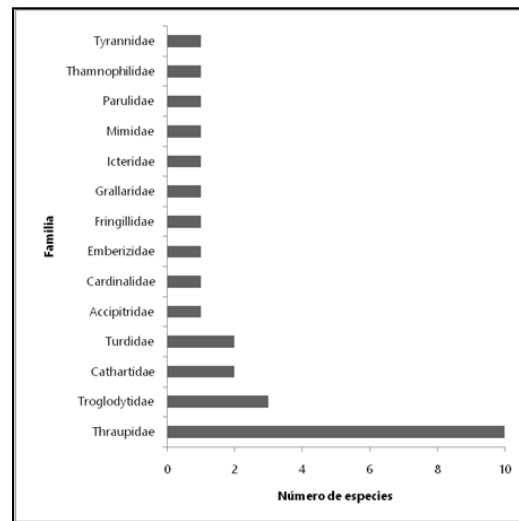


Figura 2.74. Número de especies de aves registradas por Familia en RN El Viento.

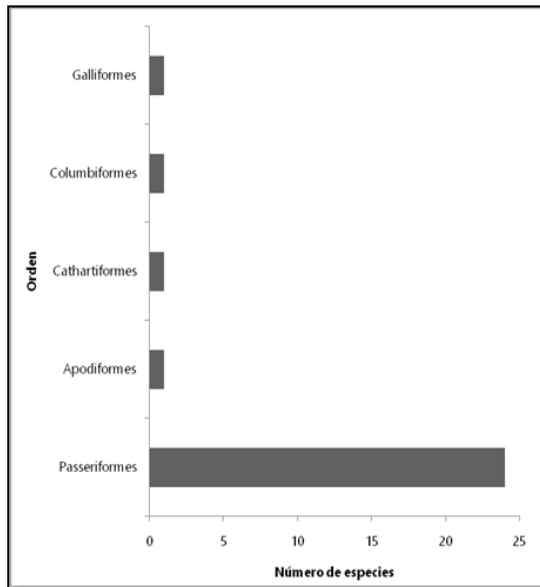
#### iv. Alto San Cipriano

En este predio se registraron 28 especies, distribuidas en 15 Familias y cinco (5) Ordenes. Siendo *Pygochelidon cyanoleuca* la especie con más registros (28) seguida por *Tyrannus melancholicus* (8), *Henicorhina leucophrys* (8) y *Zonotrichia capensis* (8) (Tabla 2.37). De los cinco (5) Ordenes, los

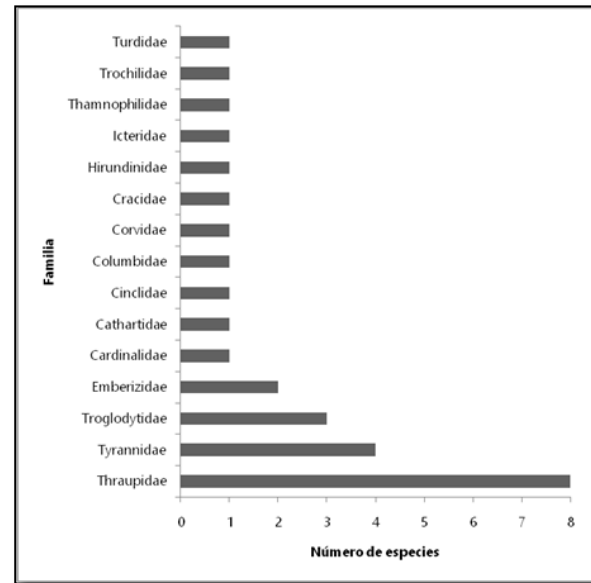
Passeriformes fueron los mejores representado con 24 especies (Figura 2.75). Mientras, Thraupidae fue la Familia mejor representada (8 sp) seguida por Tyrannidae (4 sp) y Troglodytidae (3 sp) (Figura 2.76).

**Tabla 2.37. Lista de especies de aves registradas en el Alto San Cipriano.**

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis columbiana</i>	Guacharaca Colombiana	1
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Tortola Pechiblanca	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chalybura buffonii</i>	Colibri Buffon	1
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro	1
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus multistriatus</i>	Carcajada	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla Común	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elenia Copetona	2
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes cayanensis</i>	Suelda Crestinegra	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí Común	8
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax affinis</i>	Carrquí Pechiblanco	5
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Blanquiazul	28
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común	3
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus griseus</i>	Cucarachero Chupahuevos	3
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Cucarachero Pechigrís	8
Passeriformes	Cinclidae	<i>Cinclus leucocephalus</i>	Mirlo-acuático Suramericano	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus ignobilis</i>	Mayo Embarrador	3
Passeriformes	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión Copetón	8
Passeriformes	Emberizidae	<i>Atlapetes albinucha</i>	Pinzón Conirrostro	1
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Turpial Montañero	4
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Picogordo Degollado	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus rufus</i>	Parlotero Malcasado	3
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus icteronotus</i>	Toche Enjalmado	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo Común	3
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	Azulejo Palmero	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stelpnia vitriolina</i>	Tangará Rastrojera	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Volatinia jacarina</i>	Espiguero Saltarín	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero Capuchino	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator maximus</i>	Saltador Ajicero	3



**Figura 2.75. Número de especies de aves registradas por Orden en el Alto San Cipriano.**



**Figura 2.76. Número de especies de aves registradas por Familia en el Alto San Cipriano.**

v. Bosque Seco

En este predio se registraron 25 especies, distribuidas en 16 Familias y siete (7) Ordenes. *Thraupis episcopus* la especie con mayor registro (5) seguida por *registro grises* (4) y *Thraupis palmaron* (4) (Tabla 2.38). De los siete (7) Ordenes, los Passeriformes fueron los mejores representado con 17 especies (Figura 2.76). Mientras, Thraupidae y Tyrannidae son las Familias mejor representadas con cuatro (4) y tres (3) especies, respectivamente (Figura 2.78).

**Tabla 2.38. Lista de especies de aves registradas en Bosque Seco.**

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis columbiana</i>	Guacharaca Colombiana	3
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero	3
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro	1
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo Cabecirojo	2
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	Carpintero Habado	2
Falconiformes	Falconidae	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Halcón Reidor	1
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo Americano	1
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pionus chalcopterus</i>	Cheja Alibronceada	3
Passeriformes	Furnariidae	<i>Lepidocolaptes souleyetii</i>	Trepatroncos Campestre	1
Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyramphus cinnamomeus</i>	Cabezón canelo	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Leptopogon superciliaris</i>	Atrapamoscas Pechirrufo	3
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla Común	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí Común	1



Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común	1
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus griseus</i>	Cucarachero Chupahuevos	4
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Mirla Parda	2
Passeriformes	Emberizidae	<i>Arremonops conirostris</i>	Pinzón Conirrostro	2
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Turpial Montañero	2
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga castanea</i>	Reinita Castaña	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Cardellina canadensis</i>	Reinita de Canadá	1
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>	Piranga Abejera	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus icteronotus</i>	Toche Enjalmado	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Toche Pico-de-plata	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo Común	5
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	Azulejo Palmero	4

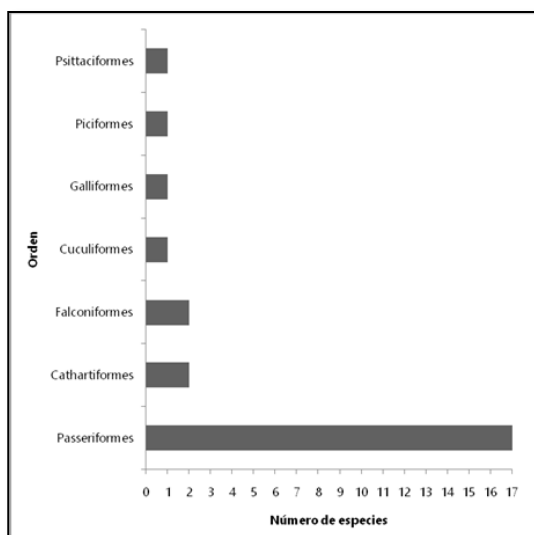


Figura 2.77. Número de especies de aves registradas por Orden en Bosque Seco.

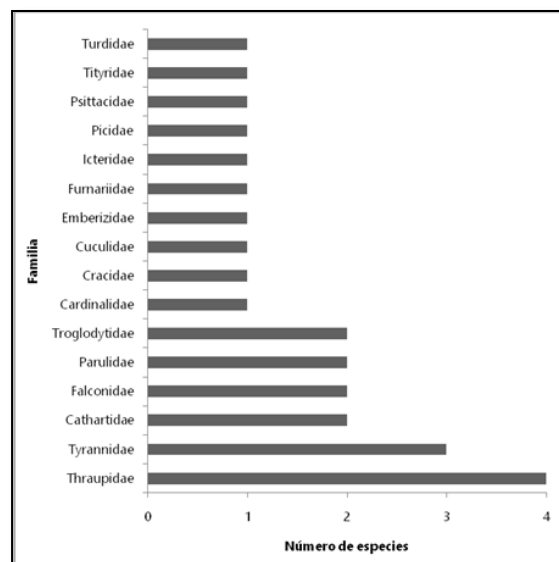


Figura 2.78. Número de especies de aves registradas por Familia en Bosque Seco.

vi. San Andrés

En este predio se registraron 42 especies, distribuidas en 24 Familias y nueve (9) Ordenes. Las especies *Zonotrichia capensis* y *Hypopyrrhus pyrohypogaster* poseen los mayores registros con ocho (8) y cinco (5), respectivamente (Tabla 2.39). De los nueve (9) Ordenes, los Passeriformes y Apodiformes fueron los mejores representado con 29 y tres (3) especies, respectivamente (Figura 2.77). mientras, las Familias Thraupidae, Trochilidae y Tyrannidae son las mejor representadas con ocho (8), tres (3) y tres (3) especies, respectivamente (Figura 2.80).



**Tabla 2.39. Lista de especies de aves registradas en San Andrés.**

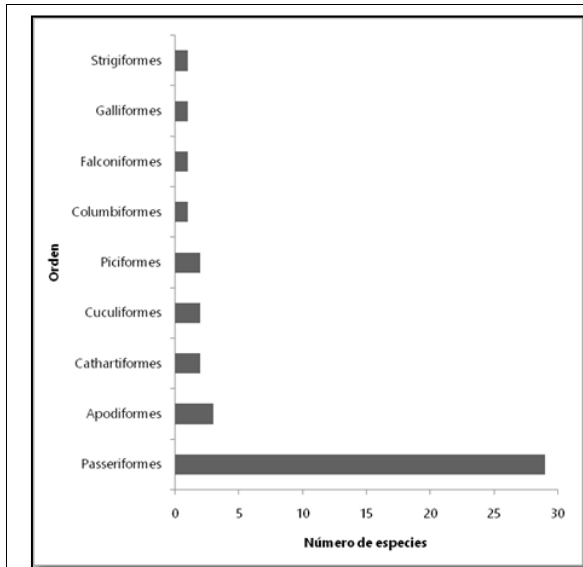
Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Galliformes	Cracidae	<i>Chamaepetes goudotii</i>	Pava Maraquera	1
Columbiformes	Columbidae	<i>Zentrygon frenata</i>	Perdiz Cuelliblanca	1
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero	1
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Tapera naevia</i>	Chafi	2
Apodiformes	Trochilidae	<i>Adelomyia melanogenys</i>	Colibrí Pechipunteado	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Coeligena coeligena</i>	Inca Bronceado	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia saucerrottei</i>	Amazilia Coliazul	1
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro	3
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo Cabecirojo	2
Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	Currucutú	1
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	Carpintero Habado	1
Piciformes	Picidae	<i>Dryobates fumigatus</i>	Carpintero Pardo	1
Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	Pigua	1
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus multistriatus</i>	Carcajada	2
Passeriformes	Grallaridae	<i>Grallaria ruficapilla</i>	Compropan	4
Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Scytalopus latrans</i>	Tapaculo negruzco	1
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis azarae</i>	Chamicero Pisuís	2
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Sayornis nigricans</i>	Atrapamoscas Cuidapuentes	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes cayanensis</i>	Suelda Crestinegra	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí Común	3
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax affinis</i>	Carriquí Pechiblanco	4
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Blanquiazul	4
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común	1
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Cucarachero Pechigrís	1
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte Común	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus fuscater</i>	Mirla Patinaranja	2
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero Aliblanco	2
Passeriformes	Emberizidae	<i>Arremon brunneinucha</i>	Gorrión-montés Collarejo	2
Passeriformes	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión Copetón	8
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Turpial Montañero	1
Passeriformes	Icteridae	<i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i>	Cacique Candela	5
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga fusca</i>	Reinita Gorginaranja	4
Passeriformes	Parulidae	<i>Myioborus miniatus</i>	Abanico Pechinegro	2
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga olivacea</i>	Piranga Alinegra	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus icteronotus</i>	Toche Enjalmado	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo Común	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara gyrola</i>	Tangará Cabecirrufa	3
Passeriformes	Thraupidae	<i>Diglossa sittoides</i>	Picaflor Canela	2

# Buriticá

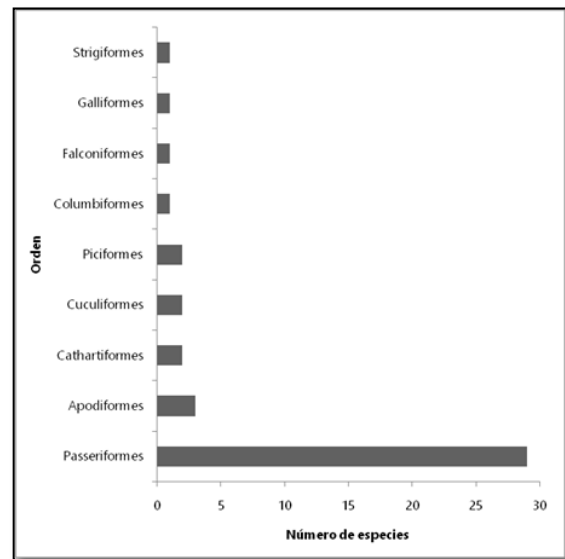
hacia la grandeza



Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero Capuchino	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila schistacea</i>	Espiguero Pizarra	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tiaris olivaceus</i>	Semillero Cariamarillo	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator atripennis</i>	Saltador Alinegro	3



**Figura 2.79. Número de especies de aves registradas por Orden en San Andrés.**



**Figura 2.80. Número de especies de aves registradas por Familia en San Andrés.**

## vii. El Tungo

En este predio se registraron 38 especies, distribuidas en 20 Familias y ocho (8) Ordenes. Las especies *Tyrannus melancholicus*, *Pygochelidon cyanoleuca* y *Turdus fuscater* poseen los mayores registros con cinco (5) cada una (Tabla 2.40). De los ocho (8) Ordenes, los Passeriformes y Apodiformes fueron los mejores representados con 28 y cuatro (4) especies, respectivamente (Figura 2.81). mientras, las Familias Thraupidae, Trochilidae y Tyrannidae son las mejor representadas con siete (7), cuatro (4) y cuatro (4) especies, respectivamente (Figura 2.82).

**Tabla 2.40. Lista de especies de aves registradas en el Tungo.**

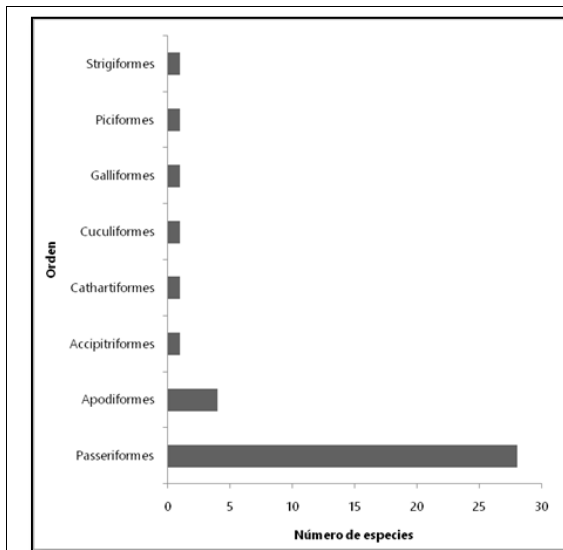
Orden	Familia	Genero	Nombre común	Abundancias
Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis columbiana</i>	Guacharaca Colombiana	1
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Tapera naevia</i>	Chafí	2
Apodiformes	Trochilidae	<i>Adelomyia melanogenys</i>	Colibrí Pechipunteado	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Ocreatus underwoodii</i>	Colibrí Colaqueta	2
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chlorostilbon melanorhynchus</i>	Esmeralda Occidental	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia saucerottei</i>	Amazilia Coliazul	2
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo Cabecirojo	1
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavilan Caminero	1

# Buriticá

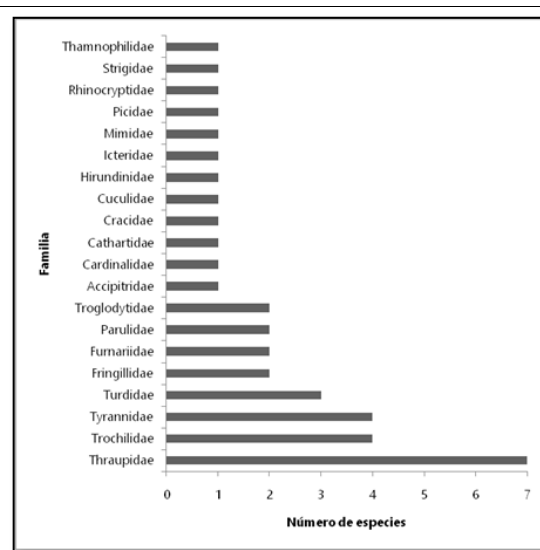
hacia la grandeza



Orden	Familia	Genero	Nombre común	Abundancias
Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	Currucutú	2
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	Carpintero Habado	1
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus multistriatus</i>	Carcajada	1
Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Scytalopus latrans</i>	Tapaculo negruzco	1
Passeriformes	Fumariidae	<i>Synallaxis albacens</i>	Chamicero Pálido	1
Passeriformes	Fumariidae	<i>Synallaxis azarae</i>	Chamicero Píscuis	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elenia Copetona	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia frantzii</i>	Elenia Montañera	3
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes cayanensis</i>	Suelda Crestinegra	2
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí Común	5
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Blanquiazul	5
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común	2
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus griseus</i>	Cucarachero Chupahuevos	1
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte Común	2
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Mirla Parda	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus ignobilis</i>	Mayo Embarrador	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus fuscater</i>	Mirla Patinaranja	5
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia lanirostris</i>	Eufonia Gorgiamarilla	1
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero Aliblanco	2
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Turpial Montañero	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga fusca</i>	Reinita Gorginaranja	2
Passeriformes	Parulidae	<i>Myioborus miniatus</i>	Abanico Pechinegro	2
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Picogordo Degollado	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Toche Pico-de-plata	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	Azulejo Palmero	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stelpnia cyanicollis</i>	Tangará Real	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara gyrola</i>	Tangará Cabecirrufa	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Volatinia jacarina</i>	Espiguero Saltarín	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero Capuchino	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tiaris olivaceus</i>	Semillero Cariamarillo	3



**Figura 2.81. Número de especies de aves registradas por Orden en el Tungo.**



**Figura 2.82. Número de especies de aves registradas por Familia en el Tungo.**

## viii. Llanadas - El Suspiro

En este predio se registraron 16 especies, distribuidas en 10 Familias y cuatro (4) Ordenes. Las especies *Aulacorhynchus prasinus* y *Kleinotherapis atropileus* poseen los mayores registros con cuatro (4) cada una (Tabla 2.41). De los cuatro (4) Ordenes, los Passeriformes y Apodiformes fueron los mejores representado con ocho (8) y cinco (5) especies, respectivamente (Figura 2.83). mientras, las Familias Trochilidae, Parulidae y Thraupidae son las mejor representadas con cinco (5), dos (2) y dos (2) especies, respectivamente (Figura 2.84).

**Tabla 2.41. Lista de especies de aves registradas en Llanadas - El Suspiro.**

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibri cyanotus</i>	Colibrí Violeta	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Heliangelus exortis</i>	Ángel Gorgiturmalina	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Adelomyia melanogenys</i>	Colibrí Pechipunteado	2
Apodiformes	Trochilidae	<i>Coeligena coeligena</i>	Inca Bronceado	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Coeligena torquata</i>	Inca Collarejo	2
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon personatus</i>	Trogón Enmascarado	1
Piciformes	Ramphastidae	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	Tucancito Esmeralda	4
Piciformes	Picidae	<i>Dryobates fumigatus</i>	Carpintero Pardo	1
Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Scytalopus latrans</i>	Tapaculo negruzco	3
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Cucarachero Pechigrís	2
Passeriformes	Turdidae	<i>Myadestes ralloides</i>	Solitario Andino	1
Passeriformes	Emberizidae	<i>Arremon brunneinucha</i>	Gorrión-montés Collarejo	2
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga fusca</i>	Reinita Gorginaranja	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Myiothlypis coronata</i>	Arañero Coronado	3



Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Passeriformes	Thraupidae	<i>Kleinotherapis atropileus</i>	Hemispingus Cabecinegro	4
Passeriformes	Thraupidae	<i>Diglossa albilatera</i>	Picaflor Flanquiblanco	3

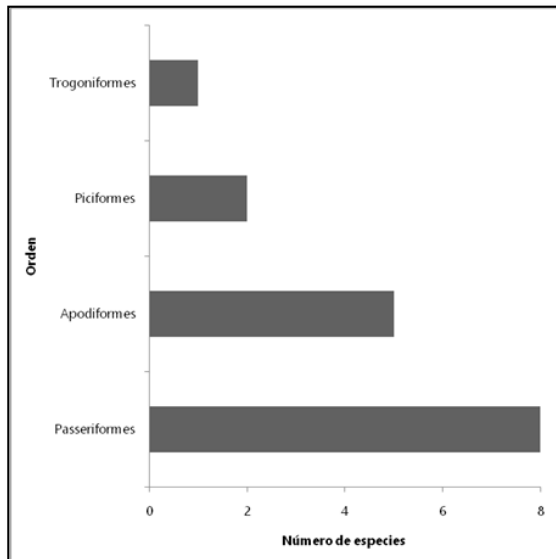


Figura 2.83. Número de especies de aves registradas por Orden en RN Llanadas - El Suspiro.

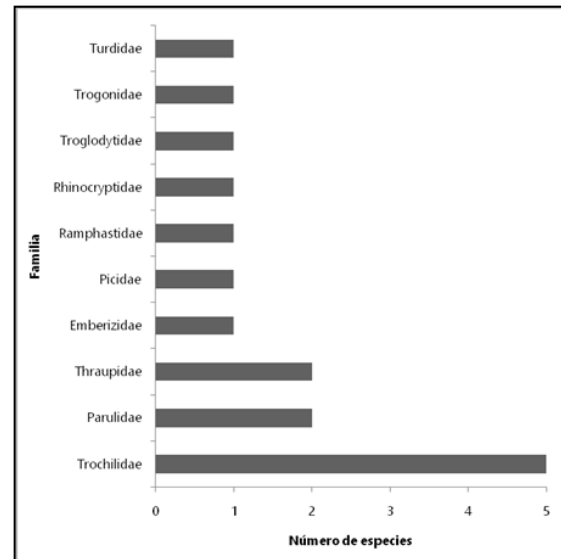


Figura 2.84. Número de especies de aves registradas por Familia en RN Llanadas - El Suspiro.

## ix. Monal

En este predio se registraron 49 especies, distribuidas en 23 Familias y siete (7) Ordenes. Las especies *Zonotrichia capensis* y *Sporophila nigricollis* poseen los mayores registros con ocho (8) y cuatro (4), respectivamente (Tabla 2.42). De los siete (7) Ordenes, los Passeriformes y Apodiformes fueron los mejores representados con 48 y tres (3) especies, respectivamente (Figura 2.85). mientras, las Familias Thraupidae e Icteridae son las mejor representadas con 11 y cuatro (4) especies, respectivamente (Figura 2.86).

Tabla 2.42. Lista de especies de aves registradas en el Monal.

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis columbiana</i>	Guacharaca Colombiana	2
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Tortola Pechiblanca	2
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero	3
Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo Collarejo	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibri cyanotus</i>	Colibrí Violeta	3
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia saucerrottei</i>	Amazilia Coliazul	2
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro	2
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo Cabecirojo	2
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes rubiginosus</i>	Carpintero Cariblanco	2

# Buriticá

hacia la grandeza



Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Passeriformes	Grallaridae	<i>Grallaria ruficapilla</i>	Compropan	2
Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Scytalopus latrans</i>	Tapaculo negruzco	3
Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Scytalopus spillmanni</i>	Tapaculo	1
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis azarae</i>	Chamicero Piscuís	3
Passeriformes	Cotingidae	<i>Pipreola riefferii</i>	Frutero Verdinegro	1
Passeriformes	Cotingidae	<i>Pipreola aureopectus</i>	Frutero Pechidorado	2
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elenia Copetona	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes cayanensis</i>	Suelda Crestinegra	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí Común	1
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	Verderón Ojirrojo	1
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax affinis</i>	Carriquí Pechiblanco	1
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax yncas</i>	Carriquí Verdiamarillo	1
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común	1
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Pheugopedius mystacalis</i>	Cucarachero vigotudo	1
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Cucarachero Pechigrís	3
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte Común	2
Passeriformes	Turdidae	<i>Myadestes ralloides</i>	Solitario Andino	3
Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal Buchipecoso	2
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus fuscater</i>	Mirla Patinaranja	2
Passeriformes	Fringillidae	<i>Chlorophonia pyrrhophrys</i>	Clorofonia Ferruginosa	2
Passeriformes	Emberizidae	<i>Arremon brunneinucha</i>	Gorrión-montés Collarejo	2
Passeriformes	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión Copetón	8
Passeriformes	Icteridae	<i>Psarocolius decumanus</i>	Oropéndola Crestada	1
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Turpial Montañero	1
Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chamón Común	1
Passeriformes	Icteridae	<i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i>	Cacique Candela	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga fusca</i>	Reinita Gorginaranja	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Myioborus miniatus</i>	Abanico Pechinegro	2
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>	Piranga Abejera	3
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus icteronotus</i>	Toche Enjalmado	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Toche Pico-de-plata	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Anisognathus somptuosus</i>	Tangará Primavera	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo Común	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia vitriolina</i>	Tangará Rastrojera	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara xanthocephala</i>	Tangará Coronada	3
Passeriformes	Thraupidae	<i>Diglossa albilateral</i>	Picaflor Flanquiblanco	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Volatinia jacarina</i>	Espiguero Saltarín	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero Capuchino	4
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tiaris olivaceus</i>	Semillero Cariamarillo	1



Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator striatipuectus</i>	Saltador Pío-judío	2

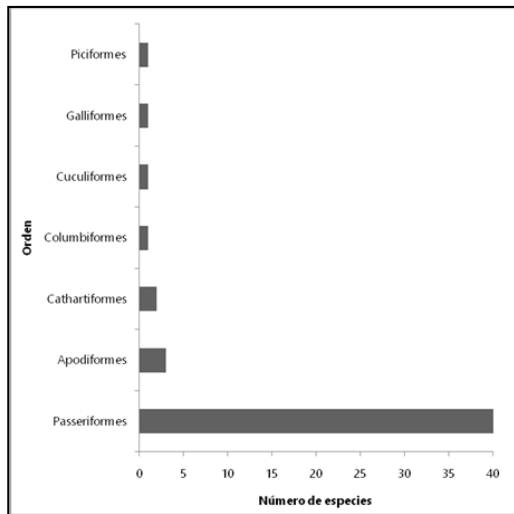


Figura 2.85. Número de especies de aves registradas por Orden en el Monal.

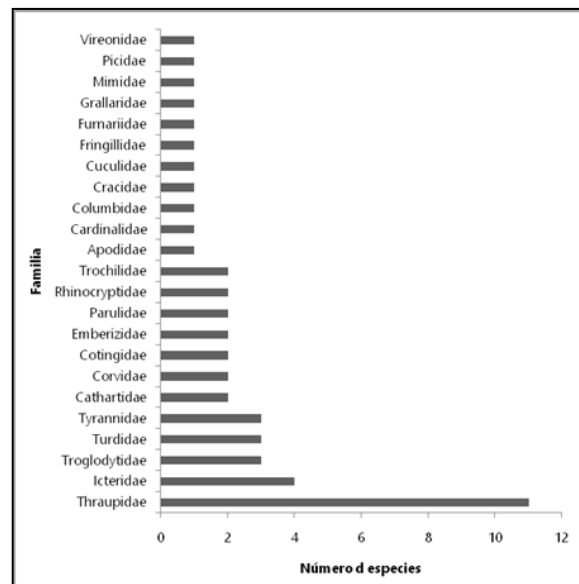


Figura 2.86. Número de especies de aves registradas por Familia en el Monal.

x. La Mina

En este predio se registraron 40 especies, distribuidas en 19 Familias y siete (7) Ordenes. *Ramphocelus flammigerus flammigerus* es la especie con más registros (5), seguida por *Zenaida auriculata*, *Synallaxis azarae* y *Campylorhynchus griseus* con cuatro (4) cada una (Tabla 2.43). De los siete (7) Ordenes, los Passeriformes y Apodiformes fueron los mejores representados con 27 y cinco (5) especies, respectivamente (Figura 2.87). mientras, las Familias Thraupidae, Trochilidae y Tyrannidae son las mejor representadas con seis (6), cuatro (4) y cuatro (4) especies, respectivamente (Figura 2.88).

Tabla 2.43. Lista de especies de aves registradas en La Mina.

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis columbiana</i>	Guacharaca Colombiana	1
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma Collareja	1
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina tapacoti</i>	Tortolita	1
Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Torcaza Nagüiblanca	4
Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne rutila</i>	Vencejo Cuellirojo	3
Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibri cyanotus</i>	Colibrí Violeta	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Adelomyia melanogenys</i>	Colibrí Pechipunteado	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chlorostilbon melanorhynchus</i>	Esmeralda Occidental	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia saucerrottei</i>	Amazilia Coliazul	1

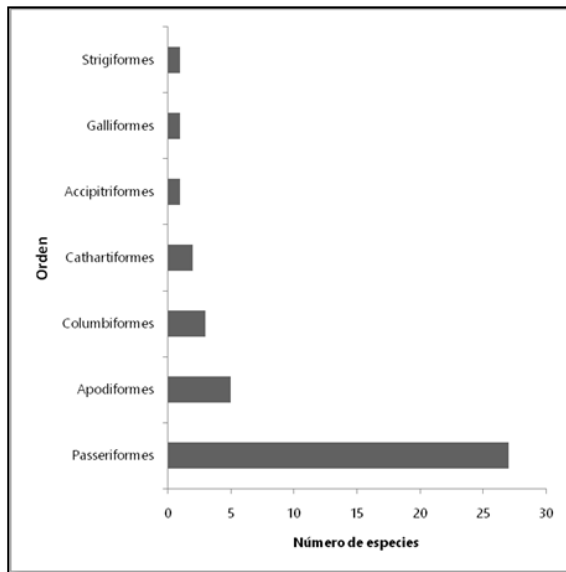


# Buriticá

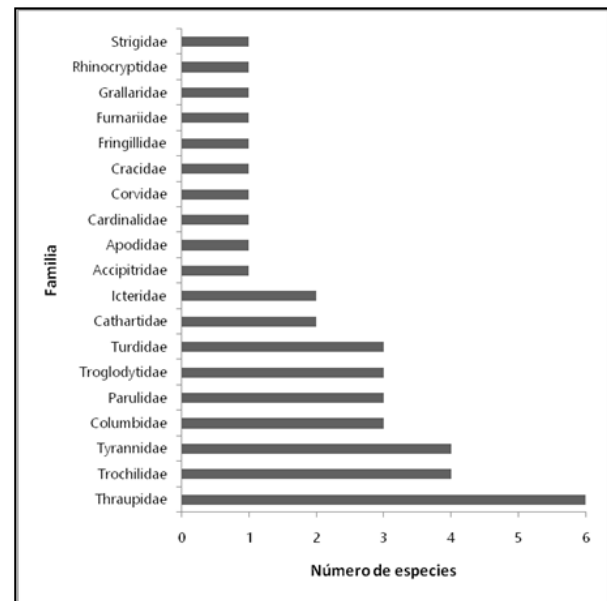
hacia la grandeza



Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro	1
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo Cabecirojo	1
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavilan Caminero	1
Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	Currucutú	1
Passeriformes	Grallaridae	<i>Grallaria ruficapilla</i>	Compropan	3
Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Scytalopus spillmanni</i>	Tapaculo	2
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis azarae</i>	Chamicero Piscuís	4
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla Común	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Zimmerius chrysops</i>	Tiranuelo Cejiamarillo	2
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus cephalotes</i>	Atrapamoscas Montañero	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes cayanensis</i>	Sueda Crestinegra	1
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax yncas</i>	Carriquí Verdiamarillo	1
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común	2
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus griseus</i>	Cucarachero Chupahuevos	4
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Cucarachero Pechigrís	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Myadestes ralloides</i>	Solitario Andino	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal Buchipecoso	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus ignobilis</i>	Mayo Embarrador	1
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero Aliblanco	2
Passeriformes	Icteridae	<i>Psarocolius angustifrons</i>	Oropéndola Variable	1
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Turpial Montañero	3
Passeriformes	Parulidae	<i>Mniotilta varia</i>	Cebritra Trepadora	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga fusca</i>	Reinita Gorginaranja	2
Passeriformes	Parulidae	<i>Myioborus miniatus</i>	Abanico Pechinegro	3
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>	Piranga Abejera	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus rufus</i>	Parlotero Malcasado	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus flammigerus</i>	Toche Enjalmado	5
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo Común	3
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	Azulejo Palmero	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero Capuchino	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tiaris olivaceus</i>	Semillero Cariamarillo	3



**Figura 2.87. Número de especies de aves registradas por Orden en La Mina.**



**Figura 2.88. Número de especies de aves registradas por Familia en La Mina.**

xi. Reserva Natural La Ilusión

En este predio se registraron 47 especies, distribuidas en 21 Familias y seis (6) Ordenes. Las especies *Scytalopus latrans*, *Turdus ignobilis* y *Sporophila nigricollis* poseen los mayores registros con cuatro (4) cada una (Tabla 2.44). De los seis (6) Ordenes, los Passeriformes, Accipitriformes y Apodiformes fueron los mejores representados con 36, tres (3) y tres (3) especies, respectivamente (Figura 2.89). mientras, las Familias Thraupidae, Accipitridae, Trochilidae y Tyrannidae son las mejor representadas con 15, tres (3), tres (3) y tres (3) especies, respectivamente (Figura 2.90).

**Tabla 2.44. Lista de especies de aves registradas en RN La Ilusión.**

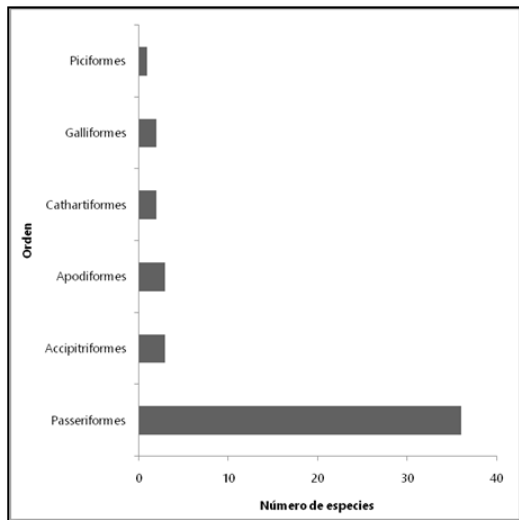
Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis columbiana</i>	Guacharaca Colombiana	1
Galliformes	Odontophoridae	<i>Odontophorus hyperythrus</i>	Perdiz Colorada	2
Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibri cyanotus</i>	Colibrí Violeta	2
Apodiformes	Trochilidae	<i>Haplophaedia aureliae</i>	Calzoncitos Verdoso	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chlorostilbon melanorhynchus</i>	Esmeralda Occidental	1
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro	3
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo Cabecirojo	1
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Spizaetus isidori</i>	Aguila Crestada	1
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Gavilán Coliblanco	1
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo platypterus</i>	Gavilán Alinacho	1
Piciformes	Capitonidae	<i>Eubucco bourcierii</i>	Torito Cabecirojo	2

# Buriticá

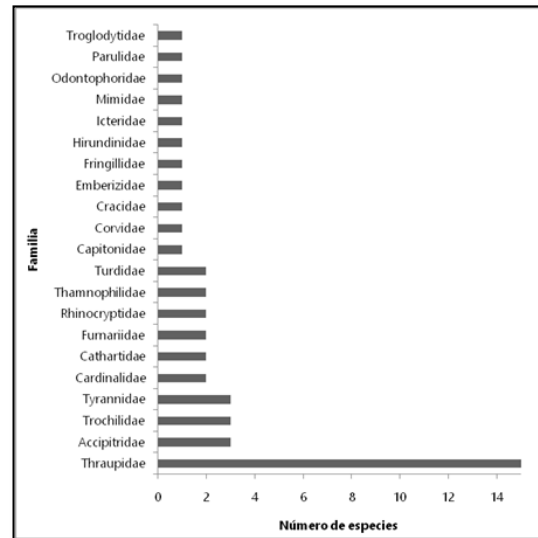
hacia la grandeza



Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus multistriatus</i>	Carcajada	2
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus unicolor</i>	Carcajada	2
Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Scytalopus latrans</i>	Tapaculo negruzco	4
Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Scytalopus spillmanni</i>	Tapaculo	1
Passeriformes	Furnariidae	<i>Xenops rutilans</i>	Xenops Estriado	1
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis azarae</i>	Chamicero Pisuís	3
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Mionectes striaticollis</i>	Atrapamoscas Estriado	2
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elenia Copetona	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia frantzii</i>	Elenia Montañera	2
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax yncas</i>	Carriquí Verdiamarillo	2
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Blanquiazul	1
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Cucarachero Pechigrís	3
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte Común	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus ignobilis</i>	Mayo Embarrador	4
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus fuscater</i>	Mirla Patinaranja	2
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia cyanocephala</i>	Eufonia Cabeciazul	1
Passeriformes	Emberizidae	<i>Atlapetes albinucha</i>	Pinzón Conirrosto	2
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Turpial Montañero	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Myioborus miniatus</i>	Abanico Pechinegro	1
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>	Piranga Abejera	1
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Picogordo Degollado	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus rufus</i>	Parlotero Malcasado	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus flammigerus</i>	Toche Enjalmado	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Anisognathus somptuosus</i>	Tangará Primavera	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Iridosornis porphyrocephalus</i>	Musguerito Gargantilla	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo Común	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	Azulejo Palmero	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Chalcothraupis ruficervix</i>	Tangará Nuquidorada	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia heinei</i>	Tangará Capirotada	3
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara nigroviridis</i>	Tangará Berilina	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara labradorides</i>	Tangará Verdiplata	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara xanthocephala</i>	Tangará Coronada	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara arthus</i>	Tangará Dorada	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila luctuosa</i>	Espiguero negriblanco	3
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero Capuchino	4
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tiaris olivaceus</i>	Semillero Cariamarillo	3



**Figura 2.89. Número de especies de aves registradas por Orden en RN La Ilusión.**



**Figura 2.90. Número de especies de aves registradas por Familia en RN La Ilusión.**

## xii. La Guarcana

En este predio se registraron 40 especies, distribuidas en 19 Familias y cinco (5) Ordenes. Las especies *Colibri cyanotus*, *Tyrannus melancholicus*, *Turdus ignobilis*, *Tangara gyrola* y *Sporophila nigricollis* poseen los mayores registros con cinco (5) cada una (Tabla 2.45). De los cinco (5) Ordenes, los Passeriformes y Apodiformes fueron los mejores representado con 31 y cuatro (4) especies, respectivamente (Figura 2.91). mientras, la Familia Thraupidae es la mejor representada con 10 especies, seguida por Parulidae, Trochilidae, Troglodytidae y Tyrannidae con tres (3) especies cada una (Figura 2.91).

**Tabla 2.45. Lista de especies de aves registradas en La Guarcana.**

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis columbiana</i>	Guacharaca Colombiana	1
Galliformes	Odontophoridae	<i>Odontophorus hyperythrus</i>	Perdiz Colorada	2
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma Collareja	1
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita	1
Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne rutila</i>	Vencejo Cuellirojo	3
Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibri cyanotus</i>	Colibrí Violeta	5
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chlorostilbon melanorhynchus</i>	Esmeralda Occidental	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia saucerrottei</i>	Amazilia Coliazul	1
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavilan Caminero	1
Passeriformes	Grallariidae	<i>Grallaria ruficapilla</i>	Compropan	4
Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Scytalopus latrans</i>	Tapaculo negruzco	3
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis azarae</i>	Chamicero Pisciús	2
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla Común	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elenia Copetona	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí Común	5

# Buriticá

hacia la grandeza



Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Blancaiazul	1
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común	1
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus griseus</i>	Cucarachero Chupahuevos	2
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Cucarachero Pechigrís	2
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte Común	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal Buchipecoso	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus ignobilis</i>	Mayo Embarrador	5
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia cyanocephala</i>	Eufonia Cabeciazul	1
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero Aliblanco	2
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Turpial Montañero	2
Passeriformes	Parulidae	<i>Mniotilta varia</i>	Cebritá Trepadora	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga fusca</i>	Reinita Gorginaranja	2
Passeriformes	Parulidae	<i>Myioborus miniatus</i>	Abanico Pechinegro	3
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>	Piranga Abejera	2
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Picogordo Degollado	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus rufus</i>	Parlotero Malcasado	3
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus flammigerus</i>	Toche Enjalmado	3
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo Común	4
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	Azulejo Palmero	4
Passeriformes	Thraupidae	<i>Chalcothraupis ruficervix</i>	Tangará Nuquidorada	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stelpnia heinei</i>	Tangará Capirotada	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara gyrola</i>	Tangará Cabecirrufa	5
Passeriformes	Thraupidae	<i>Diglossa albilatera</i>	Picaflor Flanquiblanco	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila luctuosa</i>	Espiguero negriblanco	3
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero Capuchino	5

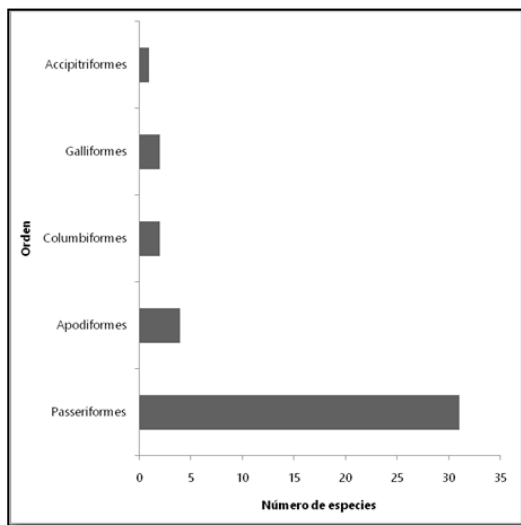


Figura 2.91. Número de especies de aves registradas por Orden en La Guarcana.

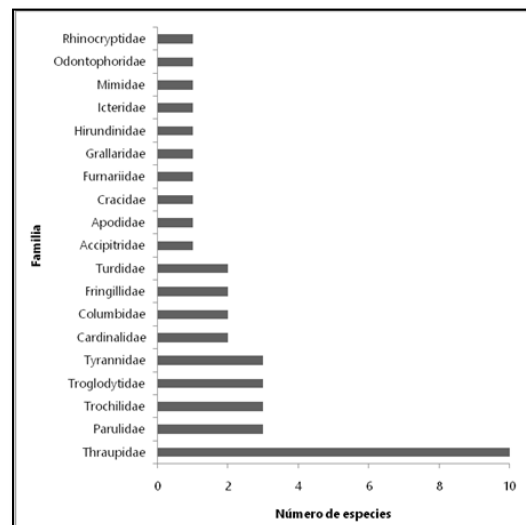


Figura 2.92. Número de especies de aves registradas por Familia en La Guarcana.

xiii. REA El Alto el Chocho

En este predio se registraron 48 especies, distribuidas en 19 Familias y seis (6) Ordenes. *Stilpnia heine* es la especie con mayor registro (8), seguida por *Progne chalybea*, *Atlapetes albinucha*, *Quiscalus mexicanus*, *Anisognathus somptuosus* y *Thraupis palmarum* con cinco (5) cada una (Tabla 2.46). De los seis (6) Ordenes, los Passeriformes y Apodiformes fueron los mejores representado con 35 y cinco (5) especies, respectivamente (Figura 2.93). mientras, las Familias Thraupidae, Tyrannidae, Trochilidae e Icteridae son las mejores representadas con nueve (9), siete (7), cinco (5) y cuatro (4) especies, respectivamente (Figura 2.94).

**Tabla 2.46. Lista de especies de aves registradas en REA El Alto del Chocho.**

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Galliformes	Crecida	<i>Ortalis columbiana</i>	Guacharaca Colombiana	3
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma Collareja	4
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita	1
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Tortola Pechiblanca	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Adelomyia melanogenys</i>	Colibrí Pechipunteado	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Haplophaedia aureliae</i>	Calzoncitos Verdoso	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Coeligena coeligena</i>	Inca Bronceado	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chlorostilbon melanorhynchus</i>	Esmeralda Occidental	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia tzacatl</i>	Amazilia Colirrufa	1
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo Cabecirojo	1
Piciformes	Capitonidae	<i>Eubucco bourcierii</i>	Torito Cabecirrojo	1
Piciformes	Picidae	<i>Picumnus olivaceus</i>	Carpinterito Oliváceo	1
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	Carpintero Habado	1
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis albacens</i>	Chamicero Pálido	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elenia Copetona	3
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Zimmerius chrysops</i>	Tiranuelo Cejiamarillo	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax virescens</i>	Atrapamosca verdoso	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus cephalotes</i>	Atrapamoscas Montañero	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Machetornis rixosa</i>	Sirirí Bueyero	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes cayanensis</i>	Suelda Crestinegra	2
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí Común	4
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax yncas</i>	Carriquí Verdiamarillo	4
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Blanquiazul	4
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Progne chalybea</i>	Golondrina de Campanario	5
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común	3
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Pheugopedius mystacalis</i>	Cucarachero vigotudo	3
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte Común	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Myadestes ralloides</i>	Solitario Andino	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus ignobilis</i>	Mayo Embarrador	2
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus fuscater</i>	Mirla Patinaranja	3

# Buriticá

hacia la grandeza



Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero Aliblanco	1
Passeriformes	Emberizidae	<i>Atlapetes albinucha</i>	Pinzón Conirrostro	5
Passeriformes	Icteridae	<i>Psarocolius decumanus</i>	Oropéndola Crestada	4
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Turpial Montañero	1
Passeriformes	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Mariamulata	5
Passeriformes	Icteridae	<i>Quiscalus lugubris</i>	Mariamulata pequeña	4
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga castanea</i>	Reinita Castaña	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga fusca</i>	Reinita Gorginaranja	2
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>	Piranga Abejera	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus rufus</i>	Parlotero Malcasado	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Anisognathus somptuosus</i>	Tangará Primavera	5
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo Común	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	Azulejo Palmero	5
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stelpnia heinei</i>	Tangará Capirotada	8
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stelpnia vitriolina</i>	Tangará Rastrojera	3
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangaragyrola</i>	Tangará Cabecirrufa	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tiaris olivaceus</i>	Semillero Cariamarillo	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator atripennis</i>	Saltador Alinegro	2

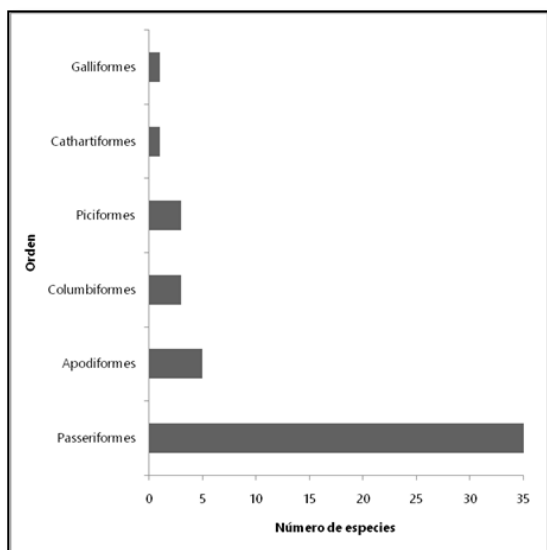


Figura 2.93. Número de especies de aves registradas por Orden en REA El Alto del Chocho.

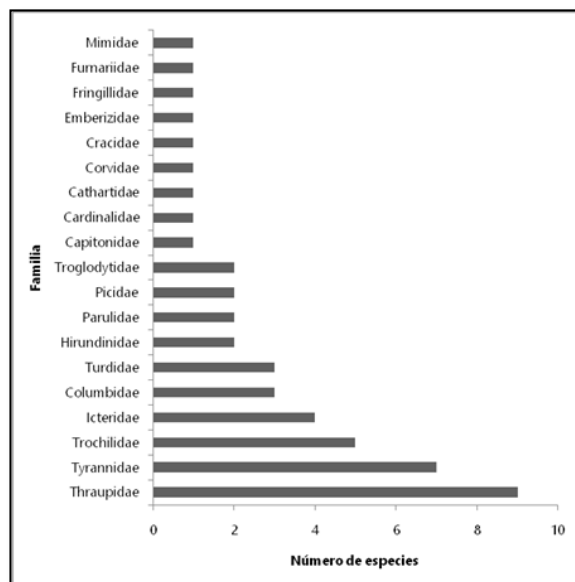


Figura 2.94. Número de especies de aves registradas por Familia en REA El Alto del Chocho.

xiv. Reserva Natural Yerbabuena

En este predio se registraron 39 especies, distribuidas en 20 Familias y nueve (9) Ordenes. *Psittacara wagleri* es la especie con mayor registro (8), seguida por *Basileuterus culicivorus* (5) y *Catharus ustulatus* (4) (Tabla 2.47). De los nueve (9) Ordenes, los Passeriformes, Cathartiformes y Columbiformes fueron los mejores representado con 29, dos (2) y dos (2) especies, respectivamente (Figura 2.95). mientras, las Familias Thraupidae, Parulidae y Tyrannidae, son las mejores representadas con seis (6), cinco (5) y cinco (5) especies, respectivamente (Figura 2.96).

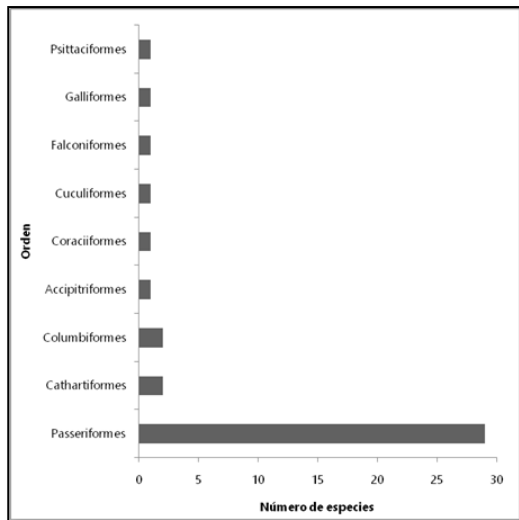
**Tabla 2.47. Lista de especies de aves registradas en RN Yerbabuena.**

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis columbiana</i>	Guacharaca Colombiana	2
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita	3
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Tortola Pechiblanca	2
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Pajaro Ardilla	1
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro	2
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo Cabecirojo	2
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavilan Caminero	1
Coraciiformes	Momotidae	<i>Momotus aequatorialis</i>	Barranquero	1
Falconiformes	Falconidae	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Halcón Reidor	2
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Psittacara wagleri</i>	Perico Frentirrojo	8
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus multistriatus</i>	Carcajada	2
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus atrinucha</i>	Carcajada	2
Passeriformes	Furnariidae	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	Trepatroncos Pardo	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax virescens</i>	Atrapamosca verdoso	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>basileuterus culicivorus</i>	Atrapamoscas Apical	2
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bichofue	1
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Sirirí Rayado	2
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí Común	2
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	Verderón Ojirrojo	3
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax affinis</i>	Carriquí Pechiblanco	3
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común	1
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus griseus</i>	Cucarachero Chupahuevos	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal Buchipecoso	4
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Mirla Parda	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus ignobilis</i>	Mayo Embarrador	1
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia lanirostris</i>	Eufonia Gorgiamarilla	2
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Turpial Montañero	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Mniotilta varia</i>	Cebritra Trepadora	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga castanea</i>	Reinita Castaña	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga petechia</i>	Renita Amarilla	1
Passeriformes	Parulidae	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Arañero Cejiblanco	5

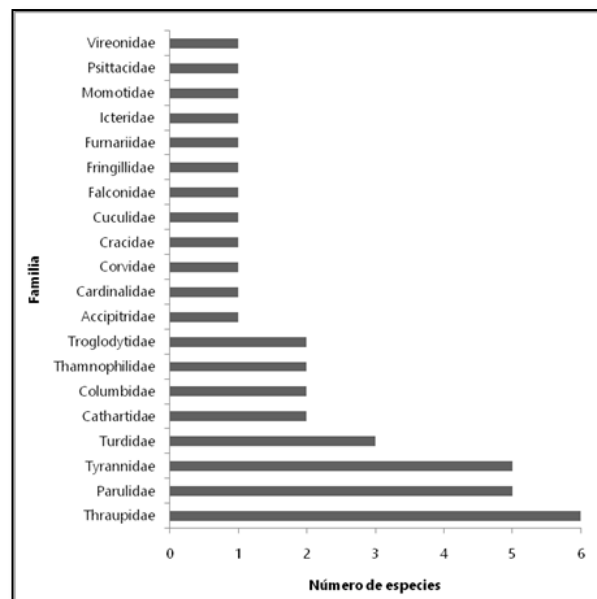




Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Passeriformes	Parulidae	<i>Cardellina canadensis</i>	Reinita de Canadá	3
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>	Piranga Abejera	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus rufus</i>	Parlotero Malcasado	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Toche Pico-de-plata	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo Común	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stelpnia vitriolina</i>	Tangará Rastrojera	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator coerulescens</i>	Saltador Papayero	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator striatipectus</i>	Saltador Pío-judío	1



**Figura 2.95. Número de especies de aves registradas por Orden en RN Yerbabuena.**



**Figura 2.96. Número de especies de aves registradas por Familia en RN Yerbabuena.**

xv. Reserva Natural Macías

En este predio se registraron 30 especies, distribuidas en 16 Familias y cinco (5) Ordenes. Las especies fueron las más representativas *Cyanocorax affinis*, *Sporophila luctuosa* y *Saltator atripennis*. *Psittacara wagleri* con cuatro (4) registros cada una (Tabla 2.48). De los cinco (5) Ordenes, los Passeriformes y Apodiformes, fueron los mejores representado con 25 y dos (2) especies, respectivamente (Figura 2.97). mientras, las Familias Thraupidae y Turdidae, son las mejores representadas con 10 y tres (3) especies, respectivamente (Figura 2.98).

**Tabla 2.48. Lista de especies de aves registradas en RN Macías.**

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis columbiana</i>	Guacharaca Colombiana	1
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Tortola Pechiblanca	1

# Buriticá

hacia la grandeza



Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Abundancias
Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibri cyanotus</i>	Colibrí Violeta	1
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chlorostilbon melanorhynchus</i>	Esmeralda Occidental	2
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro	2
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus multistriatus</i>	Carcajada	1
Passeriformes	Grallariidae	<i>Grallaria ruficapilla</i>	Compropan	1
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis azarae</i>	Chamicero Piscuís	2
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí Común	1
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax affinis</i>	Carriquí Pechiblanco	4
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytesaedon</i>	Cucarachero Común	2
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Cucarachero Pechigrís	3
Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal Buchipecoso	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus ignobilis</i>	Mayo Embarrador	1
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus fuscater</i>	Mirla Patinaranja	3
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero Aliblanco	3
Passeriformes	Emberizidae	<i>Arremonops conirostris</i>	Pinzón Conirrostro	1
Passeriformes	Emberizidae	<i>Atlapetes albinucha</i>	Pinzón Conirrostro	1
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Turpial Montañero	2
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Picogordo Degollado	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus rufus</i>	Parlotero Malcasado	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus flammigerus icteronotus</i>	Toche Enjalmado	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Anisognathus somptuosus</i>	Tangará Primavera	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia heinei</i>	Tangará Capirotada	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Stilpnia vitriolina</i>	Tangará Rastrojera	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara gyrola</i>	Tangará Cabecirrufa	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Volatinia jacarina</i>	Espiguero Saltarín	1
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila luctuosa</i>	Espiguero negriblanco	4
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tiaris olivaceus</i>	Semillero Cariamarillo	2
Passeriformes	Thraupidae	<i>Saltator atripennis</i>	Saltador Alinegro	4

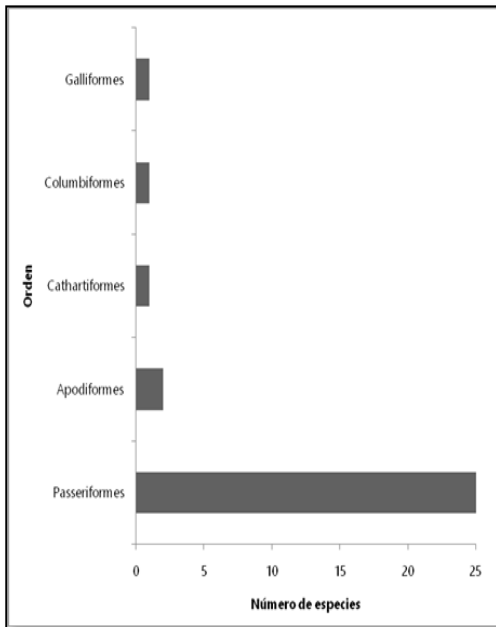


Figura 2.97. Número de especies de aves registradas por Orden en RN Macías.

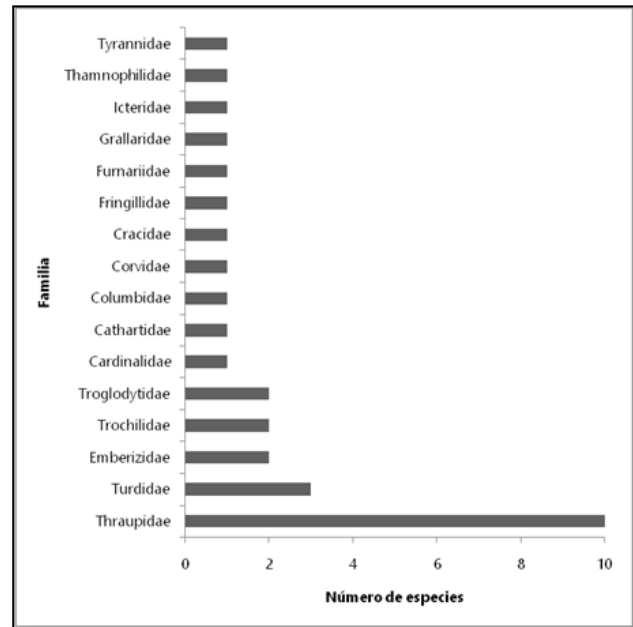


Figura 2.98. Número de especies de aves registradas por Familia en RN Macías.

- Curva de acumulación de especies

La curva de acumulación de especies es una representación gráfica de como las especies van apareciendo de acuerdo con las unidades de muestreo, cuando la curva es asintótica indica que así se aumente las unidades de muestreo el incremento de nuevas especies será muy bajo.

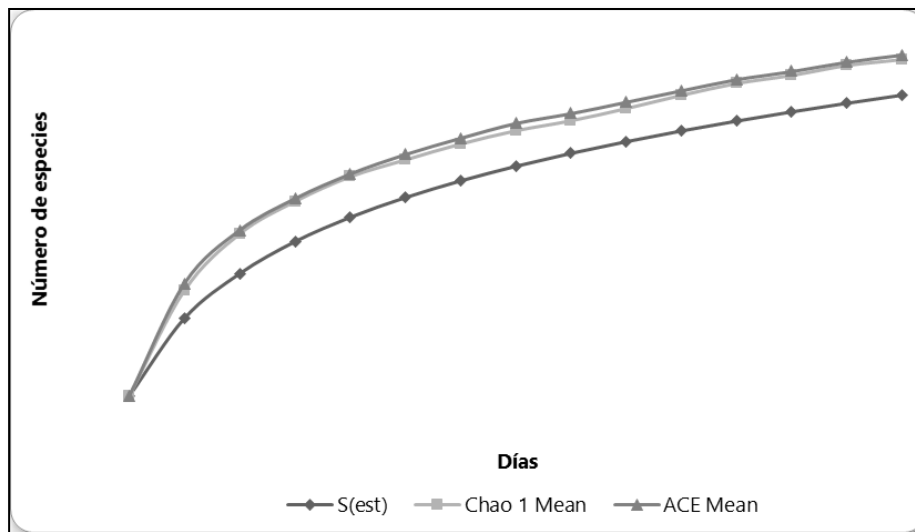


Figura 2.99. Curva de acumulación de especies de aves registradas.

En general, lograr un 85% de representatividad de los índices es lo ideal. En este caso, el número de especies registradas (n=149) representan el 89% y el 88% de los índices Chao1 y ACE, respectivamente. Visualmente, se observa que la curva tiende a la asíntota. Lo anterior, nos indica que el muestreo es representativo y se acerca a la riqueza de especies esperada (Figura 2.99).

○ *Índices ecológicos*

El índice de Dominancia de Simpson (1-D) indica que los valores más altos (Cercanos a 1) son para aquellos sitios con la mayor diversidad y menos dominancia de alguna especie específica, el índice de Diversidad de Shannon (H) normalmente varía entre cero (0) y cinco (5), aquellos valores inferiores a dos (2) indican menor diversidad de especies, un valor adecuado de diversidad es cercano a tres (3) un valor superior a tres (3) nos indica una diversidad muy alta (Tabla 2.49).

**Tabla 2.49. Índices ecológicos de las especies de aves registradas por sitio de interés.**

Sitio de Interés	Número de Especies	Número de registros	Índice Simpson (1-D)	Índice Shannon (H)
La Peña	29	109	0,9418	3,056
RN El Viento	27	68	0,9386	3,026
Alto San Cipriano	28	100	<b>0,8898</b>	<b>2,77</b>
Bosque Seco	28	87	0,9098	<b>2,856</b>
San Andrés	43	94	0,9579	3,476
El Tungo	34	89	0,9292	3,087
RN Llanadas	43	80	0,9647	<b>3,552</b>
El Monal	41	99	0,9356	3,295
La Mina	46	113	0,9648	<b>3,563</b>
RN La Ilusión	53	194	<b>0,864</b>	3,059
La Guarcana	44	122	0,964	<b>3,535</b>
REA Alto del Chocho	34	102	0,9308	3,089
RN Yerbabuena	52	193	0,9099	3,236
Macias	40	90	0,9422	3,324
SILAP	149	1540	0,978	<b>4,292</b>

De acuerdo con los resultados en la Tabla 2.49, el área de interés del SILAP para el Municipio Buriticá posee una diversidad muy alta y superior a 3 (4,292), lo cual concuerda con el valor más alto del índice de Simpson (1-D) (0,978). Posiblemente, porque el rango altitudinal del Municipio oscila entre 850 y 2800 msnm, lo que conlleva a las zonas de vida entre Bosque Muy Húmedo Montano Bajo (bh-MB) y Bosque Seco Tropical (bs-T).

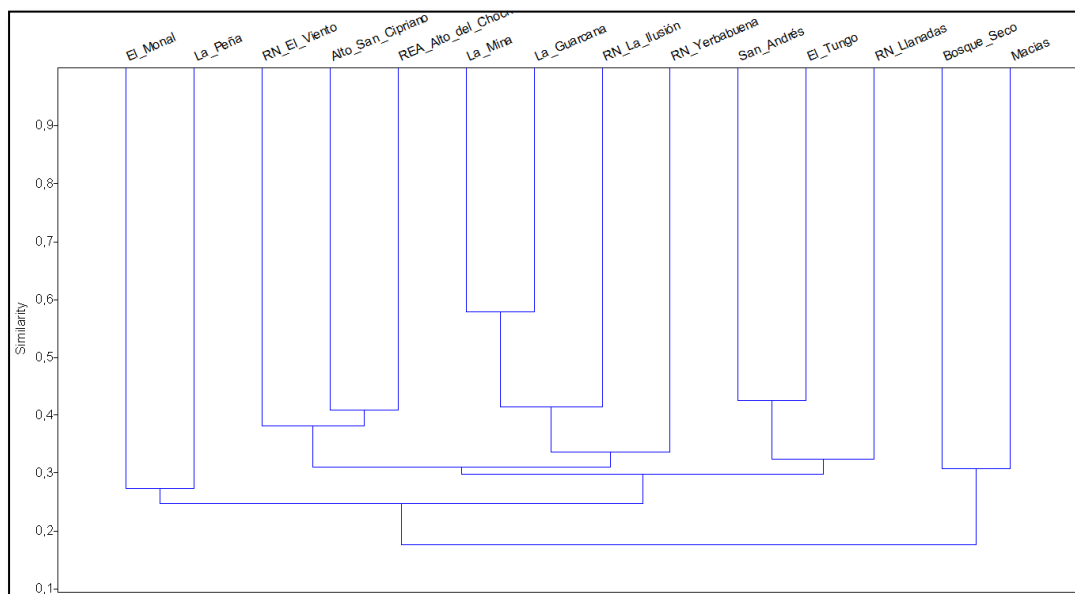
Por otro lado, los valores del índice de Shannon (H) para los sitios de interés que se visitaron variaron entre 2,7 y 3,5, valores cercanos a 3 que nos indica una diversidad esperada. Sin embargo, La Mina, Llanadas y La Guarcana presentan los valores más alto con 3,563, 3,552 y 3,535, respectivamente. Mientras, Alto San Cipriano (2,77) y Bosque Seco (2,856) presentan los valores más bajos.

Finalmente, el índice de Simpson (1-D) para los sitios interés fue superior a 0,9, menos en RN La Ilusión (0,864) y Alto San Cipriano (0,898). En la RN La Ilusión, los resultados se pueden explicar

por la presencia de 68 individuos de *Patagioenas fasciata*, probablemente porque durante el recorrido había cerca un palomero u árbol donde ellas duermen o reposan. De lo contrario, este sitio probablemente reportaría el índice de Shannon (H) más alto, porque tiene la mayor riqueza con 53 especies. Mientras, en el Alto San Cipriano una bandada de *Pygochelidon cyanoleuca* (28 individuos) lo cual es ocasional y provocó este resultado.

○ *Dendrograma de similitud*

En cuanto al dendrograma de similitud del índice de Jaccard, el cual relaciona el número de especies compartidas con el número total de especies exclusivas. De acuerdo con la Figura 2.100 se observa que los sitios con mayor similitud son La Mina y La Guarcana, seguido por San Andrés y El Tungo con 60% y 45% (aprox) respectivamente. Por otro lado los sitios con menor similitud son El Monal y La Peña, seguido por Bosque Seco y Macias con 28% y 30% (Aprox) respectivamente.

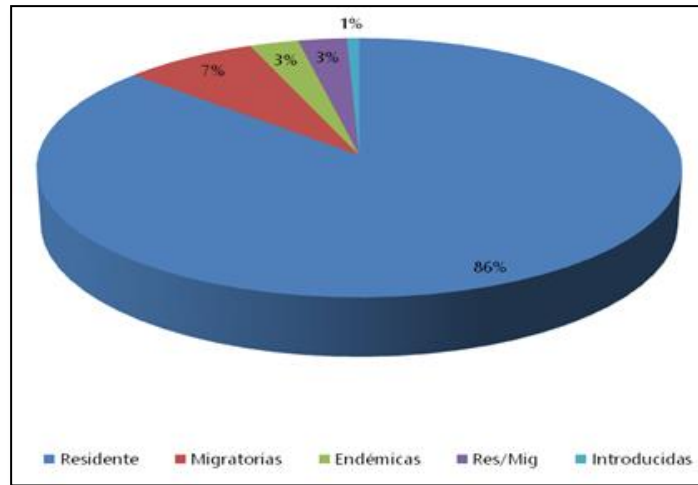


**Figura 2.100. Dendrograma de similitud del índice de Jaccard de las especies de aves registradas por sitio de interés.**

Lo anterior, es muy interesante porque a pesar de que los sitios de interés están asociados a una unidad mayor de interés, cada uno de ellos tiene sus particularidades en cuanto a riqueza y composición, e igualmente a especies exclusivas y compartidas.

○ *Tipo de distribución*

De acuerdo a la distribución 129 especies (86%) son Residentes, es decir poseen poblaciones naturales en el territorio colombiano, 11 especies (7%) son migratorias australes y/o boreales, ósea que algunas poblaciones pasan una parte de su ciclo de vida en Colombia, cuatro (4) especies (3%) tienen poblaciones naturales en Colombia y son migratorias, cuatro (4) especies (3%) son endémicas, significa que sus poblaciones naturales está restringidas al territorio colombiano, y una (1) sola especie (1%), la paloma común (*Columba livia*) se configura como especie introducida (Figura 2.101).



**Figura 2.101. Tipo de distribución de las especies de aves registradas.**  
Tomado y ajustado de Avendaño et al (2016).

Entre las especies endémicas hay dos representantes del Orden Galliformes, *Ortalis columbiana* de la Familia Cracidae y *Odontophorus hyperythrus* de la Familia Odontophoridae. Así mismo, hay dos representantes del Orden Passeriformes, *Myiarchus apicalis* de la Familia Tyrannidae y *Hypopyrrhus pyrohypogaster* de la Familia Icteridae. Solo *O. hyperythrus* y *H. pyrohypogaster* cuentan respectivamente con las categorías Casi Amenazado (NT) y Vulnerable (VU) de amenazada de la UICN. Tener estas dos condiciones (Endémica y Amenazada), les dan un alto valor ecológico a estas dos especies en área de interés.

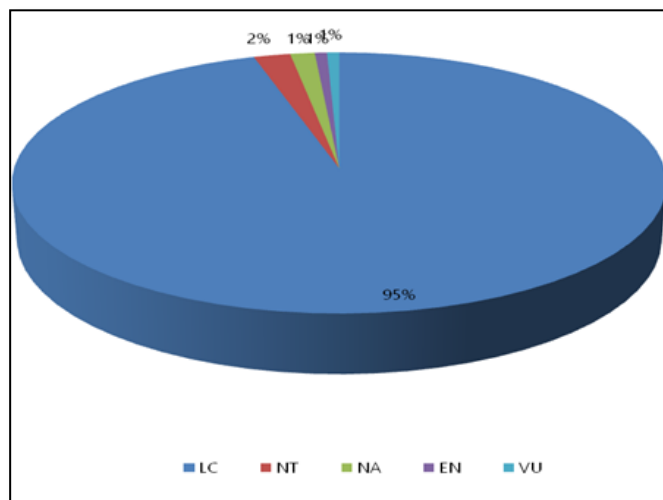
○ *Especies amenazadas*

Así mismo, hay al menos 20 especies en el apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES. En general las especies que están en este apéndice pertenecen al Orden Apodiforme y la Familia Trochilidae (11 sp), Orden Accipitriformes y la Familia Accipitridae (4 sp), Orden Falconiformes y la Familia Falconidae (3 sp), Orden Psittaciformes y la Familia Psittacidae (2 sp).

De acuerdo con la Lista Roja de Especies Amenazadas la Unión Internacional para Conservación de la Naturaleza -UICN (Figura 2.102), hay 142 especies (95%) están en Preocupación Menor (LC). Por otro lado, tres (3) especies (2%) *Odontophorus hyperythrus* (Galliformes: Odontophoridae), *Psittacara wagleri* (Psittaciformes: Psittacidae) y *Iridosornis porphyrocephalus* (Passeriformes: Thraupidae) se encuentra Casi Amenazada (NT). Una (1) especie (1%) está En Peligro (EN) *Spizaetus isidori* (Accipitriformes: Accipitridae) y una (1) especie (1%) esta Vulnerable (VU) *Hypopyrrhus pyrohypogaster* (Passeriformes: Icteridae).

Dos (2) especies (1%) *Colibri cyanotus* (Apodiformes: Trochilidae) y *Xenops rutilans* (Passeriformes: Furnariidae) no aplican para la lista roja, probablemente no han sido evaluadas o la clasificación taxonómica no aplica. Lo último, podría ser el caso de *C. cyanotus* recientemente dividido de *Colibri thalassinus* y nombrado así para Sudamérica.

*Spizaetus isidori* (Accipitriformes: Accipitridae) es la única especie de ave registrada con categoría de amenaza En Peligro (EN) de acuerdo con la resolución 1912 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

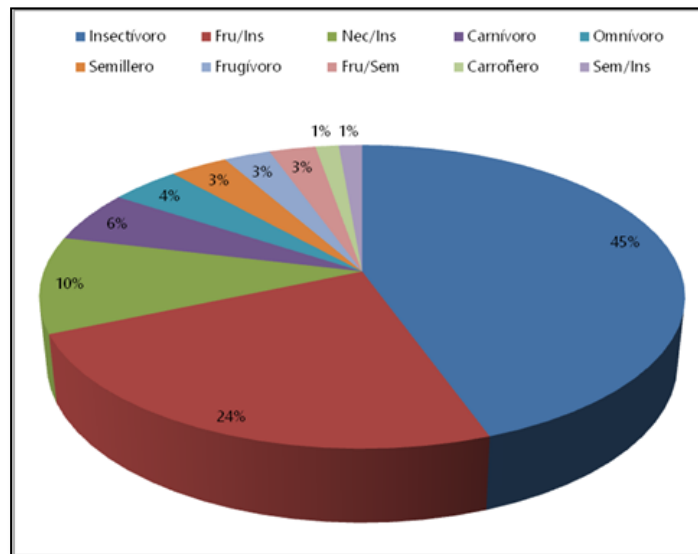


**Figura 2.102. Categoría de amenaza UICN para las especies de aves registradas.**

R: Residente, Ent: Entrevista, Reg Dir: Registro directo, Reg Ind: Registro indirecto,  
Cam Tra: Cámara trampa, NA: No aplica, LC: Preocupación menor, NT: Casi  
amenazada, VU: Vulnerable, EN: En peligro.

○ *Estructura trófica*

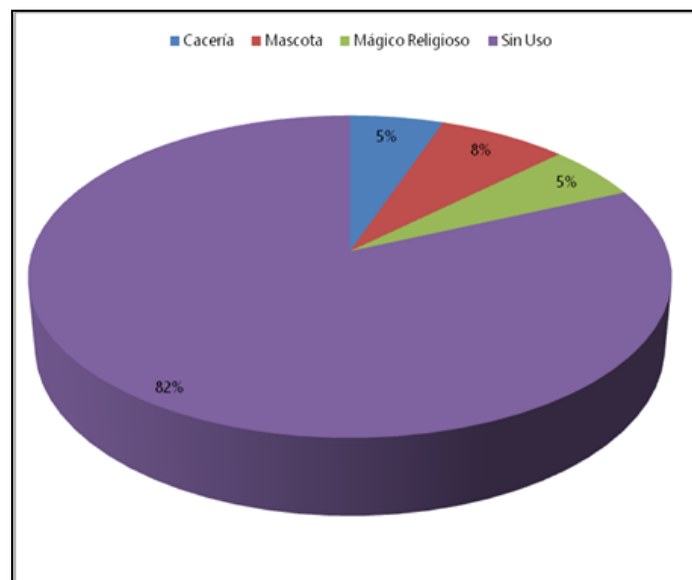
Con respecto a la estructura trófica, los insectívoros son los más relevantes, seguido por frugívoros e insectívoros y Nectívoras e insectívora con 45%, 24% y 10% respectivamente (Figura 2.103), lo cual resalta la importancia de las aves como controladoras de las poblaciones de insectos e invertebrados en general. Así mismo, las especies frugívoras que en general representan el 30% (Frugívoras, Fru/Ins y Fru/Sem) resaltan la importancia y servicios ambiental que prestan las aves como dispersadores de semillas. Por otro lado, los nectívoros (10%) son igualmente relevantes por su función como polinizadores y en algunos casos por la relación estrecha con algunas plantas para su reproducción. Finalmente, es importante resaltar los carnívoros (6%) y carroñeros (1%) porque juegan un papel importante en el control de poblaciones de roedores, reptiles y otros mamíferos, e igualmente la transformación de cadáveres en materia y energía disponible en el ecosistema.



**Figura 2.103. Estructura trófica de las especies de aves registradas.**

○ *Usos de las aves registradas*

En cuanto al uso que le pueden a dar a las especies de aves, se reportó que el 8% de las especies pueden ser capturados para usar como mascotas, 5% para cacería de subsistencia y 5% puede representar algún significado mágico o religioso (Figura 2.104). Sin embargo, afortunadamente durante los recorridos de campo no se observó evidencia de alguno de estos usos, al parecer la práctica de captura para mascota y cacería de subsistencia se realizan con menos frecuencia.



**Figura 2.104. Usos de las especies de aves registradas.**



○ *Observaciones ecológicas*

Los resultados obtenidos son realmente sorprendentes y de mucha relevancia para la toma de decisiones del SILAP Buriticá. Tan solo en 14 sitios de interés que se visitaron, las aves registradas representan el 43% de las especies potenciales, el 61% de las especies reportadas para la Territorial Hevéxicos de CORANTIOQUIA, el 17% del total de las especies registradas en la jurisdicción de CORANTIOQUIA (Restrepo *et al.*, 2010) y el 8% de la avifauna reportada para Colombia (Avendaño *et al.*, 2016). Lo anterior, resalta la importancia ecológica del área de interés para el SILAP de Buriticá, por su riqueza de especies y por la presencia de especies endémicas y amenazadas.

Hubo tres (3) especies registradas que llamaron la atención porque las personas, en la zona urbana y rural, manifestaron un incremento en sus poblaciones e incluso que solo se están viendo desde dos (2) o tres (3) años. Es el caso de *Quiscalus mexicanus*, *Quiscalus lugubris* y *Campylorhynchus griseus* (Figura 2.105 y Figura 2.106). Si bien, se puede decir que el territorio del Municipio de Buriticá está dentro de la distribución natural de estas especies, es posible que la población de estas venga en aumento porque, precisamente, aprovechan los centros urbanos en donde encuentran alimento y por su comportamiento desplazan a otras especies como la Paloma Común.



Figura 2.105. *Quiscalus lugubris* (RN El Alto del Chocho, Zona Urbana Buriticá).



Figura 2.106. *Campylorhynchus griseus*. (Alto San Cipriano, Llanos de Urarco).

# Buriticá

hacia la **grandeza**



Uno de los registros más interesantes e importantes es *Spizaetus isidori* (Águila crestada) (Figura 2.107) por varios motivos. Es una de las 140 especies de aves amenazadas en Colombia, aunque posee una amplia distribución, es considerada la rapaz andina más amenazada de Suramérica con una población mundial estimada de entre 250 - 999 individuos. El tamaño de sus poblaciones se ha reducido principalmente por la pérdida del bosque nublado, del cual depende, y a la cacería por conflicto con las comunidades humanas, dejándola en la categoría de amenaza En Peligro de Extinción (EN) tanto a nivel nacional como internacional. Renjifo et al. (2014) creen que en Colombia realmente el número de individuos reproductivos no excede los 250 (Plan de Manejo del Águila Crestada *Spizaetus isidori* (Des Murs, 1845), 2018). Por lo anterior, esta es una especie propuesta como Valor Objeto de Conservación (VOC) en el SILAP del Municipio de Buriticá.



**Figura 2.107. *Spizaetus isidori* (RN La Ilusión, Vereda Guarco).**

Finalmente, también es importante destacar la estructura y composición de la comunidad de aves por Orden y Familia. Los Ordenes Passeriformes, Apodiformes y Piciformes están asociados a las zonas de vida visitadas y con mayor número de especies. Por otro lado, la familia Thraupidae en ambientes naturales suele ser muy representativa porque posee especies que aprovechan los recursos y tienen diferentes dietas. Así mismo, las especies de la familia Tyrannidae saben aprovechar un recurso abundante como lo son los insectos. Finalmente, las especies de la familia Trochilidae están finamente relacionadas con las plantas del bosque, al ser parte fundamental de la polinización. Se presume que el mayor esfuerzo de muestreo se realizó en coberturas en buen estado de conservación y sería la causa de este resultado, al haber especie de aves que están asociadas a las plantas del bosque andino, donde aprovechan una variedad de frutos y semillas. Lo anterior, demuestra la importancia ecológica y la complejidad de la red trófica que se presenta en el área de interés para el SILAP del Municipio de Buriticá.

2.2.3.2.3 *Mamíferos*

○ *Especies potenciales*

De acuerdo con el informe *Modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto Minero de la CONTINENTAL GOLD* (SAG, 2017), donde recopilan datos de los municipios de Peque, Sabanalarga, Liborina, Olaya, Santa Fe de Antioquia, Giraldo y Cañasgordas, en otras palabras al Nororiente de la Cordillera Occidental, siendo un área bastante extensa comparada con el área de interés del SILAP Buriticá. Teniendo en cuenta lo anterior y la actualización taxonómica, puede haber 55 especies potenciales, distribuidas en 17 Familias y 7 Ordenes (Tabla 2.50). Lo anterior, representa el 21% de las especies de mamíferos registrados en la jurisdicción de CORANTIOQUIA (Restrepo *et al.*, 2010) y el 11% de los mamíferos de reportada para Colombia (Ramírez-Chaves *et al.*, 2016).

El Orden Chiroptera es el mejor represento con 22 especies, seguido por Rodentia y Carnivora con 12 y 10 especies, respectivamente (Figura 2.108). Las Familias mejores representadas son Phyllostomidae (19 sp), Cricetidae (8 sp) y Didelphidae (6 sp) (Figura 2.109).

La especie *Zygodontomys brunneus* (Rodentia: Cricetidae) es la única especie endémica, habría al menos 10 especies en los apéndices I, II y III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES. Por otro lado y de acuerdo con la Lista Roja de Especies Amenazadas la Unión Internacional para Conservación de la Naturaleza -UICN, *Leopardus tigrinus* (Carnivora: Felidae) sería la única especie amenazada en la categoría vulnerable (VU).

**Tabla 2.50. Lista de especies de mamíferos potenciales.**

Orden	Familia	Especie	Nombre Común	Distribución	CITES	IUCN	MADS
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Caluromys derbianus</i>	Chucha lanuda	R	NA	LC	NA
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Chucha común	R	NA	LC	NA
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis pernigra</i>	Chucha orejiblanca	R	NA	LC	NA
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Marmosa isthmica</i>	Chucha matequera	R	NA	NA	NA
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Metachirus nudicaudatus</i>	Chucha cuatro ojos	R	NA	LC	NA
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Monodelphis melanops</i>	Chucha colicorta	R	NA	NA	NA
Cingulata	Dasypodidae	<i>Cabassous centralis</i>	Cola de trapo	R	NA	DD	NA
Cingulata	Dasypodidae	<i>Dasybus novemcinctus</i>	Armadillo	R	NA	LC	NA
Pilosa	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	Oso perezoso	R	NA	LC	NA
Pilosa	Myrmecophagidae	<i>Tamandua mexicana</i>	Oso hormiguero	R	III	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Anoura cultrata</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Glossophaga soricina</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Glossophaga commissarisi</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus jamaicensis</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus lituratus</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Carollia brevicauda</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Carollia castanea</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Carollia perspicillata</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Phyllostomus discolor</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Platyrrhinus dorsalis</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Platyrrhinus helleri</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Sturnira luisi</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Sturnira erythromos</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Sturnira ludovici</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Uroderma bilobatum</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Vampyressa thuyone</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Chiroderma salvini</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Micronycteris megalotis</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Desmodus rotundus</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Eptesicus brasiliensis</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis nigricans</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Chiroptera	Molossidae	<i>Molossus molossus</i>	Murciélago	R	NA	LC	NA
Carnivora	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelote	R	I	LC	NA

# Buritica

hacia la grandeza



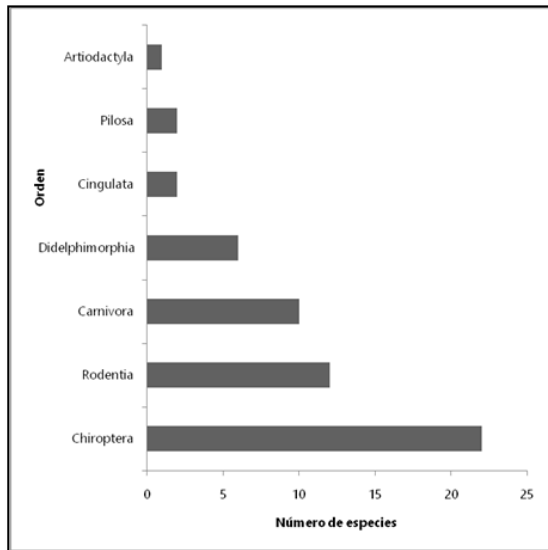
Orden	Familia	Especie	Nombre Común	Distribución	CITES	IUCN	MADS
Carnivora	Felidae	<i>Leopardus tigrinus</i>	Tigrillo lanudo	R	I	VU	NA
Carnivora	Felidae	<i>Puma yagouaroundi</i>	Gato de monte	R	I, II	LC	NA
Carnivora	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	Zorro de monte	R	II	LC	NA
Carnivora	Mephitidae	<i>Conepatus semistriatus</i>	Zorrillo, Mapuro	R	NA	LC	NA
Carnivora	Mustelidae	<i>Eira barbara</i>	Tayra	R	III	LC	NA
Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja	R	NA	LC	NA
Carnivora	Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>	Cusumbo solo	R	III	LC	NA
Carnivora	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>	Perro de monte	R	III	LC	NA
Carnivora	Procyonidae	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mapache	R	NA	LC	NA
Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama zetta</i>	Venado	R	NA	NA	NA
Rodentia	Sciuridae	<i>Microsciurus mimulus</i>	Ardilla	R	NA	LC	NA
Rodentia	Sciuridae	<i>Notosciurus granatensis</i>	Ardilla roja	R	NA	LC	NA
Rodentia	Cricetidae	<i>Melanomys caliginosus</i>		R	NA	LC	NA
Rodentia	Cricetidae	<i>Oligoryzomys delicatus</i>		R	NA	NA	NA
Rodentia	Cricetidae	<i>Reithrodontomys mexicanus</i>		R	NA	LC	NA
Rodentia	Cricetidae	<i>Sigmodon hirsutus</i>		R	NA	LC	NA
Rodentia	Cricetidae	<i>Zygodontomys brunneus</i>		E	NA	LC	NA
Rodentia	Cricetidae	<i>Nectomys grandis</i>		R	NA	DD	NA
Rodentia	Cricetidae	<i>Handleyomys alfaroi</i>		R	NA	LC	NA
Rodentia	Cricetidae	<i>Transandinomys talamancae</i>		R	NA	LC	NA
Rodentia	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	Guagua	R	III	LC	NA
Rodentia	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta punctata</i>	Ñeque	R	III	LC	NA

Fuente: Modificación Licencia Ambiental (SAG, 2017), R: Residente, E: Endémica NA: No aplica, LC: Preocupación menor, DD: Datos insuficientes, VU: Vulnerable.

Municipio de Buritica - Antioquia  
NIT. 890.983.808-0

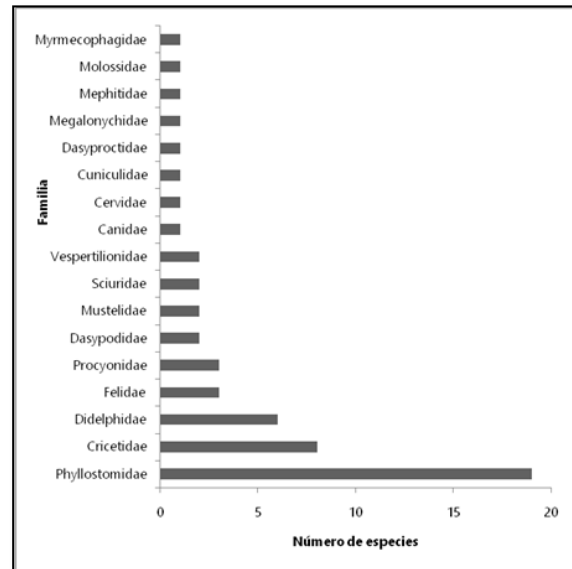
Dirección: Calle 7 No. 6 -15 Teléfono: 852 7015  
E-mail: [alcaldia@buritica-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@buritica-antioquia.gov.co)

Luis Hernando Graciano Zapata  
Alcalde 2020 -2023



**Figura 2.108. Número de especies de mamíferos potenciales por Orden.**

Fuente: Modificación Licencia Ambiental (SAG, 2017)



**Figura 2.109. Número de especies de mamíferos potenciales por Familia.**

Fuente: Modificación Licencia Ambiental (SAG, 2017)

○ *Especies reportados*

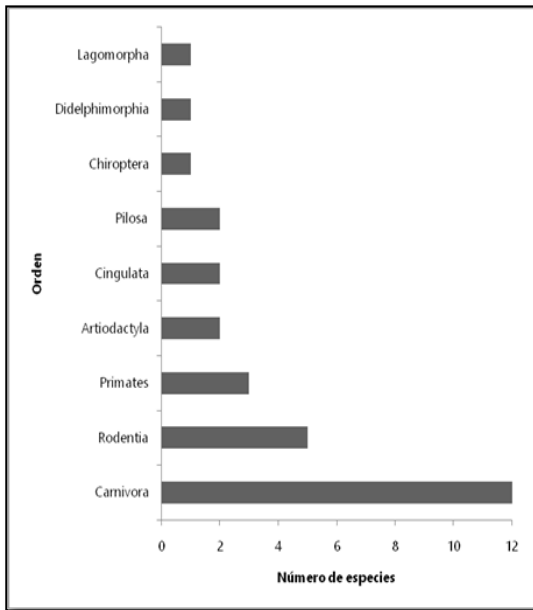
Para el registro de este grupo se tuvo en cuenta las técnicas de observación directa e indirecta y se complementó con algunas entrevistas en la comunidad, en especial con las personas relacionadas con labores de campo como: agricultores, madereros y cazadores.

Se logro reportar 29 especies, distribuidas en 20 Familias y 9 Ordenes (Tabla 2.51. Lista de especies de mamíferos reportados. Lo anterior, representa el 53% de las especies potenciales, el 60% de los mamíferos no voladores reportados para la Territorial Hevéxicos de CORANTIOQUIA, 24% de Cevicos los mamíferos no voladores registrados en la jurisdicción de CORANTIOQUIA (Restrepo *et al.*, 2010) y el 6% de los mamíferos de reportados para Colombia (Ramírez-Chaves *et al.*, 2016). El Orden mejor representado fue Carnivora, seguido por Rodentia y Primates, con 12, 5 y 3 especies respectivamente (Figura 2.110). En cuanto Familias, las mejores representadas fueron Procyonidae (4sp), Felidae (3sp) y Mustelidae (3sp) (Figura 2.111).

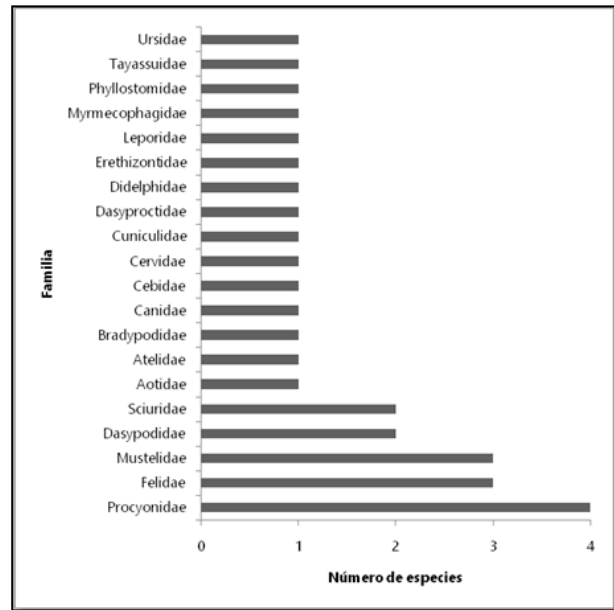
**Tabla 2.51. Lista de especies de mamíferos reportados.**

Orden	Familia	Especies	Nombre común	Distribución	Ent	Reg Dir	Reg Ind	Cam Tra	CITES	UICN	MADS	Dieta	USO
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Chucha común	R	x			X	NA	LC	NA	Omn	Cz
Cingulata	Dasypodidae	<i>Cabassous centralis</i>	Armadillo cola de trapo	R	x		X		NA	DD	NA	Ins	Cz
Cingulata	Dasypodidae	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Armadillo común	R	x		X		NA	LC	NA	Ins	Cz
Pilosa	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	Oso perezoso	R	x				II	LC	NA	Her	Cz
Pilosa	Myrmecophagidae	<i>Tamandua mexicana</i>	Oso hormiguero	R	x				III	LC	NA	Ins	NA
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Carollia sp</i>	Murcielago	R		x			NA	NA	NA	Fru/Ins	NA
Carnivora	Felidae	<i>Panthera onca</i>	Jaguar	R	x				I	NT	VU	Car	Mr
Carnivora	Felidae	<i>Puma concolor</i>	Puma	R	x		X		I, II	LC	NA	Car	Mr
Carnivora	Felidae	<i>Puma yagouaroundi</i>	Gato solo	R	x				I, II	LC	NA	Car	NA
Carnivora	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	Zorro de monte	R	x				II	LC	NA	Car	NA
Carnivora	Mustelidae	<i>Eira barbara</i>	Gato collarajo	R	x				III	LC	NA	Car	NA
Carnivora	Mustelidae	<i>Lontra longicaudis</i>	Nutria	R	x				I	NT	VU	Car	Cz
Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja	R	x		X		NA	LC	NA	Car	NA
Carnivora	Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>	Cosumbo	R	x				III	LC	NA	Car	NA
Carnivora	Procyonidae	<i>Nasua olivacea</i>	Cosumbo	R	x				NA	NT	NA	Car	NA
Carnivora	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>	Perro de monte	R	x				III	LC	NA	Car	NA
Carnivora	Procyonidae	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mapache	R	x				NA	LC	NA	Car	NA
Carnivora	Ursidae	<i>Tremarctos ornatus</i>	Oso andino	R	x		X		I	VU	VU	Her	Mr
Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>	Tatabra	R	x				II	LC	NA	Her	Cz
Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama rufina</i>	Venado	R	x		X		NA	VU	NA	Her	Cz
Primates	Aotidae	<i>Aotus lemurinus</i>	Mico nocturno	R	x				II	VU	VU	Ins	NA
Primates	Atelidae	<i>Alouatta seniculus</i>	Mono rojo	R	x				II	LC	NA	Her	NA
Primates	Cebidae	<i>Cebus capucinus</i>	Mono cariblanco	R	x				II	EN	NA	Her	Ma
Rodentia	Sciuridae	<i>Microsciurus mimulus</i>	Ardilla capotera	R	x	x			NA	LC	NA	Her	Cz
Rodentia	Sciuridae	<i>Notosciurus granatensis</i>	Ardilla roja	R	x	x			NA	LC	NA	Her	Cz
Rodentia	Erethizontidae	<i>Coendou rufescens</i>	Erizo	R	x				NA	LC	NA	Her	NA
Rodentia	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	Guagua	R	x				III	LC	NA	Her	Cz
Rodentia	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta punctata</i>	Ñeque	R	x				III	LC	NA	Her	Cz
Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Liebre	R	x				NA	EN	NA	Her	Cz

R: Residente, Ent: Entrevista, Reg Dir: Registro directo, Reg Ind: Registro indirecto, Cam Tra: Cámara trampa, NA: No aplica, LC: Preocupación menor, DD: Datos insuficientes, NT: Casi amenazada, VU: Vulnerable, EN En peligro, Her: Herbívoros, Car: Carnívoros, Ins: Insectívoros, Fru/Ins: Frugívoros e Insectívoros, Omn: Omnívoros, Cz: Cacería de subsistencia, Mr: Mágico religioso, Ma: Mascota.



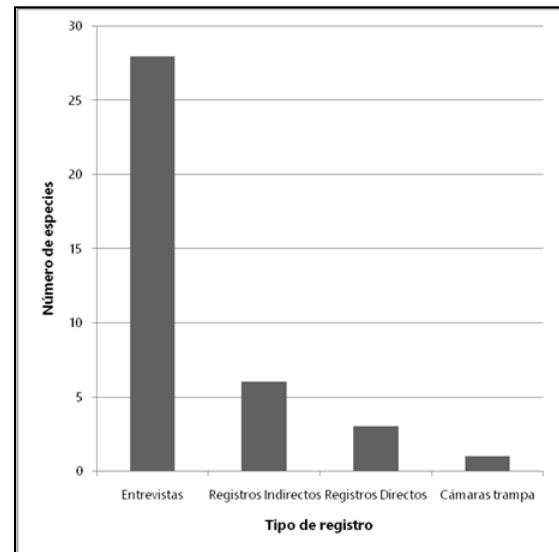
**Figura 2.110. Número de especies de mamíferos reportados por Orden.**



**Figura 2.111. Número de especies de mamíferos reportados por Familia.**

○ *Tipo de Registro*

En entrevista se reportaron 28 especies (97%), mientras en registros indirectos se lograron seis (6) especies (21%), en registros directos fueron tres (3) especies (10%) y en cámara trampa fue una (1) especie (3%) especie respectivamente (Figura 2.112).

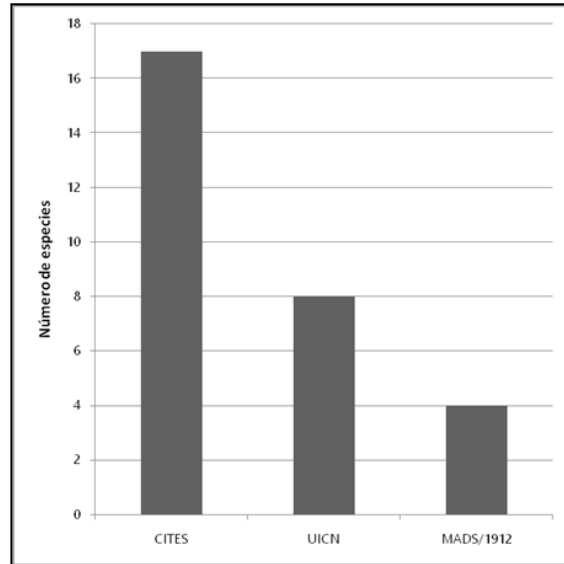


**Figura 2.112. Número de especies de mamíferos reportados por tipo de registro.**



○ *Especies amenazadas*

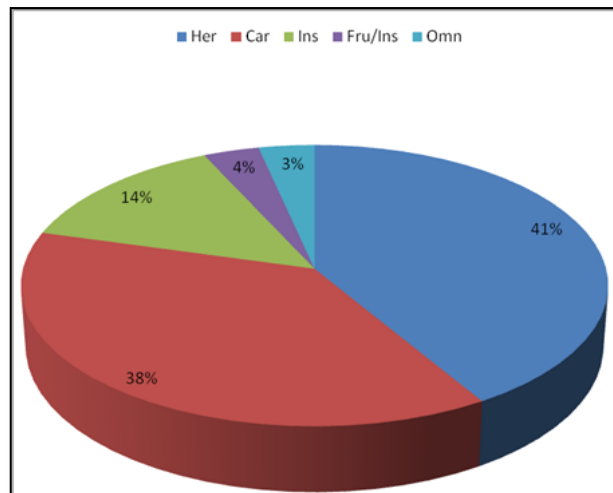
Hay al menos 17 especies en la lista de chequeo de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES. De acuerdo con la Lista Roja de Especies Amenazadas la Unión Internacional para Conservación de la Naturaleza -UICN, hay ocho (8) especies en alguna categoría de amenaza (27%), tres (3) especies (10%) están Casi Amenazadas (NT), tres (3) especies (10%) son Vulnerables (VU) y dos (2) especies (7%) están En Peligro (EN). Finalmente, hay cuatro (4) especies (14%) en categoría de amenaza Vulnerable (VU) de acuerdo con la resolución 1912 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Figura 2.113).



**Figura 2.113. Especies amenazadas de los mamíferos reportados.**

○ *Estructura trófica*

Con respecto a la estructura trófica, los Herbívoros son los más relevantes con 12 especies (41%), seguido por los Carnívoros con 11 especies (38%) e Insectívoros con cuatro (4) especies (14%). En general los mamíferos son un eslabón fundamental en la red trófica y en el flujo de energía materia en el ecosistema (Figura 2.114).

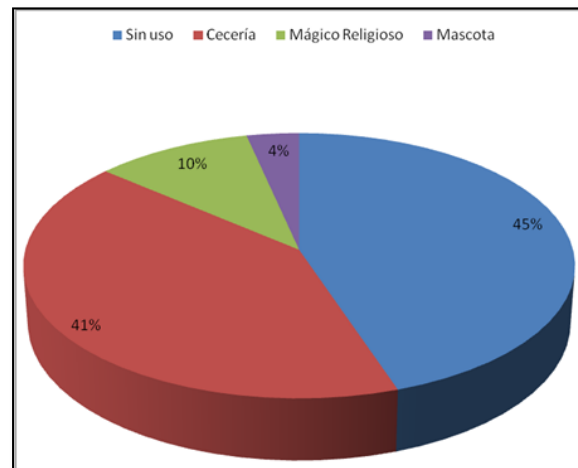


**Figura 2.114. Estructura trófica de las especies de mamíferos reportados.**

Her: Herbívoros, Car: Carnívoros, Ins: Insectívoros, Fru/Ins: Frugívoros e Insectívoros, Omn: Omnívoros

○ *Usos de los mamíferos reportados*

En cuanto al uso que le pueden a dar a las especies de mamíferos reportados, 12 especies (41%), entre ellas la guagua, los armadillos, el venado, el ñeque, entre otro, podrían ser cazadas para subsistencia, tres (3) especies (10%), como el jaguar o tigre, puma o león de montaña y el oso andino u oso anteojos, podrían tener algún significado mágico o religioso, finalmente una (1) especie (4%) Mono cariblanco puede ser cazada para mascota (Tabla 2.51 y Figura 2.115).



**Figura 2.115. Usos de las especies de mamíferos reportados.**

○ *Observaciones ecológicas*

Teniendo en cuenta la extensión del área de interés y la jornada de campo, usando las técnicas de registro directo e indirecto, sin captura, ni trampas y contando con el uso de cámaras trampa y entrevistas, los resultados obtenidos son bastantes importantes y relevantes.

Entre los registros indirectos más relevantes se encontró el Oso Andino (*Tremarctos ornatus*) por su estado de conservación (Vulnerable - VU), las amenazas por cacería y destrucción de hábitat (Velez-Liendo y García, Rangel, 2017). Igualmente, el León de Montaña o Puma (*Puma concolor*) que se encuentra en estado menor de preocupación (LC) (Nielsen, Thompson y Lopez-Gonzalez, 2015), pero se considerado un depredador en la cima de la red trófica, por lo tanto se ve afectado por el deterioro del hábitat y la ausencia de presas.

Por lo anterior, ambas especies son catalogadas como Valores Objeto de Conservación (VOC) y resaltan la importancia del área de interés como corredores biológicos de ambas especies y en general para muchas otras.



**Figura 2.116. Heces de Oso Andino (Monal, Vereda El León).**



**Figura 2.117. Heces de León de Montaña o Puma (RN Llanadas, El Suspiro, Vereda Llano Chiquito).**

#### 2.2.3.2.4 Herpetofauna

##### ○ *Especies potenciales*

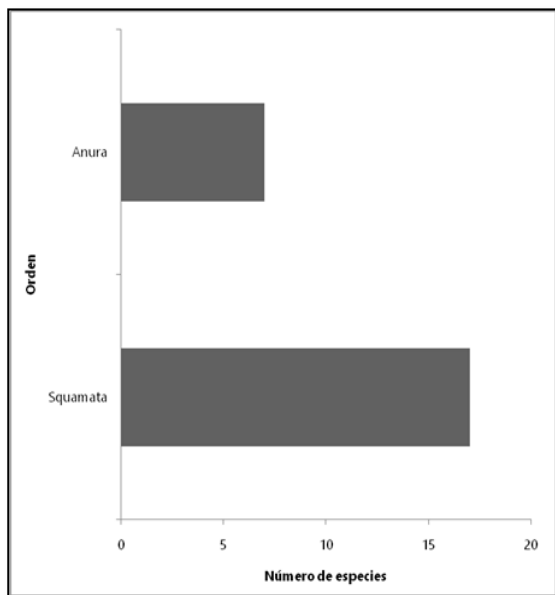
De acuerdo con el informe *Modificación de la Licencia Ambiental del Proyecto Minero de la CONTINENTAL GOLD* (SAG, 2017), donde recopilan datos de los municipios de Peque, Sabanalarga, Liborina, Olaya, Santa Fe de Antioquia, Giraldo y Cañasgordas, en otras palabras al Nororiente de la Cordillera Occidental, siendo un área bastante extensa comparada con el área de interés del SILAP Buriticá. Teniendo en cuenta lo anterior y la actualización taxonómica, puede haber 24 especies potenciales entre anfibios (7) y reptiles (17), distribuidas en 15 Familias y 2 Ordenes (Tabla 2.52). Lo anterior, representa el 6% de los anfibios y el 16% de los reptiles registrados en la jurisdicción de CORANTIOQUIA (Restrepo *et al.*, 2010), Para Colombia representa el 0,8% de llos anfibios(<https://www.batrachia.com/>) y el 2,7% de los reptiles (<https://reptile-database.reptarium.cz/>).

El Orden Squamata (Reptiles) cuenta con 17 especies y Anura (Anfibios) con siete (7) (Figura 2.118). La Familia mejor representada es Colubridae (Reptiles) con seis (6) especies, seguida por Craugastoridae (2), Dendrobatidae (2) e Hylidae (2) que pertenecen a anfibios, Dipsadidae (2) y Gymnophthalmidae (2) que pertenecen a reptiles (Figura 2.119).

Las especies *Pristimantis permixtus* (Anura: Craugastoridae), *Leucostethus fraterdanieli* (Anura: Dendrobatidae) y *Dendrobates truncatus* (Anura: Dendrobatidae) son endémica, habría al menos dos (2) especies en el apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES. Por otro lado y de acuerdo con la Lista Roja de Especies Amenazadas la Unión Internacional para Conservación de la Naturaleza -UICN y a la Resolución 1912 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ninguna de las especies se encuentra amenazada.

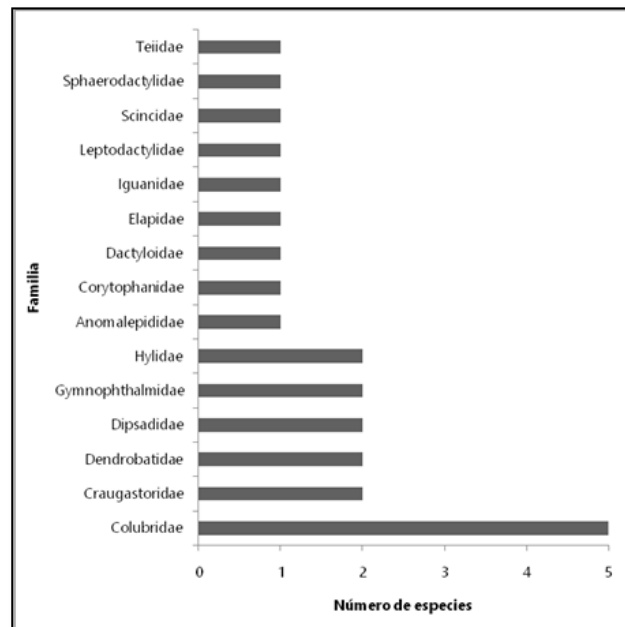
**Tabla 2.52. Lista de especies de anfibios y reptiles potenciales.**

Orden	Familia	Especie	Nombre Común	CITES	IUCN	MADS	Distribución
Anura	Craugastoridae	<i>Craugastor longirostris</i>	Sapo	NA	LC	NA	R
Anura	Craugastoridae	<i>Pristimantis permixtus</i>	Rana	NA	LC	NA	E
Anura	Dendrobatidae	<i>Leucostethus fraterdanieli</i>	Rana	NA	LC	NA	E
Anura	Dendrobatidae	<i>Dendrobates truncatus</i>	Rana venenosa	II	LC	NA	E
Anura	Hylidae	<i>Boana pugnax</i>	Rana platanera	NA	LC	NA	R
Anura	Hylidae	<i>Smilisca sila</i>	Rana	NA	LC	NA	R
Anura	Leptodactylidae	<i>Engystomops pustulosus</i>	Rana túngara	NA	LC	NA	R
Squamata	Corytophanidae	<i>Basiliscus basiliscus</i>	Cristo de agua	NA	LC	NA	R
Squamata	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes albogularis</i>	Salamanqueja	NA	LC	NA	R
Squamata	Gymnophthalmidae	<i>Pholidobolus vertebralis</i>	Lagartija	NA	LC	NA	R
Squamata	Gymnophthalmidae	<i>Gymnophthalmus speciosus</i>	Lagartija	NA	LC	NA	R
Squamata	Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	Iguana	II	LC	NA	R
Squamata	Dactyloidae	<i>Anolis auratus</i>	Camaleon	NA	NA	NA	R
Squamata	Scincidae	<i>Marisora falconensis</i>	Lagartija	NA	LC	NA	R
Squamata	Teiidae	<i>Cnemidophorus lemniscatus</i>	Liso	NA	LC	NA	R
Squamata	Anomalepididae	<i>Liotyphlops albirostris</i>	Ciega	NA	LC	NA	R
Squamata	Colubridae	<i>Drymarchon corais</i>	Granadilla	NA	LC	NA	R
Squamata	Colubridae	<i>Drymarchon melanurus</i>	Cazadora	NA	LC	NA	R
Squamata	Colubridae	<i>Leptophis ahaetulla</i>	Jueteadora	NA	LC	NA	R
Squamata	Colubridae	<i>Mastigodryas pleei</i>	Cazadora	NA	NA	NA	R
Squamata	Colubridae	<i>Stenorrhina degenhardtii</i>	Culebra	NA	LC	NA	R
Squamata	Dipsadidae	<i>Pseudoboa neuwiedii</i>	Coral	NA	LC	NA	R
Squamata	Dipsadidae	<i>Sibon nebulatus</i>	Culebra	NA	LC	NA	R
Squamata	Elapidae	<i>Micrurus mipartitus</i>	Coral	NA	LC	NA	R



**Figura 2.118. Número de especies de anfibios y reptiles potenciales por Orden.**

Fuente: Modificación Licencia Ambiental (SAG, 2017)



**Figura 2.119. Número de especies de anfibios y reptiles potenciales por Familia.**

Fuente: Modificación Licencia Ambiental (SAG, 2017)

○ *Especies reportadas*

Se logro reportar siete (7) especies, distribuidas en 7 Familias y 2 Ordenes (Tabla 2.51. Lista de especies de mamíferos reportados.. Lo anterior, representa el 29% de las especies potenciales, el 17% de los anfibios y el 50% de los reptiles reportados para la Territorial Hevécicos de CORANTIOQUIA, 2% de registrados los anfibios y el 5% de los reptiles registrados en la jurisdicción de CORANTIOQUIA (Restrepo *et al.*, 2010). Para Colombia representa el 0,2% de los anfibios (<https://www.batrachia.com/>) y el 0,8% de los reptiles (<https://reptile-database.reptarium.cz/>). El Orden Squamata (Reptiles) cuanta con cinco (5) especies y los Anura (Anfibios) con dos (2) especies. Por Familia hay una (1) especie.

**Tabla 2.53. Lista de especies de anfibios y reptiles registrados**

Orden	Familia	Especie	Nombre Común	CITES	IUCN	MADS	Distribución
Anura	Bufonidae	<i>Rhinella horribilis</i>	Sapo	NA	LC	NA	R
Anura	Dendrobatidae	<i>Leucostethus fraterdanieli</i>	Rana	NA	LC	NA	E
Squamata	Corytophanidae	<i>Basiliscus basiliscus</i>	Cristo de agua	NA	LC	NA	R
Squamata	Dactyloidae	<i>Anolis sp</i>	Lagartija	NA	NA	NA	R
Squamata	Gekkonidae	<i>Lepidodactylus lugubris</i>	Geko	NA	NA	NA	I
Squamata	Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes albogularis</i>	Lagartija	NA	NA	NA	R
Squamata	Teiidae	<i>Ameiva sp</i>	Lobito	NA	NA	NA	R

*Leucostethus fraterdanieli* (Anura: Dendrobatidae) es la única especie endémica, se distribuye entre los bosques andinos y bosques secos húmedos tropicales de ambas vertientes de la cordillera Occidental y Central entre los Departamentos de Antioquia, Caldas, Cauca, Huila, Nariño, Quindío, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca, entre los 650 y 2.900 msnm (ACH, 2017) (Figura 2.120).



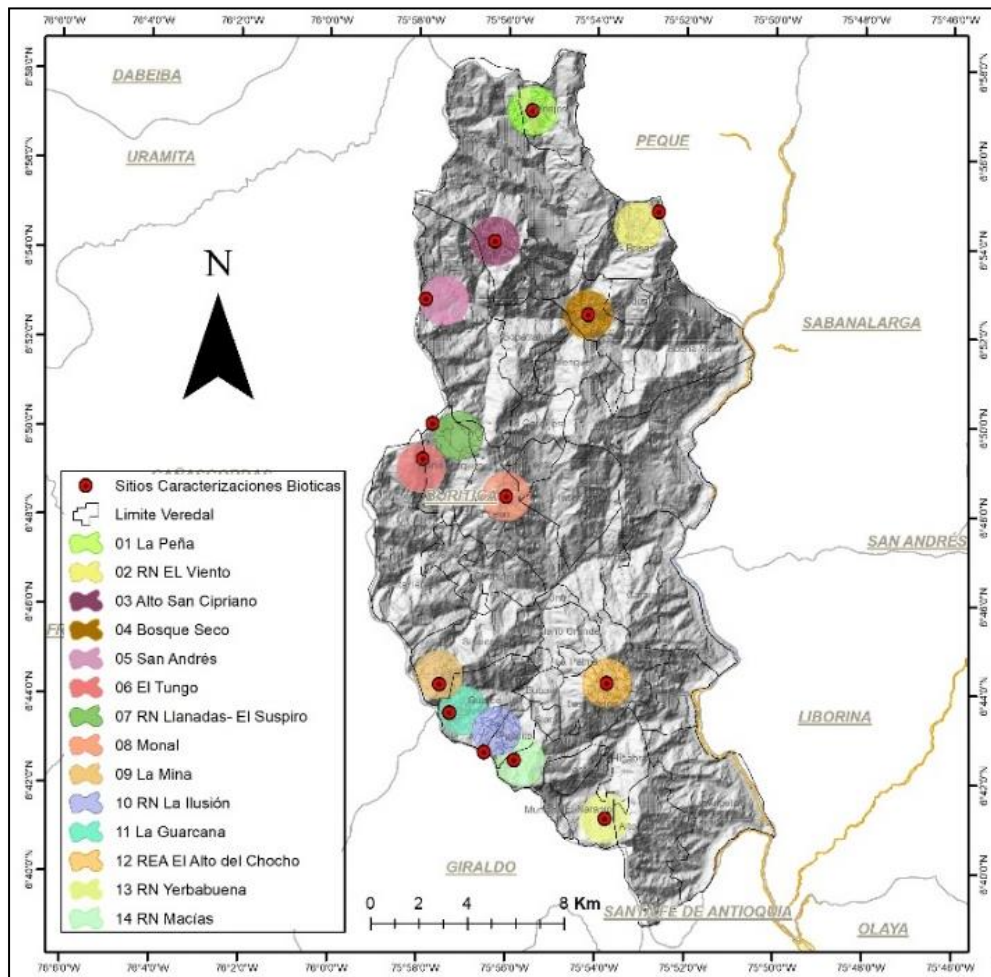
**Figura 2.120.** *Leucostethus fraterdanieli* (RN Yerbabuena, Vereda El Naranjo)

### 2.3 Análisis de asociatividades y conectividades bióticas

Para el análisis de asociatividades y conectividades bióticas se emplearon los resultados de las caracterizaciones del componente de fauna en las áreas núcleo identificadas, cada sitio caracterizado contó con un buffers de 1 km de radio, mediante el empleo de herramientas de sistemas de información geográfica ArcGis v. 10,8 (*Analyst Tool*) se obtuvo las coberturas de la tierra y usos del suelo para cada buffer en los sitios de interés, finalmente con el paquete estadístico R (v. 4.0.3) se realizaron los análisis de riqueza, diversidad, similaridad y correlaciones de entre las unidades de paisaje y las abundancias entre familias, con el objetivo de identificar posibles asociatividades entre los sitios caracterizados (Figura 2.121). Toda la información de referencia se tomó de los productos cartográficos consolidados para el SILAP Buriticá en el Anexo 3.

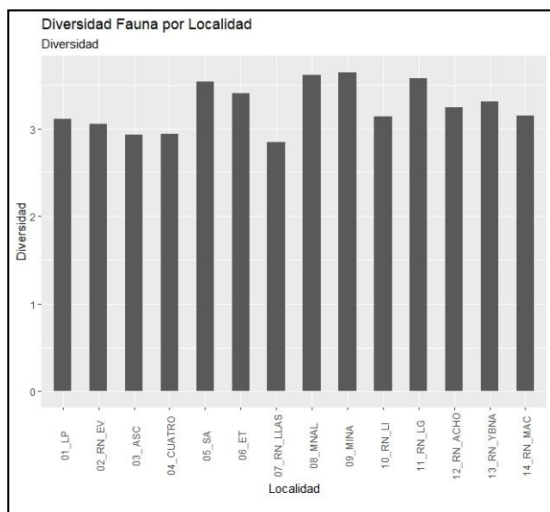
# Buriticá

hacia la **grandeza**

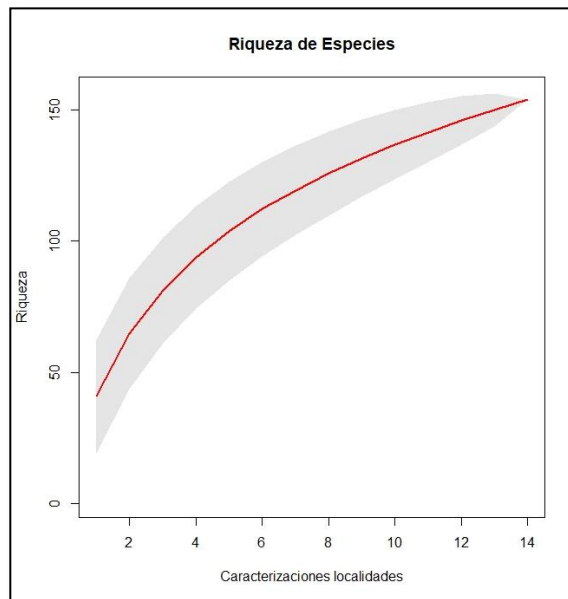


**Figura 2.121. Sitios de Interés y Buffers 1 Km Coberturas de la Tierra y Usos del Suelo**

Para el municipio de Buriticá en especial las áreas caracterizadas se presentaron altos valores en el índice de Shannon ( $H= 3,64$ ), presentándose valores mayores a 3 para 11 de las 14 localidades caracterizadas, siendo las localidades de Alto de San Cipriano  $H= 2,932239$ ; Bosque Seco  $H= 2,935924$  y Llanadas el Suspiro  $H= 2,846768$  las tres zonas con más baja oscilación en el valor del mismo (Figura 11), es importante mencionar que estos valores son preliminares para esta fase de diagnóstico del Sistema Local de Áreas Protegidas de Buriticá y se recomienda realizar los inventarios en un mayor tiempo, incluyendo técnicas de observación y un adecuado diseño de muestreo para los diferentes grupos taxonómicos, lo que evitará subestimaciones en los índices de diversidad empleados. Lo anterior se puede evidenciar con los resultados de riqueza donde si bien la curva de acumulación de especies tiende a la asíntota puede haber mayor representatividad de la misma (Figura 12), el índice de Shannon es muy utilizado para cuantificar la biodiversidad específica (Shannon y Weaver, 1949), puesto que refleja la heterogeneidad de una comunidad sobre la base de dos factores, el primero es el número de especies presentes y segundo sus abundancias relativas, en los capítulos del componente de fauna y flora se abordan estos índices y los resultados a mayor profundidad.



**Figura 2.122. Diversidad Presente en las Localidades Caracterizadas**



**Figura 2.123. Curva de Acumulación de Especies**

Para el análisis de similaridad se utilizó el Coeficiente de Similitud de Jaccard para expresar el grado en el que las localidades caracterizadas son semejantes por las especies que se lograron identificar en ellas, los valores de este índice oscilan entre 0, cuando no hay especies compartidas entre las localidades hasta 1 cuando las localidades tienen similar composición de especies, los resultados obtenidos en el índice de similitud de Jaccard indican que no hay localidades con cero similitud (Tabla 2.54), esto significa que las 14 localidades caracterizadas en el municipio de Buriticá comparten al menos una especie (Figura 2.124).



# Buriticá

hacia la grandeza



Tabla 2.54. Coeficiente de similitud de Jaccard (J) de especies para las Localidades Caracterizadas

LOCALIDAD	01_LP	02_RN_EV	03_ASC	04_CUATRO	05_SA	06_ET	07_RN_LLAS	08_MNAL	09_MINA	10_RN_LI	11_RN_LG	12_RN_ACHO	13_RN_YBNA	14_RN_MAC
01_LP	0.32	0.11	0.25	0.19	0.17	0.25	0.32	0.26	0.23	0.34	0.19	0.17	0.23	0.28
02_RN_EV	0.11	0.5	0.13	0.17	0.13	0.25	0.18	0.24	0.16	0.3	0.15	0.1	0.25	0.15
03_ASC	0.25	0.13	0.5	0.22	0.25	0.27	0.2	0.29	0.24	0.28	0.21	0.12	0.17	0.22
04_CUATRO	0.19	0.17	0.22	0.43	0.22	0.22	0.22	0.32	0.18	0.28	0.21	0.12	0.21	0.2
05_SA	0.17	0.13	0.25	0.22	0.54	0.15	0.22	0.23	0.2	0.29	0.2	0.16	0.21	0.18
06_ET	0.25	0.25	0.27	0.22	0.15	0.53	0.28	0.29	0.22	0.42	0.23	0.18	0.32	0.3
07_RN_LLAS	0.32	0.18	0.2	0.22	0.22	0.28	0.55	0.34	0.24	0.35	0.2	0.15	0.27	0.3
08_MNAL	0.26	0.24	0.29	0.32	0.23	0.29	0.34	0.4	0.19	0.34	0.22	0.19	0.25	0.26
09_MINA	0.23	0.16	0.24	0.18	0.2	0.22	0.24	0.19	0.5	0.28	0.26	0.15	0.24	0.22
10_RN_LI	0.34	0.3	0.28	0.28	0.29	0.42	0.35	0.34	0.28	0.4	0.36	0.23	0.3	0.28
11_RN_LG	0.19	0.15	0.21	0.21	0.2	0.23	0.2	0.22	0.26	0.36	0.39	0.12	0.26	0.22
12_RN_ACHO	0.17	0.1	0.12	0.12	0.16	0.18	0.15	0.19	0.15	0.23	0.12	0.42	0.19	0.1
13_RN_YBNA	0.23	0.25	0.17	0.21	0.21	0.32	0.27	0.25	0.24	0.3	0.26	0.19	0.48	0.18
14_RN_MAC	0.28	0.15	0.22	0.2	0.18	0.3	0.3	0.26	0.22	0.28	0.22	0.1	0.18	0.39

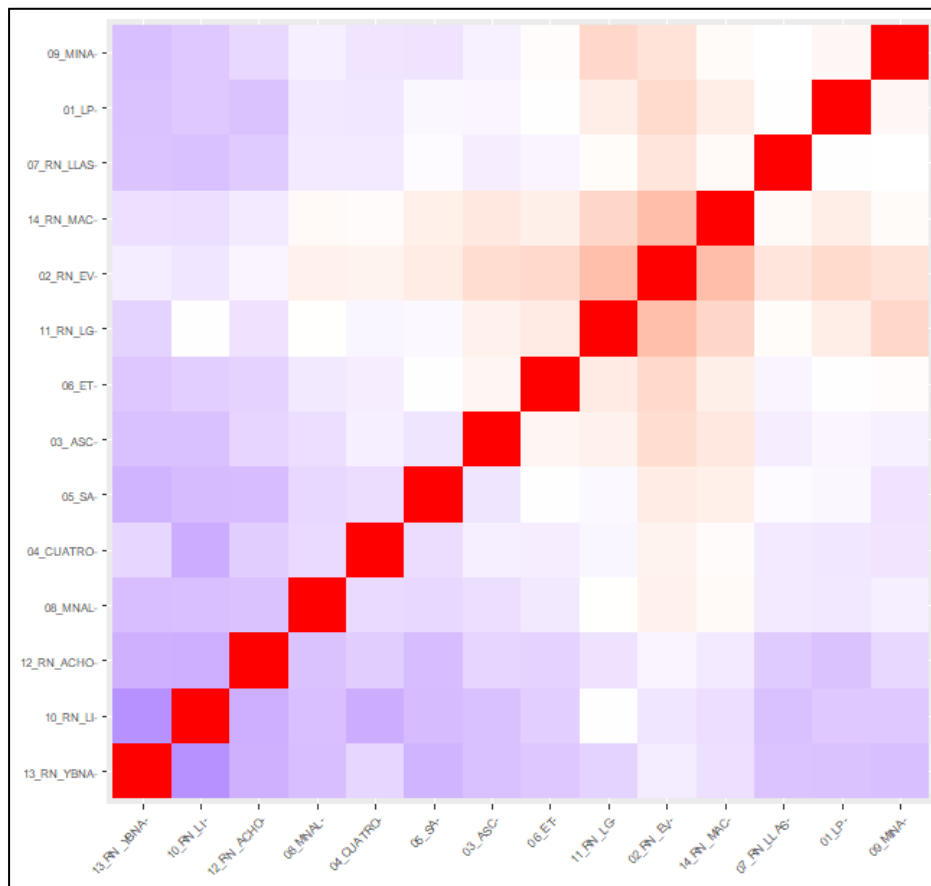
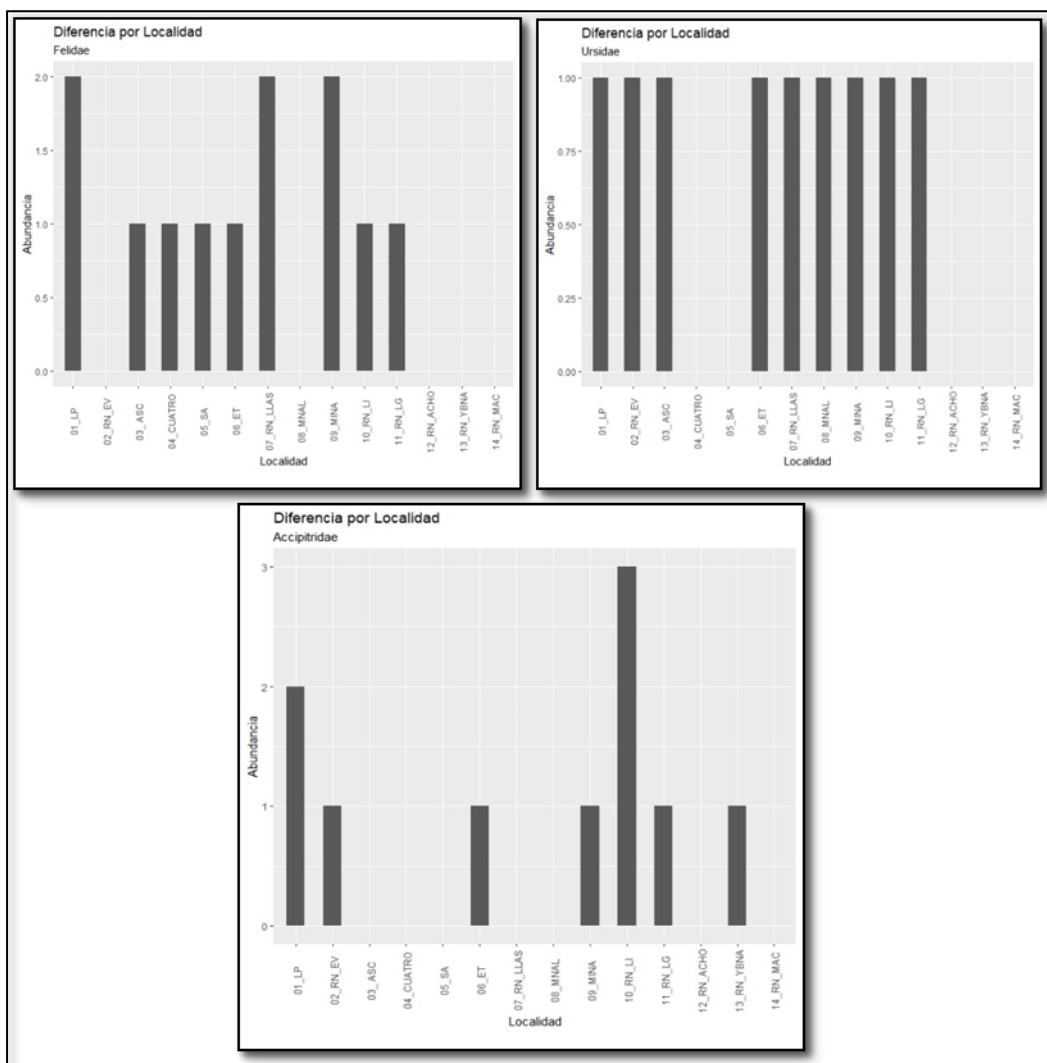


Figura 2.124. Matriz de similitud de Jaccard (J) para las Localidades Caracterizadas en el SILAP Buriticá

El análisis entre las unidades de paisajes y las abundancias identificadas en las localidades caracterizadas se realizó para las familias de las especies de fauna con categoría de posibles Valores Objeto de Conservación (VOC), en este caso se seleccionaron las familias *Ursidae*, *Felidae* y *Accipitridae* las cuales presentaron abundancias significativas en las localidades visitadas, la familia *Felidae* se logró identificar en 9 de los 14 sitios con valores de abundancia de 2 reportes, igual que para la familia *Ursidae* en 9 localidades con abundancias de 1 reporte y para la familia *Accipitridae* se presentó para 7 localidades con el mayor valor de 3 reportes en localidad (Figura 2.125).

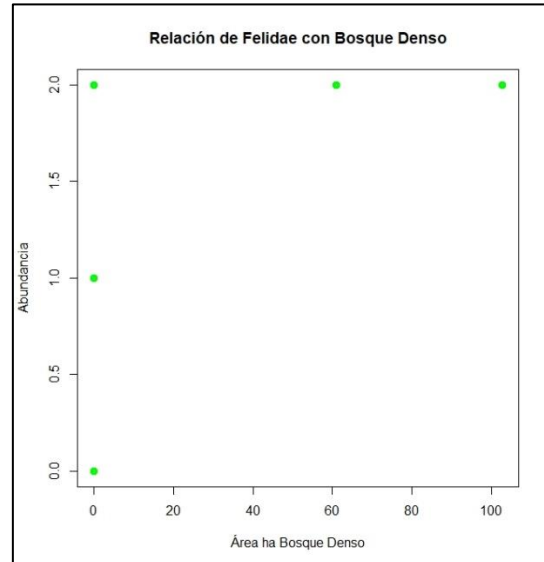


**Figura 2.125. Abundancias por Localidades Familias Ursidae, Felidae y Accipitridae**

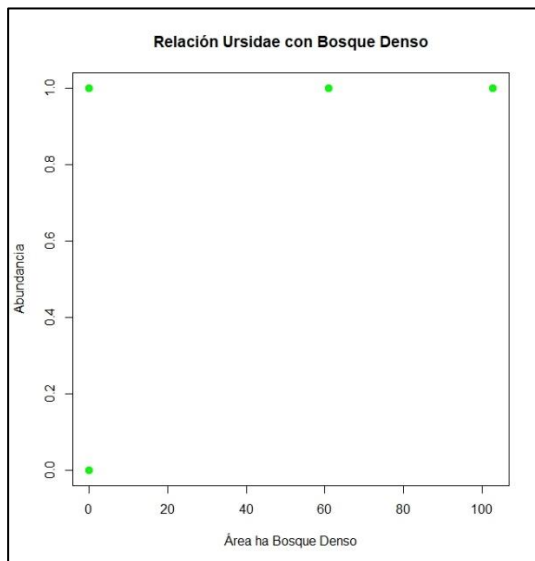
Para los análisis entre las unidades del paisaje y las abundancias de las familias por localidad caracterizada, se evaluaron los supuestos de normalidad, en este caso se empleó la prueba de *Shapiro-Wilk* para el conjunto de datos asociados a abundancias y a métricas de configuración del paisaje, seguidamente se empleó el coeficiente de correlación no paramétrico de Spearman.



Para la familia *Felidae* se evidencio una relación estadísticamente no significativa ( $p\text{-value} = 0,02471$ ), con un sentido de la correlación positivo y un  $\rho = 0,59$  el cual representa el 35,4% de los datos, que nos dice que al darse un aumento en el área de la cobertura de Bosque denso aumenta la abundancia para esta Familia de felinos (Figura 2.126), es importante mencionar que a pesar que la correlación no es estadísticamente significativa es positiva y puede tener mayor peso con más reportes de abundancia en las localidades caracterizadas.



**Figura 2.126. Relación de Abundancia de Felidae con Bosque denso**

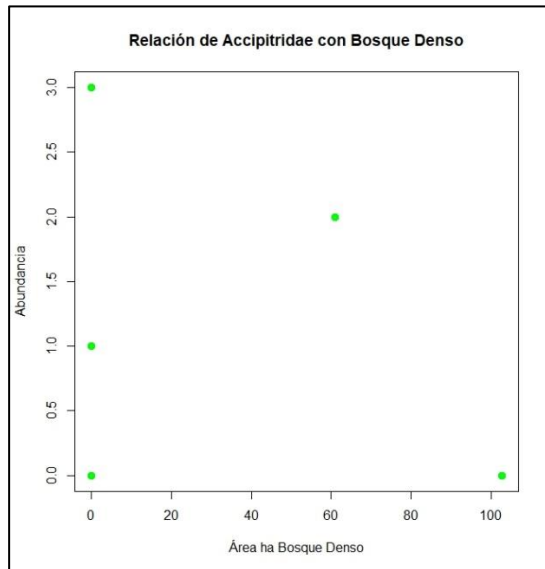


**Figura 2.127. Relación de Abundancia de Ursidae con Bosque denso**

En el caso de la familia *Ursidae* se evidenció una relación estadísticamente no significativa ( $p\text{-value} = 0.2917$ ), con un sentido de la correlación positivo y un  $\rho = 0,30$  el cual representa el 9,2% de los datos, con el mismo comportamiento de la familia *Felidae*, lo cual indica que al darse un aumento en el área de las coberturas de Bosque denso podría aumentar la abundancia para esta Familia (Figura 2.127).

# Buriticá

hacia la **grandeza**



**Figura 2.128. Relación de Abundancia de Acciptridae con Bosque denso**

Finalmente el análisis para la familia *Acciptridae* arroja resultados que se acercan a una alta correlación positiva ( $p\text{-value} = 0,7987$ ), con un sentido de la correlación positivo y un  $\rho = 0,07$  el cual representa el 0,5 % de los datos, al igual que la familia *Felidae* y *Ursidae*, los resultados nos dicen que al darse un aumento en el área de la cobertura de Bosque denso aumenta la abundancia para esta Familia (Figura 2.128).

### **3 Capítulo III: Diagnóstico de actores: Estrategia de Gestión de la Cultura y la Educación Ambiental, “El territorio como zona de vida”**

Durante la fase de diagnóstico, las actividades planeadas para el fortalecimiento del SILAP Buriticá las constituyen encuentros, reuniones y talleres, como espacios de participación, dialogo de saberes, socialización y sensibilización, de las oportunidades de conservación y beneficios que trae consigo la implementación del SILAP en el territorio. En estos espacios se recopiló información documental basado en las percepciones e intereses de los representantes de actores de las bases sociales del municipio que participaron en la identificación de las estrategias, herramientas y actividades, que pueden ser implementadas para el logro de los objetivos de conservación.

#### **OBJETIVOS**

##### **3.1.1 Objetivo general de la estrategia**

Crear los instrumentos de participación y empoderamiento de las bases sociales del Sistema de Áreas protegidas del municipio de Buriticá

##### **3.1.2 Objetivos específicos de la estrategia**

- Generar espacios de participación con y entre los diferentes actores en la conformación y funcionamiento del SILAP
- Cualificar los actores sociales en la conformación y fortalecimiento del SILAP
- Articular las oportunidades de incidencia pública y política en la conformación y funcionamiento del SILAP Buriticá

##### **3.2 Cualificación de los actores en el municipio Buriticá**

Partiendo de la realidad del territorio dónde las bases sociales del municipio de Buriticá tienen diferentes tipos y niveles de conocimiento, existe un interés particular de cada actor en la construcción del SILAP. Para identificar esta particularidad se crearon espacios de participación dónde a través de talleres dirigidos a los actores comunitarios, públicos y privados, se logró construir colectivamente los aspectos importantes en la ejecución de acciones de conservación, para el fortalecimiento e implementación del SILAP, en busca del mejorar la gestión ambiental sustentable del municipio de Buriticá.

Con la participación y apoyo de la MESA AMBIENTAL de Buriticá, se realizaron los talleres comunitarios, apoyados por las demás instituciones públicas del Municipio, como la UMATA, se efectuaron las visitas de campo a los diferentes nodos, para hacer los encuentros o talleres de sensibilización ambiental (Dialogo de saberes). Además, se realizarán dos talleres al final del proyecto para efectuar la socialización de resultados del diagnóstico del SILAP Buriticá (Tabla 2.2).

Durante estos espacios se abordaron los objetivos de la sensibilización ambiental y del esquema de estrategia comunicacional. En dichas actividades, se convocó a los actores específicos (JAC, propietarios, administración municipal, UMATA, mesa ambiental, gremios productivos), con los cuales se desarrollaron los siguientes tipos de taller:



### 3.2.1 Talleres educativos para la sensibilización ambiental (Dialogo de saberes)

Durante estos espacios de capacitación y participación se involucraron los actores comunitarios en las veredas, JAC, Juntas de acueductos, Asociaciones agropecuarias, e instituciones educativas del territorio, para el fortalecimiento del SILAP (Talleres 1 al 5: Tabla 2.2)

### 3.2.2 Talleres de articulación técnica y socialización

Espacios de acoplamiento institucional, con la participación de funcionarios de la alcaldía y sus instituciones, actores del sector productivo organizado tanto público y privado, con el interés de socializar la metodología y/o los resultados del estudio, generar un consenso en las actividades a desarrollar y propender por la posterior participación efectiva en el proceso construcción colectiva del SILAP Buriticá (Talleres 6 y 7: Tabla 2.2)

#### 3.2.2.1 Cartografía social

Durante los espacios de participación, se realizó un ejercicio de cartografía social, acoplando en el método de Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación (CMP 2013) para identificar de manera esquemática y cualitativa la visión de territorio. Allí, se definieron los elementos claves como datos de entrada a la modelo de análisis. Para ello, el público realizó un esquema, las áreas naturales, sitios culturales y o turísticos, costumbres, (VOC: Valores Objeto de Conservación Atributos de Biodiversidad, Atributos Naturales, Bienes y servicios ambientales). Este ejercicio se puede evaluar a diferentes escalas espaciales, por ello se tendrá una aproximación a la escala de NODO (Sectores de interés que agrupan veredas) o Veredas, de acuerdo con el público objeto.

Posterior a la creación de este esquema (modelo adstrato de la realidad actual del territorio), se realizó una actividad participativa buscando responder las siguientes preguntas, para entender cómo fue la condición del pasado y cómo ven el futuro cercano en su entorno, buscando reconocer la memoria adaptativa:

- ¿Cómo fueron las condiciones del pasado?
- ¿Qué ha pasado para que el territorio se encuentre en el estado actual?
- ¿Cómo se espera esté en el futuro?
- ¿Creen que la población que habita la vereda o nodo cambiará sus modos de vida en el futuro cercano?
- ¿Qué se debe conservar?
- ¿Qué se quiere conservar?
- ¿Qué se puede conservar?

### 3.3 Metodología para la identificación de actores, para la construcción colectiva del SILAP de Buriticá

Durante las actividades de la estrategia se realizó la convocatoria a través de los canales de comunicación oficial del municipio de Buriticá, para que la comunidad participara en los talleres que realizaron entre el 11 y el 27 de noviembre. A través de estos encuentros, se obtuvo la percepción de las comunidades sobre la propuesta de implementar el SILAP Buriticá y cuáles son las necesidades,

problemáticas y oportunidades en el territorio, con las cuales de manera colaborativa y articulada se pueda aunar esfuerzos en busca de cumplir objetivos comunes.

### 3.3.1 Diálogos comunitarios en los talleres de sensibilización y espacios de participación para la construcción colectiva del SILAP

Durante los encuentros y talleres rurales se visitaron las veredas que agrupan los cinco nodos (Tabla 2.2). Allí, se realizaron los talleres 1 al 5, en los cuales se crearon los espacios de participación, dónde se entabló un diálogo de saberes para la construcción de la visión colectiva y las posibles estrategias en busca de la conservación de las áreas protegidas actuales y futuras del SILAP. Durante estos espacios se consideraron diferentes momentos con la finalidad de hacer extensiva la invitación de hacer parte activa en las líneas estratégicas que se implementen en las siguientes fases. Para cual se realizó lo siguiente:

- **Contextualización de la estrategia:** Método etnográfico - Cartografía social
- **Diálogo de Saberes:** Intercambio de conceptos propios del territorio identificando las dinámicas de usos del suelo, la utilización de la base natural en el sustento y bienestar socio económico con una mirada retrospectiva y prospectiva del territorio como zona de vida.
- **Construcción colectiva:** Análisis participativo en la identificación de mecanismos, instrumentos y estrategias para la gestión ambiental del territorio, con miras a una cooperación activa en escenarios dinamizadores e inclusivos.

### 3.3.2 Nodo 1: Taller educativo para la sensibilización ambiental (Diálogo de saberes), Corregimiento Llanos de Urarco

El espacio de participación y socialización de las actividades del proyecto se hizo el día domingo 15 de noviembre de 2020 en el corregimiento Llanos de Urarco. En este encuentro participaron representantes de la UMATA, Mesa Ambiental, habitantes del corregimiento y Junta de Acción Comunal de la vereda Llanos de Urarco ( Figura 3.1 y Anexo 5).



Figura 3.1 Fotografía del taller SILAP realizado en el corregimiento Llanos de Urarco



Durante este encuentro los participantes identificaron en el territorio con apoyo de mapas y métodos de cartografía social, cuáles son los atributos más importantes en sus veredas, con cualidades de ser reconocidos como un área de interés para la conservación. También, se tuvo en cuenta propuestas para procesos de restauración o aprovechamiento sostenible. Allí, se hizo especial mención a las cuencas de los nacimientos de agua, acueductos veredales para la protección del recurso hídrico y los bosques que permanecen en las cimas de la serranía de Buriticá, con especial interés en el paraje “Romeral”, ubicado en la parte más alta del municipio, en la cabecera de la Q. San Mateo, de la vereda Llanos de Uarco.

También, en los días de actividades de campo, se realizaron entrevistas dirigidas a los líderes de las veredas Conejos, Las Brisas y Las Cuatro, donde se describieron los intereses y necesidades particulares del territorio

#### 3.3.2.1 Conejos

Como resultado del taller y el diálogo de saberes, los representantes de las veredas manifiestan estar interesados en hacer parte de los actores, la comunidad de la vereda manifestó el interés de participar en los procesos para la construcción del SILAP Buriticá, dentro de sus territorios ven una oportunidad de conservar los atributos naturales como los bosques de las quebradas, nacimientos de agua y los ubicados en la parte alta de la serranía. Estas zonas son utilizadas para el abastecimiento de agua y como despensa para el aprovechamiento de madera y plantas medicinales. Dentro de los lugares de interés describe el cerro en la parte alta de la quebrada San Mateo, paraje conocido como el Romeral. En la vereda existe un acueducto veredal a cargo de la JAC (Representante legal: Ariel Antonio David Salas, Contacto:3128687575-3128217903) que beneficia 14 familias, esta estructura comunitaria se abastece de una sola fuente con el nombre quebrada Montarrón. En la misma Vereda el señor Elkin Darío Oquendo (Contacto:3205714039), propietario de la finca La Peña, posee parte de su finca en bosque sobre la serranía de Buriticá y manifestó el interés de hacer parte de las estrategias de conservación que puedan realizarse en su territorio.

#### 3.3.2.2 Llanos de Uarco

La comunidad del Corregimiento Llanos de Uarco reconoce en su territorio un alto valor natural. Allí, desean realizar actividades de restauración en la microcuenca de la quebrada Chiquita, donde se abastece el acueducto veredal a cargo de la JAC (Representante legal: Gerardo Antonio Úsuga, Contacto:3136886087, Luz Marina Tuberquia, Contacto: 3502029945) y el cual beneficia alrededor de 105 personas. En la misma Vereda existe un paraje denominado el Romeral Ubicado sobre la Serranía en la cuenca alta de la Quebrada San Mateo y el Paraje La Hermosa, ubicado sobre la serranía en la cabecera de la quebrada El Chorrón del Naranjo. En estos lugares ellos identifican zonas de importancia para la conservación de recurso maderables y no maderables del bosque, provisión de agua, protección del suelo y refugio de fauna silvestre, por lo cual consideran debería estar priorizado dentro de las nuevas áreas protegidas.

#### 3.3.2.3 Las Brisas

En la vereda las Brisas existe la oportunidad de generar estrategias de conservación asociada al interés particular de los propietarios de la finca el viento. Por comunicación personal Directora de la UMATA (Ana Victoria Úsuga, predios de la finca El Viento se encuentran en proceso de declaratoria de zona de reserva municipal para la conservación. Asociado a esta cobertura de bosque se forman las



nacientes de aguas de la quebrada Chorrón Barrancón, la cual es la única fuente de abastecimiento del acueducto veredal, a cargo de la JAC (Representante; Bertris Gustavo Moreno, Contacto: 3206914976), el cual tiene 23 familias beneficiarias y mediante entrevista del señor Alexander Giménez, beneficiario y habitante de la vereda, manifiestan el interés de realizar actividades de restauración con vegetación nativa y que permita proteger la cabecera del nacimiento de la fuente de agua que abastece el acueducto, que esta ha sufrido quemas durante labores agrícolas y esta situación ha puesto en riesgo el recurso hídrico del territorio. De esta manera, consideran se debería fortalecer el acueducto, actualizar y tramitar la merced de aguas con CORANTIOQUIA y crear una junta administradora para que la prestación del servicio mejore.

#### 3.3.2.4 Las Cuatro

En la Vereda las Cuatro se encuentra la representación de la zona de vida de Bosque seco, en el cual existen algunos parches de bosque asociados a la ribera de la Quebrada las Cuatro, Justo donde se unen los tributarios Quebrada Palenque, Quebrada Naranjal, Quebrada Uarco y Quebrada El Viento, que forman la quebrada Las Cuatro como drenaje colector. Estos relictos de bosque seco presentan conectividad estructural parcial con bosque azonal montano bajo, entre las cuencas de las quebradas antes mencionadas. Sin embargo, estos relictos de bosque seco solo permanecen en franjas estrechas como vegetación de ribera muy intervenida. También, en el territorio existe un acueducto veredal que ese abastece de la fuente Q. los Marranos, Cañafistole y Loma del Medio, administrado por la JAC (Representante; Amado de Jesús David, Contacto: 3124467200), que beneficia alrededor de 20 familias.

#### 3.3.3 **Nodo 2: Taller educativo para la sensibilización ambiental (Dialogo de saberes), vereda La Vega**

El encuentro con la comunidad de la vereda se realizó el día 20 de noviembre en la placa deportiva de la escuela, dónde habitantes y representantes de la JAC, UMATA y Mesa ambiental de Buriticá, permitieron la creación de un espacio para la socialización de las actividades y objetivos del SILAP, así como el desarrollo de la estrategia comunicacional, donde se utilizó la metodología con enfoque etnográfico y un trabajo de cartografía social para espacializar en el territorio los fenómenos que describen las problemáticas, necesidades y oportunidades en las estrategias de conservación (Figura 3.2 y Anexo 5).



**Figura 3.2 Representantes de la JAC La Vega, placa polideportiva escuela de la vereda, taller SILAP realizado en el NODO 2: Vereda La Vega**

En este ejercicio de participación y diálogo, los representantes de la comunidad, JAC, grupo educativos entre otros, aportaron sus conocimientos y la visión de territorio, para identificar las necesidades y particularidades que caracterizan la vereda. Dentro de este taller, es de resaltar el valor que hay sobre el recurso hídrico, sin embargo se observan limitadas acciones en las fuentes de agua y se reportan conflictos por las malas prácticas agropecuarias en las inmediaciones de las fuentes abastecedoras de acueductos.

#### 3.3.3.1 La Vega

Los representantes de la JAC y comunidad de la a vereda la Vega, ven la necesidad de generar estrategias de conservación en el territorio, ya que quieren restaurar los alrededores del nacimiento de las fuentes que abastece el acueducto veredal Q. San Andres, Q. El Lindero y Q. EL Palmar, a cargo de la JAC (Representante; Fortunato García, Contacto: 3218390146), la cual beneficia 31 familias. También, En el Sector la vereda la Vega en la quebrada San Polo, Propietario manifiesta que un nacimiento de agua del cual se abastecen tres familias están siendo intervenido por terceros para el aprovechamiento de madera y fauna silvestre. Los líderes de la vereda manifiestan la necesidad de actualizar y continuar con los trámites de merced de aguas de tratamiento de aguas para el acueducto. Así mismo, quisieran conformar la Junta de Acueducto de la Vereda. Además, ven la necesidad de reforestar las inmediaciones de la carretera que llega a la vereda, ya que consideran que, durante la construcción se retiraron muchos árboles que arborizaban el camino que fue ampliado vía carretable.

### 3.3.4 **Nodo 3: Taller educativo para la sensibilización ambiental (Dialogo de saberes), vereda Llano Chiquito**

El evento convocado en las veredas del nodo de interés se realizó el día 24 de noviembre en la casa de la Líder comunitaria Luz Dary Higueta, vereda Llano Chiquito. Donde amablemente nos permitió usar ese espacio para realizar la actividad. Este encuentro contó con la participación de la UMATA, Mesa Ambiental, habitantes de las veredas de interés y JAC. Allí, se socializó los objetivos y actividades del SILAP, se dio el encuentro de saberes para la construcción colectiva de la realidad del territorio y proponer las estrategias que pueden ser implementadas en el SILAP (Figura 3.3 y Anexo 5).



**Figura 3.3 Profesional socio ambiental. Taller SILAP realizado en el NODO 3: Vereda Llano Chiquito**

Además, en los días de actividades de campo, se realizaron entrevistas durante el taller y en los recorridos, se realizaron entrevistas dirigidas a los líderes de las veredas Llano Chiquito, Santa Teresa y El León, donde se describieron los intereses y necesidades particulares del territorio.

#### 3.3.4.1 Llano Chiquito

Los habitantes de la vereda Llano Chiquito y representantes de la JAC, ven como favorabilidad la creación de un SILAP para Buriticá, dónde se incluyan áreas de interés para la vereda, ya que reconocen que se debe conservar los nacimientos de agua de las cuencas abastecedoras de acueductos. Allí, existe un acueducto veredal que beneficia 32 familias, este es administrado por la JAC (Representante; Nicomedes Úsuga, Contacto: 3147370696, Gustavo Guerra, Contacto: 3216050494), el cual se abastece de las fuentes Q. La Hoyada, Q. Llanadas y Q. Sin Nombre. En este mismo territorio se encuentra un área de interés conocida como Llanadas, la cual corresponde a una finca en la parte alta de la quebrada el Suspiro, que se encuentra en un proceso de recuperación de coberturas naturales y existe una negociación en marcha ya que el municipio pretende declarar allí un área para la conservación.

#### 3.3.4.2 El León

Los habitantes de la vereda el León tienen muchas expectativas con las estrategias de conservación que puedan desarrollarse en el territorio. La comunidad ha tenido dificultades para el abastecimiento de agua y esta situación los ha obligado a buscar varias fuentes para el acueducto veredal, que se surte

de La quebrada el Monal y Pahuecos. El acueducto es administrado por la JAC (Representante; Hernando Úsuga Pineda, Contacto: 3122125616). En la misma vereda el habitante propietario Ovidio de Jesús Uta Sepúlveda (Contacto 3127233725) de predios en la vereda el León y Llano Chiquito, manifiesta el interés de hacer parte de las estrategias de conservación en la implementación del SILAP, para ello se encuentra conservando un área de 10 ha en la vereda el León, además, desde hace 5 años ha puesto en práctica métodos de agricultura orgánica para su cosechas, para lo cual busca la oportunidad de certificar sus predios o producción y mejorar el valor de venta en sus productos. Además, tiene el interés de que los procesos que viene implementando es sus predios se repliquen en las veredas, ya que el uso de compostaje, producción de abonos y tratamientos de plagas sin el uso de agroquímicos, impacta de una manera positiva en el medio ambiente y ayuda a la conservación.

#### 3.3.4.3 Santa Teresa

En la vereda Santa Teresa existe áreas en bosque como remanentes en las zonas altas de la serranía, donde se conserva una extensión importante de bosque. Los habitantes y representantes de la JAC tienen un especial interés en la protección de los bosques en los nacimientos de agua y la protección del suelo, ya que allí existe un acueducto veredal administrado por la JAC (Representante; Mauricio Úsuga, Contacto 3183299966. Luis Argiro Higueta, Cotnacto:3127246922), el cual se abastece de la fuente Quebrada Regaplato y beneficia 5 familias.

#### 3.3.5 **Nodo 4: Taller educativo para la sensibilización ambiental (Dialogo de saberes), Corregimiento de Guarco**

Durante el espacio realizado el día viernes 29 de noviembre de 2020, en el salón comunal de la JAC, se contó con la participación de los habitantes del corregimiento y algunas veredas cercanas, JAC, UMATA, MESA AMBIENTAL y estudiantes. Los cuales participaron en la dinámica del taller con el propósito de informar, educar y construir a través de los saberes colectivos, cuáles serían las estrategias de conservación en su territorio y cómo la comunidad se puede vincular en aquellas que desarrolle la siguiente fase del SILAP Buriticá (Figura 3.4 y Anexo 5).



Figura 3.4 Público asistente al taller SILAP realizado en el NODO 4: Corregimiento de Guarco



Durante los días de actividades de campo, se realizaron entrevistas dirigidas a los líderes de las veredas Guarco, Sincierco, Pajarito y Los Arados, donde se describieron los intereses y necesidades particulares del territorio:

#### 3.3.5.1 de Guarco

Durante el diálogo de saberes y en las entrevistas a líderes de la comunidad es notable el grado de apropiación que tienen sobre su territorio, ya que reconocen que poseen un recurso hídrico valioso el cual abunda y beneficia no solo a los habitantes de la vereda, si no que a la vez es fuente de abastecimiento del acueducto del área urbana y otras veredas en el municipio. En la vereda existe un acueducto que beneficia alrededor de 70 familias, el cual se abastece de la Q. Guarco en el sector la Guarcana, dicho acueducto veredal es administrado por la JAC (Representante; Horacio Hidalgo, Contacto: 3136645437). También, en el territorio existe dos áreas de conservación declaradas por el municipio como zonas de reserva en la categoría de Utilidad Pública e interés Social (La Guarcana y La Ilusión), las cuales hacen parte de las áreas de interés del SILAP, ya que brinda un beneficio directo por tener fuentes abastecedoras de acueducto veredal y urbano (Fuente Q. La Trigueña, Reserva la Ilusión), además, estas reservas tienen conectividad con los bosques de la serranía en su parte alta y protegen el suelo. Dentro de los líderes comunitarios existe intereses en que las estrategias de conservación incluyan un plan de reforestación de las fuentes hídricas, del sendero o carretera veredal y construir una locación turística en inmediaciones de la quebrada Guarco en el sector de la Cascada Quijote. También, proponen se debe rescatar en la Reserva la Guarcana, la antigua casa y el sendero de acceso, para utilizarlo en actividades de turismo de naturaleza.

#### 3.3.5.2 Sincierco

Los habitantes de la vereda ven en la constitución del SILAP Buriticá, una oportunidad para la protección de los recursos naturales que poseen. Allí se encuentra un área en bosque que brinda protección a la cuenca abastecedora de acueducto de la Vereda Sincierco (Sector La Mina), administrada por la JAC (Representante; Edgar David Quiroz, Contacto: 3106505465). Este acueducto veredal se abastece de la fuente Q. Los Chorros y beneficia alrededor de 50 familias. Además, asociado a la misma cuenca abastecedora existe un acueducto multi-veredal, que beneficia algunas veredas de otros municipios (Pinguro en Giraldo y Cativo en Santa Fe de Antioquia). Sobre estos territorios no existe una categoría de protección, sin embargo, los habitantes manifiestan que algunos predios se encuentran incluidos en los acuerdos de conservación bajo el esquema de Pagos Por servicio Ambientales (PSA), con la fundación MasBosques y CORANTIOQUIA.

#### 3.3.5.3 Pajarito

Los habitantes de la vereda Pajarito reconocen en las estrategias de conservación una oportunidad que les ayude a minimizar el riesgo del deterioro ambiental que general la minería ilegal. En este territorio se presenta un fenómeno social asociado a este tipo de aprovechamiento de los recursos minerales, y está generando una alta demanda del recurso agua y de madera de los bosques naturales de la zona. Los habitantes de la vereda quieren además resaltar que en su territorio existe una fuente abastecedora del acueducto urbano (Fuente Q. Macias), También comparte zona en bosque natural sobre la serranía en límites con la vereda Guarco donde se ubica la Reserva Natural La Ilusión. Otro aspecto importante en la zona es que sobre la Fuente de la Q. Pajarito, se abastece el acueducto de la vereda que beneficia alrededor de 25 familias. Dicho acueducto es administrado por la JAC (Representante; María Georgina Castro, Contacto: 3137217818).

### 3.3.5.4 Los Arados

En el territorio de la vereda los Arados se presenta actualmente un aprovechamiento artesanal de los recursos minerales a través de minería de socavón. Esta característica ha generado un cambio en los modos de vida rural y deterioro de los atributos naturales que posee la vereda, debido a la alta demanda de agua y madera para esta actividad. En este territorio existe una bocatoma del acueducto municipal zona urbana Buriticá (Fuente Q. La Encalichada), la cual se encuentra afectada debido a uso desproporcionado del recurso hídrico en actividades mineras. Los habitantes cuentan con un acueducto veredal que se abastece de la Q. LA Seca, la cual beneficia alrededor de 10 familias y se encuentra administrada por la JAC (Representante; Andrés Presigua, Contacto: 3508825070).

### 3.3.6 **Nodo 5: Talleres de articulación técnica y socialización, Zona Urbana Buriticá**

La convocatoria a este espacio de participación se realizó a través de los medios oficiales de la administración municipal, buscando tener una representación amplia de las bases sociales del municipio. Este espacio se dio el día 25 de noviembre y contó con la participación de la Administración municipal, UMATA, Mesa Ambiental, SERBuriticá y Representantes de JAC la Cordillera, Los Asientos. Durante el evento se presentaron diferentes momentos, inicialmente se conceptualizó sobre la apuesta en conservación a nivel nacional (SINAP), Regional (SIDAP) y Local (SILAP Buriticá). También, se utilizó la metodología de estándares abiertos para la conservación (CMP 2013), para identificar de forma colaborativa, las relaciones entre los objetivos de conservación (Elementos de la biodiversidad), las amenazas, causas y posibles estrategias en la planificación del sistema local de las áreas protegidas del municipio de Buriticá (Figura 3.5 y Anexo 5).



**Figura 3.5 Taller inter institucional SILAP realizado en el NODO 5: Zona Urbana Buriticá**

### 3.4 Análisis de actores relacionados con las estrategias de conservación en el SILAP

La utilización de la identificación de actores y el mapa social es visto como una herramienta fundamental en el diseño y puesta en marcha del Sistema Local de Áreas Protegidas del municipio de Buriticá, pues permite conocer las alianzas, los conflictos, los portavoces autorizados, y por ende, permite seleccionar mejor los actores a los que se deba dirigir para las siguientes fases del proceso.

#### 3.4.1 Identificación de Actores

En la identificación de actores es posible realizar una síntesis de la realidad, que nos aproxime a una radiografía superficial del territorio. Por medio de la identificación de actores se realiza un abordaje que permite llegar a otras miradas y sobre todo permite enriquecer los procesos y brindar sostenibilidad a estos. De esta manera es posible determinar cuáles de esos actores inciden de manera directa o indirectamente y puedan estar relacionadas en la planificación y formulación de las estrategias del SILAP del municipio de Buriticá.

A partir de la información recolectada de fuentes primarias y secundarias en la estrategia comunicacional y los talleres realizados, se identificaron dentro de las bases sociales del municipio, cuáles son los actores interesados en la conformación y fortalecimiento del SILAP del municipio. Estos se cualificaron de acuerdo con el rol que juegan dentro del territorio, para lo cual se tuvieron en cuenta los siguientes parámetros:

**Tabla 3.1 Parámetros para la identificación de los roles de los actores**

I	Grupo de actores <b>con presencia</b> (influencia local) actividad en el territorio.
II	Grupo de actores <b>con interacción directa</b> con el recurso natural y humano del territorio.
III	Grupo de actores <b>con participación e incidencia</b> en la construcción de políticas públicas de orden municipal, departamental y nacional.
IV	Grupo de <b>actores con interés en la conservación del recurso natural y humano</b> del territorio.
V	Grupo de actores <b>con los cuales, en la siguiente fase del proyecto</b> , se pueda generar articulación y trabajo conjunto para la sostenibilidad del SILAP.
VI	Grupo de actores <b>con reconocimiento legítimo</b> ante la comunidad

En la Figura 3.6 se enlistan los actores identificados en la recolección de información primaria y secundaria de acuerdo con el rol que cumplen dentro del territorio, en ella se puede evidenciar que las Juntas de Acción Comunal de las veredas que por su ubicación, valor ecológico e interés en la conservación de los servicios ecosistémicos con los que se relacionan, pertenecen al grupo de actores I, los cuales tienen presencia e influencia local en las actividades del territorio.

En el grupo II encontramos aquellos actores que tienen una interacción directa con el recurso natural y humano del territorio, tales como: ASOCOMUNAL Buriticá, EPM, Federación Nacional de Cafeteros (Comité de cafeteros de Antioquia), Minera Continental GOLD Zijin y los Mineros tradicionales, formales e informales apoyados del Plan Buriticá y Fundación Grupo Social En esta clasificación se agrupan los grupos económicos más influyentes del territorio pues su actividad productiva genera la mayor parte de empleos del municipio. Su interés varía de acuerdo con las políticas internas en busca de una gestión ambiental responsable en los lugares en los que opera. Para mayor detalle en los intereses de cada actor se puede revisar el Anexo 4. En el grupo III se enlistan a los actores con participación e incidencia en la construcción de políticas públicas de orden municipal, departamental y nacional, entre ellos encontramos la Alcaldía Buriticá, el Concejo Buriticá, la Secretaría de Planeación y la UMATA desde un ámbito de gestión local; la Secretaria de Medio



Ambiente de la Gobernación de Antioquia para apoyar en la gestión regional, y CORANTIOQUIA, CORPOURABA y Parques Naturales Nacionales en pro de velar por la conservación y protección de los ecosistemas de importancia ambiental y cultural, la protección de los recursos hídricos y la promoción de la participación social en los procesos de conservación del patrimonio natural y cultural.

Dentro del grupo IV de actores se encuentran aquellos que cuentan con un interés particular en la conservación del recurso natural y humano del territorio, por lo que han impulsado de manera significativa la formulación y establecimiento del SILAP en el municipio de Buriticá, es un grupo que participa de manera activa en los espacios de diagnóstico del territorio y busca fortalecer y solidificar espacios efectivos de articulación interinstitucional que velen por la conservación de los recursos naturales y la equidad social del territorio, es este grupo encontramos Acueducto (SER Buriticá), Comité Interinstitucional de Educación Ambiental en el Municipio de Buriticá – CIDEAM, Fundación Grupo Social, Fundación Verdolaga, MESA AMBIENTAL Buriticá, Mesa minera departamental, SIDAP de Antioquia, Vigías del Patrimonio, WCS y WWF.

La Emisora Municipio Buriticá (Ondas De San Antonio) y la emisora municipio Sabanalarga (SabanaStereo), las Instituciones de Educación Superior (IES) y las Instituciones educativas del municipio de Buriticá (I. E. R. Adolfo Moreno Úsuga; I. E. Santa Gema; C.I.E.R. Centro Educativo) pertenecen al grupo V, es decir, que son aquellos actores con los cuales, en la siguiente fase del proyecto, se puede generar articulación y trabajo conjunto para la sostenibilidad del SILAP, por el apoyo en la creación, desarrollo, transmisión y uso del conocimiento en la implementación de las estrategias formuladas dentro del SILAP del municipio.

Finalmente en el grupo IV encontramos a la Policía Nacional y el Ejército Nacional como aquellos actores con reconocimiento legítimo ante la comunidad, por las actividades de coordinación, dirección, orientación, supervisión y evaluación a nivel local para el cumplimiento del proceso de protección al ambiente y a los recursos naturales de acuerdo con lo ordenado en las leyes vigentes sobre la materia, para de esta manera conservar el orden público y contribuir al proceso misional institucional de convivencia y seguridad ciudadana.

En el Anexo 4 se enlistan los actores identificados relacionando su misión y objetivos y los intereses de este con respecto a la formulación y planificación del SILAP del municipio de Buriticá.



I

• JAC vereda Conejos, JAC vereda El León, JAC vereda Guarco, JAC vereda LA Cordillera, JAC vereda La Vega, JAC vereda Las Brisas, JAC vereda Las Cuatro, JAC vereda Llano Chiquito, JAC vereda Llanos de Urarco, JAC vereda Los Arados, JAC vereda Los Asientos, JAC vereda Los Higabra, JAC vereda Los Naranjos, JAC vereda Pajarito, JAC vereda Santa Teresa, JAC vereda Sincierco, JAC vereda Tabacal y el Grupo Juvenil Capturando vidas y mentes activas

II

Figura 3.6 Roles de los actores potenciales del SILAP Buriticá

### 3.4.1.1 Categorización de los actores

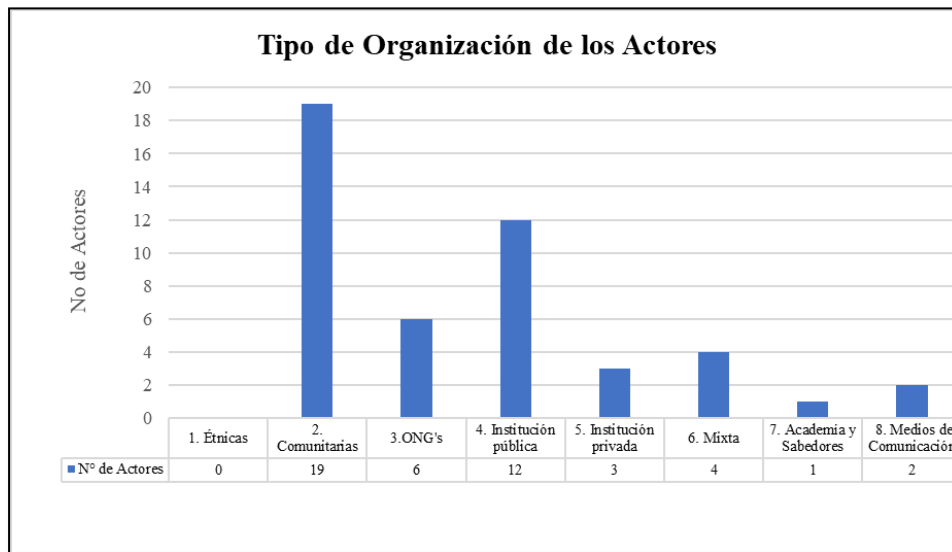
Con el propósito de identificar los intereses del actor, se determinó el tipo de organización y el ámbito de gestión de cada uno, en la Tabla 3.2 se detallan los ámbitos de aplicación, es decir, el espacio donde el actor realiza su accionar o desempeña su rol social.

**Tabla 3.2 Tipo de Organización**

Tipo de Organización	Descripción
1. Étnicas	Los Grupos Étnicos corresponden a los Pueblos indígenas, comunidades negras, afrodescendientes, raizales, palenqueras y al Pueblo ROM.
2. Comunitarias	Actores comunitarios tales como: las Juntas de Acción Comunal, asociaciones, colectivos y otras formas de organización comunitaria.
3. ONG's	Organizaciones no gubernamentales relacionadas con la protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables o de otra índole que se consideren relevantes.
4. Institución pública	Entidades Gubernamentales del orden local, regional y nacional.
5. Institución privada	Sector empresarial, gremios, sectores productivos etc.
6. Mixta	Instituciones u organizaciones cuya naturaleza es de carácter mixto (Público-Privado).
6. Academia, Investigación, Sabedores	Universidades, colegios, institutos de investigación, instituciones de educación superior, conocimiento ancestral etc.
7. Medios de Comunicación.	Prensa digital y escrita, radio, televisión, medios digitales, emisoras comunitarias, colectivos de comunicación etc.

(Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2011)

En la Figura 3.7 se relacionan el número de actores por tipo de organización, allí se puede ver que 40.43% de los actores son comunitarios, el 25,53% son entidades gubernamentales de orden local, regional y nacional, el 12,77% son organizaciones no gubernamentales relacionadas con la protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, el 21,28% restante se distribuye entre Instituciones privadas y mixtas, instituciones de academia y saberes y medios de comunicación. Es válido aclarar que dentro de la identificación de actores no se encontraron grupos étnicos. En el **Anexo 4** se relacionan los actores y el tipo de organización



**Figura 3.7 Tipo de Organización de los Actores potenciales SILAP Buriticá**

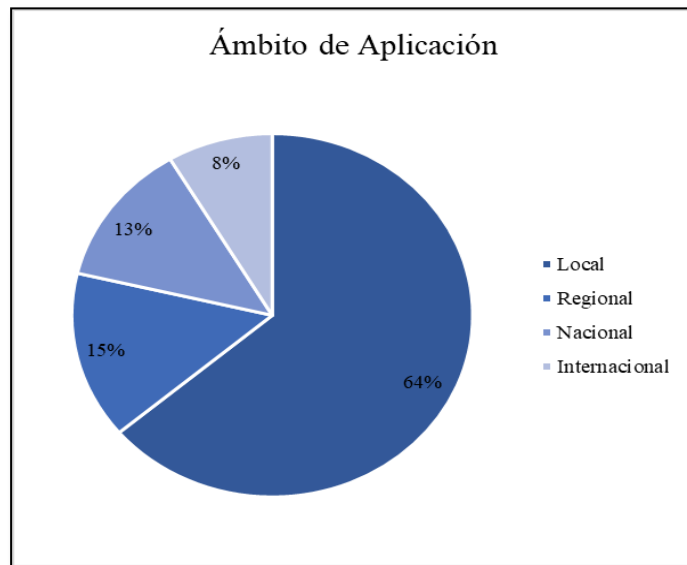
En la Tabla 4.4 se detallan los ámbitos de aplicación, es decir, el espacio donde el actor realiza su accionar o desempeña su rol social.

**Tabla 3.3 Ámbito de Gestión del Actor potencial SILAP Buriticá**

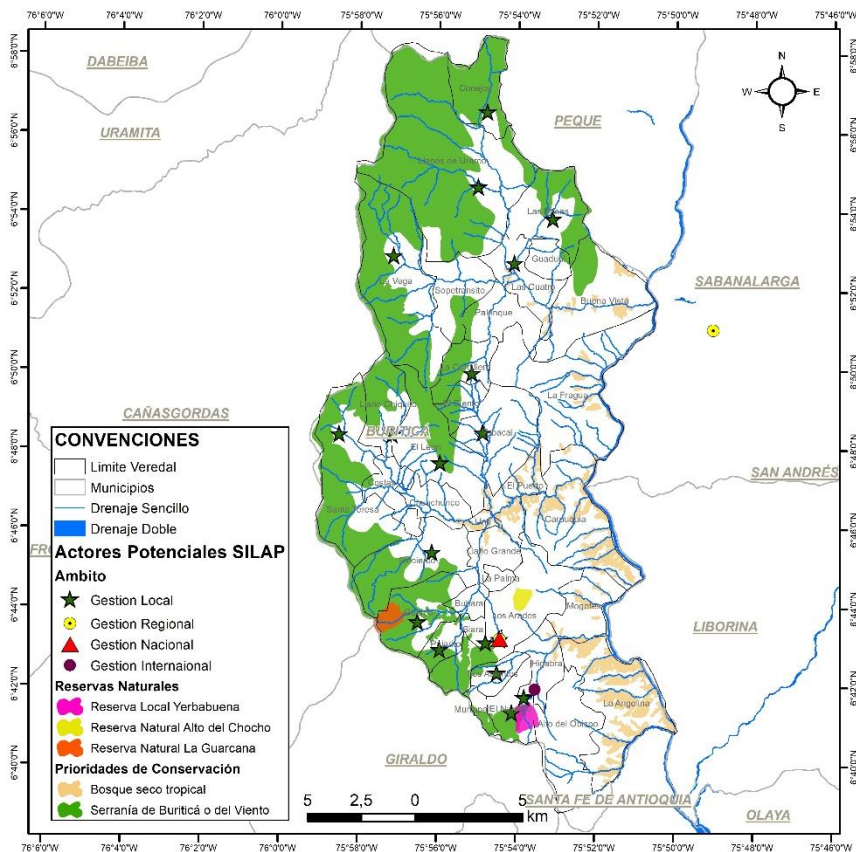
Ámbito de Gestión	Descripción
Local	Espacio donde el actor realiza su accionar o desempeña su rol social. Puede ser local si está asociado a nivel de uno o varios municipios bajo los cuales se tiene influencia directa.
Regional	Espacio donde el actor realiza su accionar o desempeña su rol social. Puede ser regional si su influencia se da a una escala más amplia (escala de paisaje / proceso estratégico).
Nacional	Espacio donde el actor realiza su accionar o desempeña su rol social. Puede ser nacional si se cuenta con influencia en gran parte o en todo el territorio nacional.
Internacional	Espacio donde el actor realiza su accionar o desempeña su rol social. Puede ser Internacional, si el ámbito de gestión se encuentra fuera del contexto nacional.

(Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2011)

En la Figura 3.8 se representa la proporción en el ámbito de aplicación de los actores identificados, en ella se puede ver que el 64% de los actores (30 actores) realizan su accionar en un espacio local, en este caso el municipio de Buriticá, el ámbito regional está representado por un 15% allí se encuentran las entidades gubernamentales y las Corporaciones Autónomas Regionales. En el ámbito nacional (13% de los actores) se encuentran aquellas que tienen una influencia en gran parte del territorio nacional, como la Policía Nacional, el Ejército y las Instituciones de Educación Superior. Finalmente y representado por un 8% se encuentran WCS, WWF, EPM y la Minera Continental GOLD Zijin, los cuales tienen incidencia local pero su ámbito de gestión se puede encontrar fuera del contexto nacional (Figura 3.9). En el Anexo 4 se relacionan los actores y el ámbito de aplicación



**Figura 3.8** Ámbito de aplicación de los actores



**Figura 3.9** Mapa de actores potenciales en el SILAP Buriticá

Con base a los actores identificados, y con el propósito de enumerar y caracterizar los actores claves, para así entender sus papeles actuales, roles potenciales y responsabilidades, así como sus intereses, preocupaciones y problemas se realiza un análisis de actores estratégicos para el SILAP del municipio de Buriticá,

Conforme a la anterior se procedió a realizar una priorización de actores, con la idea de determinar los actores claves que influyen positiva o negativamente sobre la formulación del SILAP del municipio de Buriticá, para ellos se revisó y cualificó el trabajo participativo con los diferentes actores, donde se tuvieron en cuenta los criterios que se relacionan en la Tabla 3.4

**Tabla 3.4 Criterios para definir la prioridad de un actor**

Criterios para definir la prioridad del actor	Descripción
Capacidad para participar en la gobernanza del área protegida/ proceso	<p>La gobernanza en áreas protegidas se define como los marcos jurídico-institucionales, estructuras, sistemas de conocimiento, valores culturales que determinan la manera en que las decisiones son tomadas, los mecanismos de participación de los diferentes actores y las formas en que se ejerce la responsabilidad y el poder. En la práctica la gobernanza ambiental se puede entender como las decisiones (participativas) entre gobierno y sociedad civil que se toman en torno al uso, acceso, normatividad y beneficios generados por los recursos naturales y la biodiversidad.</p> <p>Para definir si un determinado actor puede participar en la gobernanza del Área protegida, es necesario determinar si posee algunas de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede participar en el diseño del plan de manejo y su implementación por el derecho que les asiste por Ley (competencia legal), por el uso y manejo que hacen del territorio o puede no existir.</li> <li>• Posee niveles de autoridad y tiene participación en instancias de toma de decisiones.</li> <li>• Puede participar en el diseño del Plan y su implementación mediante los mecanismos de participación que prevé la ley.</li> <li>• Está vinculado al área a través de procesos de tenencia de la tierra y regímenes de propiedad.</li> <li>• Tienen posibilidades de interactuar con el equipo.</li> </ul>
Legitimidad del actor	<p>La legitimidad de un actor social o institucional en el territorio tiene que ver con su reconocimiento y con su capacidad para incidir en y liderar propuestas e iniciativas de conservación tanto en el área protegida como en su área de influencia.</p>
Capacidad para aportar a la gobernabilidad del área protegida / proceso	<p>Entendiendo que la gobernabilidad tiene que ver con la capacidad de un sistema de gobernarse a través de unos medios e instituciones y también con la capacidad de los actores sociales e institucionales para incorporar los objetivos y metas de conservación y uso sostenible de las Áreas Protegidas, garantizando de esta manera que sus acciones sean favorables.</p> <p>Para definir si un actor puede aportar a la gobernabilidad del Área protegida/ proceso, es necesario determinar si posee algunas de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con alta capacidad de injerencia en la toma de decisiones relacionadas con el territorio y/o en sectores relacionados.</li> <li>• Tiene alta incidencia en la toma de decisiones de política pública.</li> <li>• Posee influencia sobre las decisiones relacionadas con temas que pueden afectar el área protegida/proceso, bien sea desde la asignación de recursos, el manejo de algún tema en especial, la movilización de actores entre otros.</li> <li>• Tiene competencias jurídicas o jurisdiccionales en el área de influencia del área protegida, lo que permite la concertación a partir de las competencias asignadas.</li> </ul>

# Buriticá

hacia la **grandeza**



Criterios para definir la prioridad del actor	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poseen intereses con respecto a los objetos valores de conservación del área protegida</li> <li>• Tiene capacidad de articularse con el PNN/ proceso y servir como canalizador de las demandas sociales existentes en el territorio.</li> <li>• o Cuenta con la capacidad de participar en los escenarios de dialogo político para la cogobernabilidad.</li> </ul>
Capacidad de aportar conocimiento al manejo del área protegida/ proceso	<p>Desde el entendimiento de que en el territorio conviven diversas miradas y percepciones y que a partir de ellas se generan distintos tipos de conocimientos, este criterio tiene que ver con la capacidad de los actores sociales e institucionales para articular estos conocimientos a la gestión para la toma de decisiones entorno al manejo del área protegida. Algunas de las características deseables en los actores con respecto a este criterio serian entonces:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con conocimientos especializados y particulares en los temas y dinámicas del territorio.</li> <li>• Tiene presencia y conocimiento ancestral del territorio.</li> </ul>

(Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2011)

En la Tabla 3.5 y en la Figura 3.10 se presenta la cualificación dada al trabajo participativo por el grupo de técnicos del SILAP del municipio de Buriticá a cada uno de los actores, en ella podemos observar que 35 de ellos cuentan con la legitimidad de la comunidad, en su mayoría cuenta con alta capacidad de injerencia en la toma de decisiones relacionadas con el territorio y/o en sectores relacionados. También se puede identificar en entorno participativo que existe entre gobierno y sociedad civil en torno a las decisiones que comprometen el uso, acceso, normatividad y beneficios generados por los recursos naturales y la biodiversidad.

**Tabla 3.5 Cualificación de los criterios para priorización de Actores**

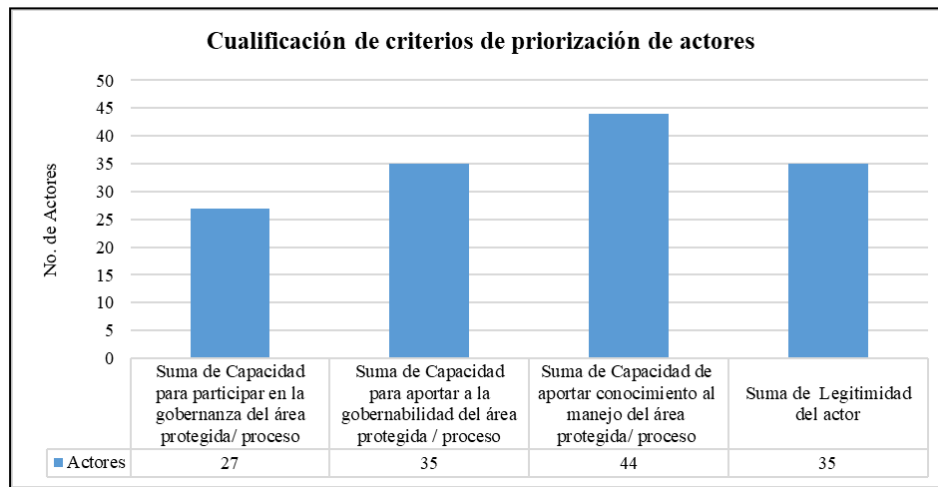
Nombre del Actor	Capacidad para participar en la gobernanza del área protegida/ proceso	Legitimidad del actor	Capacidad para aportar a la gobernabilidad del área protegida / proceso	Capacidad de aportar conocimiento al manejo del área protegida/ proceso
JAC vereda Conejos	1	1	1	1
JAC vereda Llanos de Uarco	1	1	1	1
JAC vereda Las Brisas	1	1	1	1
JAC vereda Las Cuatro	1	1	1	1
JAC vereda La Vega	1	1	1	1
JAC vereda Llano Chiquito	1	1	1	1
JAC vereda El León	1	1	1	1
JAC vereda Santa Teresa	1	1	1	1
JAC vereda Guarco	1	1	1	1
JAC vereda Sincierco	1	1	1	1
JAC vereda Pajarito	1	1	1	1
JAC vereda Los Arados	1	1	1	1
JAC vereda Los Naranjos	1	1	1	1
JAC vereda Los Higabra	1	1	1	1
JAC vereda Los Asientos	1	1	1	1
JAC vereda LA Cordillera	1	1	1	1
JAC vereda Tabacal	1	1	1	1
ASOCOMUNAL Buriticá	1	1	1	1
Alcaldía Buriticá	1	1	1	1

# Buriticá

hacia la **grandeza**



Nombre del Actor	Capacidad para participar en la gobernanza del área protegida/ proceso	Legitimidad del actor	Capacidad para aportar a la gobernabilidad del área protegida / proceso	Capacidad de aportar conocimiento al manejo del área protegida/ proceso
Concejo Buriticá	1	1	1	
UMATA Buriticá	1	1	1	1
Secretaría de Planeación Buriticá	1	1	1	1
Acueducto (SER Buriticá)	1	1	1	
Mesa Ambiental Buriticá	1	1	1	1
Fundación Grupo Social		1	1	1
Policía Nacional		1	1	
EPM		1	1	1
Minera Continental GOLD Zijin		1	1	1
Mineros tradicionales, formales e informales - Plan Buriticá				1
Emisora Municipio Buriticá (Ondas De San Antonio)				1
Emisora municipio Sabanalarga (SabanaStereo)				1
Federación Nacional de Cafeteros (Comité de cafeteros de Antioquia)		1	1	1
Grupo Juvenil Capturando vidas y mentes activas				1
Fundación Verdolaga				1
Vigías del Patrimonio				1
Comité Interinstitucional de Educación Ambiental en el Municipio de Buriticá - CIDEAM				1
Secretaría de Medio Ambiente - Gobernación de Antioquia	1	1	1	1
CORANTIOQUIA	1	1	1	1
Parques Naturales Nacionales		1	1	1
Instituciones de Educación Superior (IES)				1
SIDAP Antioquia		1	1	1
CORPOURABA	1	1	1	1
Mesa minera departamental		1	1	1
WCS				1
WWF				1
Instituciones educativas Buriticá (I. E. R. Adolfo Moreno Úsuga; I. E. Santa Gema; C.I.E.R. Centro Educativo)				1
Ejército Nacional				1



**Figura 3.10 Cualificación de criterios de priorización de actores**

Con la cualificación de criterios de priorización de actores fue posible determinar la importancia y relevancia de estos en el proceso de formulación del SILAP del Municipio de Buriticá, resultado que permite establecer un relacionamiento estratégico, con el propósito de gestionar el SILAP de una manera eficiente y eficaz.

Los actores claves para la formulación, planeación e implementación del SILAP del municipio de Buriticá, son aquellos que poseen la mayor cantidad de las características mencionadas en la Tabla 3.4. A continuación se describen los niveles de priorización y los actores relacionados en ellos (Ver Tabla 3.6):

**Tabla 3.6 Niveles de priorización de Actores**

Priorización del Actor	Descripción
Imprescindible	Actores que por sus características o rol social deben hacer parte del proceso de planificación del manejo y la gestión de conservación del área/ proceso. Es aquel imprescindible para la gestión. Cumplen con características de capacidad de gobernanza y legitimidad.
Importantes	Es aquel que por sus características y relaciones es necesario vincular en fases, temas o acciones específicas del proceso. Cumple con características de legitimidad y capacidad de gobernabilidad.
De apoyo	Actores que no corresponden a ninguna de las dos categorías anteriores pero que un momento dado pueden prestar apoyo específico al área o a su gestión. Son aquellos que tienen la posibilidad de aportar conocimiento al proceso pero no participan de manera directa en la toma de decisiones.

Teniendo en cuenta los niveles de priorización que se definieron en la Tabla 3.6, tenemos que 27 actores son Imprescindibles, dentro de los cuales se encuentran las Juntas de Acción Comunal y aquellos con participación e incidencia en la construcción de políticas públicas de orden municipal y departamental. Dentro de los actores Importantes (7 actores) tenemos aquellos que tienen una interacción directa con el recurso natural y humano del territorio, tales como EPM, la Minería Continental GOLD Zijin, los mineros tradicional, formales e informales y la Federación Nacional de Cafeteros (Comité de cafeteros de Antioquia); en este nivel de priorización también se relacionan



aquellos que tienen interés en la conservación del recurso natural y humano del territorio, como La MESA AMBIENTAL de Buriticá, las ONG's, Parques Naturales Nacionales, el SIDAP de Antioquia y la mesa minera departamental.

Finalmente, en los actores de apoyo (12 actores) se catalogaron a aquellos, que en la siguiente fase del proyecto, podrían generar articulación y trabajo conjunto para la sostenibilidad del SILAP, ya sea en la divulgación de la información, en la generación de conocimiento o en el mantenimiento de orden público. (ver Tabla 3.7 y Figura 3.11). Para mayor detalle remitirse al Anexo 4.

**Tabla 3.7 Priorización de Actores**

Nombre del Actor	Imprescindible	Importante	De apoyo
JAC vereda Conejos	SI	NO	NO
JAC vereda Llanos de Uarco	SI	NO	NO
JAC vereda Las Brisas	SI	NO	NO
JAC vereda Las Cuatro	SI	NO	NO
JAC vereda La Vega	SI	NO	NO
JAC vereda Llano Chiquito	SI	NO	NO
JAC vereda El León	SI	NO	NO
JAC vereda Santa Teresa	SI	NO	NO
JAC vereda Guarco	SI	NO	NO
JAC vereda Sincierco	SI	NO	NO
JAC vereda Pajarito	SI	NO	NO
JAC vereda Los Arados	SI	NO	NO
JAC vereda Los Naranjos	SI	NO	NO
JAC vereda Los Higabrá	SI	NO	NO
JAC vereda Los Asientos	SI	NO	NO
JAC vereda LA Cordillera	SI	NO	NO
JAC vereda Tabacal	SI	NO	NO
ASOCOMUNAL Buriticá	SI	NO	NO
Alcaldía Buriticá	SI	NO	NO
Concejo Buriticá	SI	NO	NO
UMATA Buriticá	SI	NO	NO
Secretaría de Planeación Buriticá	SI	NO	NO
Acueducto (SER Buriticá)	SI	NO	NO
Mesa Ambiental Buriticá	SI	NO	NO
Fundación Grupo Social	NO	SI	NO
Policía Nacional	NO	NO	NO
EPM	NO	SI	NO
Minera Continental GOLD Zijin	NO	SI	NO
Mineros tradicionales, formales e informales - Plan Buriticá	NO	NO	SI
Emisora Municipio Buriticá (Ondas De San Antonio)	NO	NO	SI
Emisora municipio Sabanalarga (SabanaStereo)	NO	NO	SI
Federación Nacional de Cafeteros (Comité de cafeteros de Antioquia)	NO	SI	NO
Grupo Juvenil Capturando vidas y mentes activas	NO	NO	SI
Fundación Verdolaga	NO	NO	SI
Vigías del Patrimonio	NO	NO	SI
Comité Interinstitucional de Educación Ambiental en el Municipio de Buriticá - CIDEAM	NO	NO	SI
Secretaría de Medio Ambiente - Gobernación de Antioquia	SI	NO	NO
CORANTIOQUIA	SI	NO	NO
Parques Naturales Nacionales	NO	SI	NO
Instituciones de Educación Superior (IES)	NO	NO	SI
SIDAP Antioquia	NO	SI	NO

Nombre del Actor	Imprescindible	Importante	De apoyo	
CORPOURABA	SI	NO	NO	
Mesa minera departamental	NO	SI	NO	
WCS	NO	NO	SI	
WWF	NO	NO	SI	
Instituciones educativas Buriticá (I. E. R. Adolfo Moreno Úsuga; I. E. Santa Gema; C.I.E.R. Centro Educativo)	NO	NO	SI	
Ejército Nacional	NO	NO	SI	

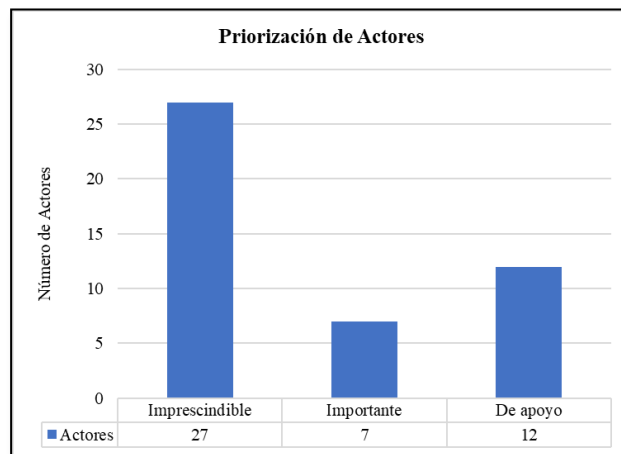


Figura 3.11 Priorización de Actores en el SILAP del municipio de Buriticá

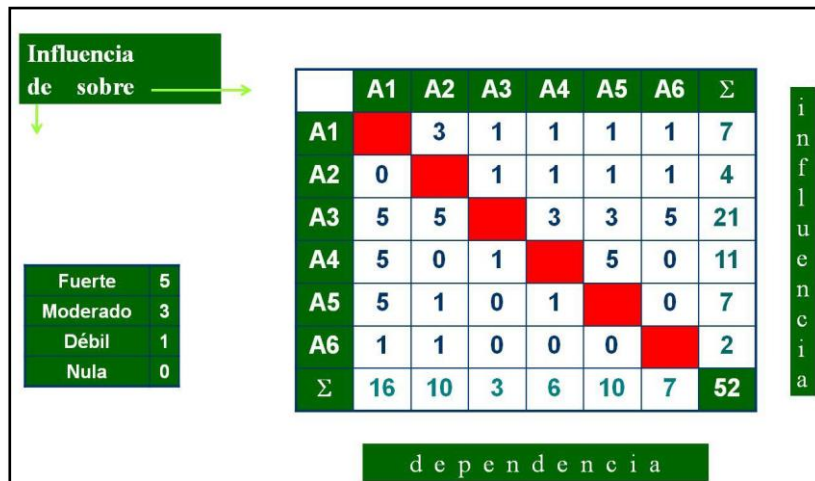
### 3.4.2 Relación de los Actores con el Ambiente

Posterior a la identificación y priorización de actores se realiza una caracterización ambiental, en donde se valida que relaciones tiene cada actor con los recursos naturales y las áreas de importancia e interés ecológico, tales como la competencia legal, las competencias por uso y manejo, el vínculo territorial, las acciones que realiza, el interés del actor con respecto al área, el impacto y las relaciones con los objetos de conservación identificados en la formulación del SILAP del municipio de Buriticá. Para ver los resultados de la caracterización remitirse al Anexo 4.

### 3.4.3 Relaciones e incidencias de los actores para la formulación del SILAP de Buriticá

A continuación, se presenta el análisis relacional, con el propósito de entender la dinámica de las relaciones entre actores, determinando así interés e influencia de cada uno de ellos sobre la formulación e implementación del SILAP del municipio de Buriticá y así garantizar sostenimiento a largo plazo del SILAP.

Para poder examinar la conformación de la red se usa una matriz de análisis estructural, en la que se puede evidenciar los niveles de influencia que reciben y ejercen los actores, para esto se construyó un cuadro de doble entrada, en la que tanto las filas como las columnas contienen los actores que fueron priorizados. Ver Figura 3.12



**Figura 3.12 Matriz de análisis estructural**

Fuente: Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia

En la matriz la sumatoria de los valores obtenidos por cada uno de los actores en las columnas corresponderán al índice de dependencia, es decir que tanto es influido por los demás actores y la sumatoria de las filas corresponde al índice de influencia, que permite ver que tanto poder ejercer sobre los demás. En la Tabla 3.8 se muestran los rangos de clasificación para el análisis relacional entre actores

**Tabla 3.8 Rangos de Clasificación para análisis relacional entre actores.**

RESULTADO	INFLUENCIA	DEPENDENCIA
<b>ALTA</b>	>131	>93
<b>MEDIA</b>	30-131	50-93
<b>BAJA</b>	<=30	<=50

Fuente: (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2011)

Las variables dependencia e influencia que cada actor representa frente al SILAP de Buriticá fueron evaluados por el equipo técnico, a continuación, se exponen los resultados donde es posible determinar que actores inciden de manera directa actores en el diseño y desarrollo a largo plazo del SILAP del municipio de Buriticá. De esta forma es posible determinar dónde hay que fortalecer los esfuerzos para que sea sostenible en el tiempo. Tabla 3.9

**Tabla 3.9 Relación e Incidencia entre Actores**

Actores potenciales SILAP Buriticá	DEPENDENCIA	INFLUENCIA	DEPENDENCIA Categoría	INFLUENCIA Categoría
JAC vereda Conejos	66	15	MEDIA	BAJA
JAC vereda Llanos de Uarco	66	15	MEDIA	BAJA
JAC vereda Las Brisas	66	15	MEDIA	BAJA
JAC vereda La Vega	66	15	MEDIA	BAJA
JAC vereda Llano Chiquito	66	15	MEDIA	BAJA
JAC vereda El León	66	15	MEDIA	BAJA

# Buriticá

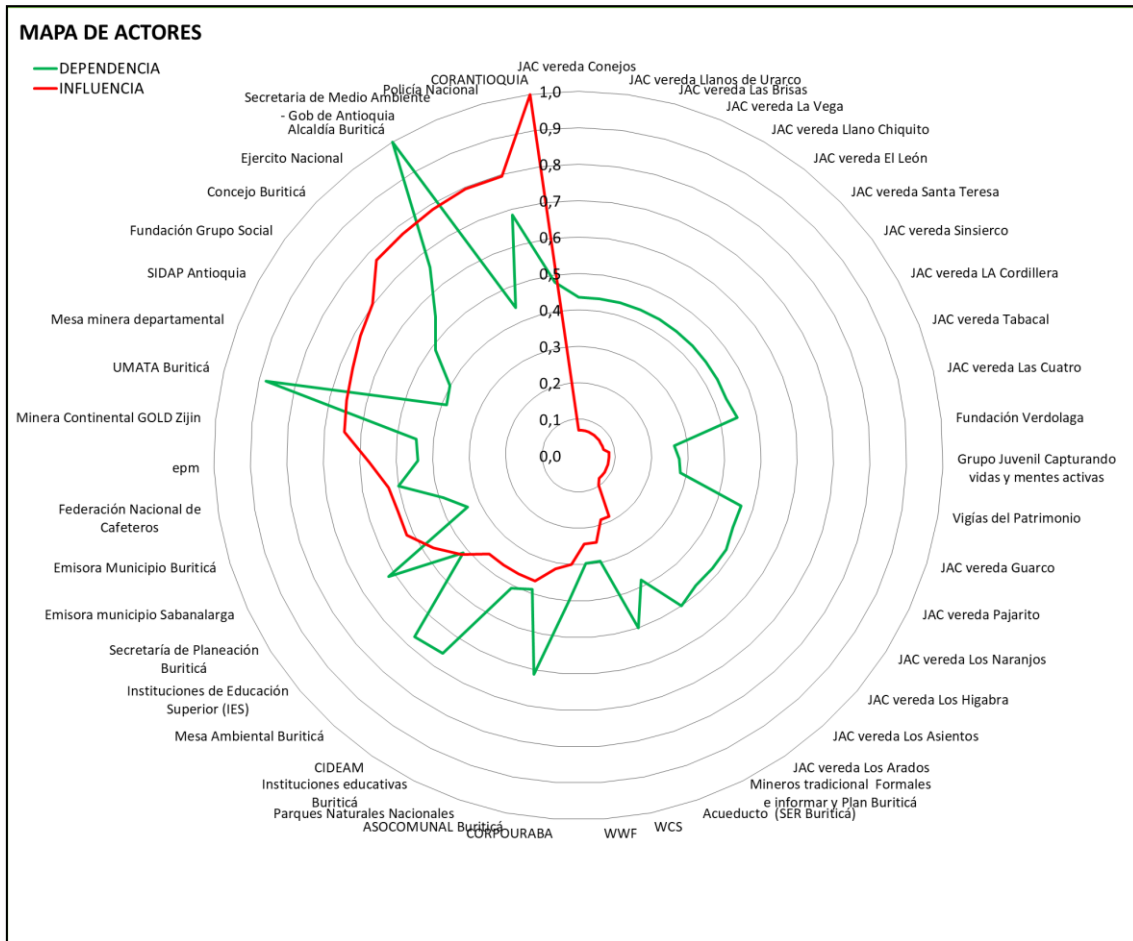
hacia la **grandeza**



Actores potenciales SILAP Buriticá	DEPENDENCIA	INFLUENCIA	DEPENDENCIA Categoría	INFLUENCIA Categoría
JAC vereda Santa Teresa	66	15	MEDIA	BAJA
JAC vereda Sincierco	66	15	MEDIA	BAJA
JAC vereda LA Cordillera	66	15	MEDIA	BAJA
JAC vereda Tabacal	66	15	MEDIA	BAJA
JAC vereda Las Cuatro	68	15	MEDIA	BAJA
Fundación Verdolaga	40	18	BAJA	BAJA
Grupo Juvenil Capturando vidas y mentes activas	42	18	BAJA	BAJA
Vigías del Patrimonio	43	18	BAJA	BAJA
JAC vereda Guarco	71	18	MEDIA	BAJA
JAC vereda Pajarito	71	18	MEDIA	BAJA
JAC vereda Los Naranjos	73	18	MEDIA	BAJA
JAC vereda Los Higabra	73	18	MEDIA	BAJA
JAC vereda Los Asientos	73	18	MEDIA	BAJA
JAC vereda Los Arados	76	21	MEDIA	BAJA
Mineros tradicional formales e informales. Plan Buriticá	58	40	MEDIA	MEDIA
Acueducto (SER Buriticá)	76	40	MEDIA	MEDIA
WCS	45	52	BAJA	MEDIA
WWF	45	52	BAJA	MEDIA
CORPOURABA	61	64	MEDIA	MEDIA
ASOCOMUNAL Buriticá	93	68	MEDIA	MEDIA
Parques Naturales Nacionales	59	78	MEDIA	MEDIA
Instituciones educativas Buriticá (I. E. R. Adolfo Moreno Úsuga; I. E. Santa Gema; C.I.E.R. Centro Educativo)	62	78	MEDIA	MEDIA
Comité Interinstitucional de Educación Ambiental en el Municipio de Buriticá - CIDEAM	100	78	ALTA	MEDIA
Mesa Ambiental Buriticá	102	78	ALTA	MEDIA
Instituciones de Educación Superior (IES)	63	90	MEDIA	MEDIA
Secretaría de Planeación Buriticá	94	101	ALTA	MEDIA
Emisora municipio Sabanalarga (SabanaStereo)	51	111	MEDIA	MEDIA
Emisora Municipio Buriticá (Ondas De San Antonio)	59	111	MEDIA	MEDIA
Federación Nacional de Cafeteros (Comité de cafeteros de Antioquia)	76	113	MEDIA	MEDIA
EPM	67	123	MEDIA	MEDIA
Minera Continental GOLD Zijin	68	138	MEDIA	ALTA
UMATA Buriticá	134	140	ALTA	ALTA
Mesa minera departamental	59	142	MEDIA	ALTA
SIDAP Antioquia	61	146	MEDIA	ALTA
Fundación Grupo Social	74	150	MEDIA	ALTA
Concejo Buriticá	83	165	MEDIA	ALTA
Ejército Nacional	100	166	ALTA	ALTA
Alcaldía Buriticá	152	168	ALTA	ALTA
Secretaría de Medio Ambiente - Gobernación de Antioquia	67	170	MEDIA	ALTA
Policía Nacional	104	170	ALTA	ALTA
CORANTIOQUIA	73	214	MEDIA	ALTA

Con los resultados obtenidos en el análisis relacional de actores, y después de una normalización de los datos fue posible realizar el Mapa de influencia y dependencia de cada actor participante frente a

la formulación y ejecución del SILAP del municipio de Buriticá. Para mayor detalle remitirse al Anexo 4.



**Figura 3.13 Mapa de Actores del SILAP de Buriticá**

Con el resultado podemos concluir que hay una fuerte dependencia de las Juntas de Acción Comunal y del grupo de actores que tienen una interacción directa con el recurso natural y humano del territorio hacia aquellos que tienen participación en incidencia en la construcción de políticas públicas de orden municipal y departamental, sin embargo esos actores dependientes no dejan de tener una alta influencia en la toma de decisiones, por lo que se debe generar espacios articulación para facilitar la ejecución de las líneas estratégicas en la implementación del SILAP del municipio de Buriticá.

### 3.5 Planificación de estrategias de conservación en el SILAP Buriticá

La metodología de Estándares Abiertos propuesta por la Alianza para las Medidas de Conservación (Conservation Measures Partnerships - CMP), ha tenido una evolución en al menos 10 años, en el cual ha ajustado los elementos mínimos, incluyendo los mejores métodos y planificación adaptativa, que permita ser utilizada cómo una guía en la gestión, diseño y monitoreo de proyectos de investigación en áreas de conservación, aplicables a diferentes escalas geográficas, temporal o programáticas (CMP 2013)

Los diferentes momentos de la metodología están organizados en un ciclo de manejo de proyectos de cinco pasos, los cuales tiene definido el alcance en cada momento, lo cual permite ejecutar acciones de manera ordenada y en común acuerdo con las partes:

**PASO 1 Conceptualizar la visión y el contexto del proyecto:** Definir el propósito de la planificación y el equipo; definir el alcance, visión y objetos; Identificar amenazas críticas; Analizar el contexto de conservación

**PASO 2 Planificar acciones y monitoreo:** Desarrollar objetivos, estrategias, presupuestos y metas; Desarrollar el plan de monitoreo; Desarrollar el plan operativo

**PASO 3 Implementar acciones y monitoreo:** Desarrollar el plan de trabajo y cronograma; Desarrollar el presupuesto; Implementar los planes

**PASO 4 Analizar datos, usar los resultados y adaptar:** Preparar los datos para el análisis; Analizar resultados; Adaptar el plan estratégico

**PASO 5 Capturar y compartir el aprendizaje:** Documentar el aprendizaje; Compartir el aprendizaje; Construir un ambiente de aprendizaje

Dentro de los alcances del presente estudio, se desarrolla el primer paso con la conceptualización en la implementación de un Sistema Local de Áreas Protegidas del municipio de Buriticá, además, los resultados de este ejercicio permiten identificar cuáles serían las estrategias propuestas desde los espacios participativos, que se debe abordar en el paso 2, de Planificación de acciones y monitoreo.

#### 3.5.1 Definición y caracterización de los Objetos de Conservación para el SILAP

Para la definición de estos elementos se involucraron los actores durante los encuentros participativos. Allí se definió que es un VOC “*VALORES OBJETO DE CONSERVACIÓN pueden ser: atributos de la biodiversidad, como ecosistemas o poblaciones de especies particulares; bienes y servicios ambientales, como los recursos hídricos, o atributos naturales que tienen un valor cultural o histórico, como sitios sagrados o vestigios arqueológicos*”. (PNN 2019).

Luego, se socializaron algunos elementos claves en la identificación de los VOC para el SILAP Buriticá. Para ello se utilizó la metodología de PNN (Roncancio-Duque & Vélez Vanegas 2019), en la cual se define los elementos mínimos que debe tener un VOC, donde la primera aproximación fue el método de especie paisaje, en la cual estos elementos de la biodiversidad es posible establecer su dispersión y la presencia de este elemento puede representar o contener los demás atributos naturales de importancia. Además, que sea un elemento con indicadores medibles en el tiempo, que permitan monitorear la efectividad de las estrategias. Para ello, el método habla de cinco puntos claves en la selección de los VOC: **Área;** Mayores requerimientos de área y territorio para sostener poblaciones viables. **Heterogeneidad;** Especies que requerían diferentes tipos de cobertura y elementos del

paisaje para satisfacer los requerimientos ecológicos. **Vulnerabilidad;** Especies sensibles a cambios, que estén potencialmente afectadas en términos de severidad, reversibilidad y proporción de área, con respecto las acciones humanas. **Función ecológica;** Aquellas que por su naturaleza cumplan más funciones como polinización, competencia, depredación, entre otras. **Importancia socioeconómica;** Aquellas que en términos culturales y económicos tengan significancia en la comunidad, por su carisma, uso o relevancia en el paisaje.

A continuación se describen los VOC propuestos para el SILAP Buriticá, los cuales se agrupan en aquellos de filtro grueso y fino

### 3.5.1.1 Objetos de Conservación de Filtro Grueso

Son aquellos elementos que definen organización de una comunidad y están asociados a coberturas y ecosistemas, ya que se consideran asociaciones bióticas estructurantes de comunidades biológicas. Además, estos VOC pueden ser monitoreados en su extensión, forma, distribución, estructura y estado, con lo cual es posible hacer seguimiento a indicadores de conservación. En acuerdo con los actores que participaron en los talleres, estos son los objetos de conservación propuestos para ser incluidos en la implementación del SILAP Buriticá:

#### - **Bosque seco**



**Figura 3.14. Remanentes de bosque seco en la ribera de la Q. Las Cuatro, justo en la unión de las quebradas Palenque, El Naranjal, Urarco y El Viento. Municipio de Buriticá**

Este ecosistema se encuentra en tierras bajas desde los 0 a los 1000 msnm, con temperaturas anuales iguales o superiores a los 25°C, estacionalidades de 3 a 6 meses de sequía, a veces puede ser mayor, y suelos relativamente fértiles. Estas particularidades hacen que las plantas, animales y microorganismos que habitan este ecosistema se hayan adaptado a estas condiciones extremas, lo cual hace que sea un ecosistema con altos niveles de endemismos y diversidad beta. Así mismo presta servicios fundamentales, como la regulación hídrica, la retención de suelos y la captura de carbono. Sin embargo, estas características han hecho que sufra fuertes presiones antropogénicas como la ganadería, agricultura e infraestructura humana, por lo cual se encuentra en peligro crítico de

fragmentación y degradación (Gómezetal.,2016;IAvH, 2014). Para el caso de Buriticá este ecosistema se encuentra en las veredas: Buena Vista, La Fragua, Corauquia, Mogotes, La Angelina, Las cuatro y Palenque. En donde se encuentran especies vegetales representativas como el higuerón, piñón, guayabo, guamo bejuco, piñuelo, pringamosa, indio desnudo, yarumo, entre otras.

## - **Bosque Andino y Subpáramo**

Los bosques Andinos se encuentran a lo largo de la cordillera de los Andes, en tierras altas desde los 2000 a los 3200 msnm con temperaturas que oscilan entre los 8°C a los 17°C. A partir de los 3200 comienza la franja de bosque alto andino y sub paramo, donde la vegetación leñosa disminuye, la vegetación es más arbustiva y se observan zonas abiertas. Este ecosistema es de alta importancia ya que está conectado directamente con el páramo lo que hace que sean productores y reguladores del agua, almacenan carbono y nutrientes que son lavados por las aguas lluvia hacia tierras bajas lo que hace que los suelos sean más fértiles. Dados sus rangos altitudinales, su formación geológica y sus condiciones climáticas, estos ecosistemas tienen altos niveles de endemismos y alta diversidad de especies. Sin embargo, estos bosques han tenido una transformación muy elevada por parte de las actividades humanas, lo que con llevó a que sus fragmentos solo representen el 20% de la cobertura inicial (Hurtado et al., 2020; León, 2016) . Para el caso de Buriticá este ecosistema se encuentra en toda la Serranía de Buriticá, en veredas como: Conejos, Llanos de Uarco, La vega, Llano chiquito, El León, Santa Teresa, Sincierco, Guarco, Pajarito, Los Asientos, El Naranjo, alto del Obispo y Los Arados. En estos ecosistemas encontramos especies de importancia como orquídeas, bromelias, roble, pino colombiano, Laurel, cedro entre otras.



**Figura 3.15. Bosque andino y Subpáramo en la Serranía de Buriticá. Vereda Sincierco, sector finca la Mina.**



## - Bosque de galería y nacimientos de agua

Los bosques de galería o riparios son aquellos que se encuentran aledaños a los cuerpos de agua, y son denominados corredores ecológicos por excelencia ya que articulan y conectan otros ecosistemas como bosques, sabanas y agroecosistemas. Son de suma importancia ya que protegen los cuerpos de agua, son sumideros de dióxido de carbono y secuestran carbono, disminuyen las tasas de erosión del suelo ya que protegen los bancos de los ríos, remueven, diluyen y transforman nutrientes. Sin embargo las actividades del ser humano como el desvío de los ríos, modificación del caudal de los mismos, cambios en el uso del suelo, contaminación de los cuerpos de agua, deforestación, extracción de recursos minerales entre otros, han hecho que se afecte directamente la dinámica de las especies de flora y fauna que habitan allí y disminuyan los servicios que prestan al ser humano (Núñez-Avellaneda, L. A., Castro, M. I., Mestre, G., & Lozano, 2019). En el Caso de Buriticá estos bosques se encuentran a las orillas de las quebradas en todas las vertientes entre la zonas altas y bajas, además en la ribera del río Cauca



**Figura 3.16. Bosque de galería en la quebrada Cañada Gaumal, bocatoma acueducto de la vereda El León, municipio de Buriticá**

## - Río de aguas blancas

El río Cauca es el segundo más importante de Colombia, tiene una extensión de 1,350 km, nace en el Páramo de Sotará en el Valle del Cauca a 3900 msnm luego recorre siete departamentos (Cauca, Valle, Risaralda, Caldas, Antioquia, Sucre y Bolívar) entre las cordilleras central y occidental, hasta llegar a su desembocadura en el brazo de Loba en el departamento de Bolívar (Pérez-Valbuena et al., 2015). Dada su riqueza biológica, ecológica, hídrica y mineral, en él se desarrollan distintas actividades económicas que han causado impactos sobre la fauna y la flora, como en los ecosistemas aledaños al río, como el bosque seco tropical y los bosques riparios. En el caso de Buriticá el río Cauca se encuentra en las veredas: Buena Vista, La Fragua, Carau quía, Mogotes y La Angelina



**Figura 3.17. Panorámica del río Cauca (HIDROITUANGO), visto desde el Alto del Chocho, Zona urbana del municipio de Buriticá.**

#### 3.5.1.2 Objetos de conservación de Filtro Fino

Son los elementos que hacen referencia a especies sombrilla, carismáticas o especies clave, que cumple con la mayoría de las características de un VOC y al igual que las de filtro grueso, deben ser especies donde la estructura de su comunidad y la distribución de los individuos, puedan ser monitoreados en el tiempo. Estas características como especie, los requerimientos ecológicos y las características con las que debe cumplir, hacen que los VOC de filtro fino propuestos para el SILAP Buriticá representen la diversidad natural y cultural que se debe conservar como parte del patrimonio del municipio:

##### - **Osos de anteojos**

Oso Andino u Oso de Anteojos (*Tremarctos ornatus*) en Colombia se distribuye principalmente en la zona andina entre los 2.000 y 4.000 msnm pero puede ser visto ocasionalmente en zonas más bajas. En general su grado de amenaza es vulnerable (VU) y su mayor amenaza, también es la pérdida de hábitat por la expansión de la frontera agropecuaria y la minería, al igual que el conflicto con ganaderos. Físicamente lo tiene todo para ser un depredador pero se ha vuelto el arquitecto del bosque al consumir frutas, hojas y tallos de muchas especies vegetales, por su tamaño debe consumir muchas de estas. Definitivamente, su presencia es un privilegio y Buriticá tiene el honor, en la Serranía del Viento su presencia fue evidente en rastros indirectos y entrevistas. (Figura 2.116).

##### - **Puma**

El León de Montaña o Puma (*Puma concolor*) se distribuye en todo el territorio nacional desde el nivel del mar hasta 4.100 msnm. Es el segundo felino más grande de América. Actualmente su grado de amenaza en Colombia y en el mundo es menor (LC). Sin embargo, su mayor amenaza es la pérdida de hábitat por la expansión de la frontera agropecuaria y la minería, al igual que el conflicto con



ganaderos. Es un depredador más generalista, controlando las poblaciones naturales de mamíferos más pequeños como el venado. Su presencia, también es símbolo de buen estado de conservación del ecosistema. El municipio de Buriticá, especialmente la Serranía del Viento, es un corredor natural y de supervivencia para este felino. Su presencia fue evidente en rastros indirectos y entrevistas (Figura 2.117).

#### - **Jaguar**

El Tigre o Jaguar (*Panthera onca*) se distribuye en todo Colombia desde el nivel del mar hasta los 3.200 msnm. Es el felino más grande de todo América y el tercero en el mundo después del León Africano y el Tigre Rayado. Para Colombia su estado de amenaza es vulnerable (VU) y en el mundo está casi amenazado (NT), su mayor amenaza es la pérdida de hábitat por la expansión de la frontera agropecuaria y la minería, al igual que el conflicto con ganaderos. Es el depredador supremo del ecosistema, por su mordida tiene la capacidad de capturar presas más grandes y su presencia es símbolo de buen estado de conservación del ecosistema. El municipio de Buriticá, especialmente la Serranía del Viento, es un corredor natural y de supervivencia para este felino. Su presencia fue evidente en entrevistas.

#### - **Águila crestada**

Águila Crestada (*Spizaetus isidori*) en Colombia se distribuye principalmente en la zona andina entre los 1.500 y 3.500 msnm. En Colombia y en el mundo su grado de amenaza es en peligro (EN) y su mayor amenaza, también es la pérdida de hábitat por la expansión de la frontera agropecuaria y la minería, al igual que el conflicto con campesinos. Se estima que en el mundo hay entre 250 y 999 individuos, es la rapaz suprema en la zona andina y su dieta incluye muchas presas de reptiles, aves y mamíferos, su presencia nos habla del buen grado de conservación del ecosistema y es un verdadero privilegio para Buriticá contar con esta especie, en la Serranía del Viento se avisto de manera directa (Figura 2.107)

#### 3.5.1.3 Situaciones y amenazas indirectas

Para este ejercicio se dialogó sobre la percepción del estado local y contexto regional de cada VOC seleccionado. Se definieron cuales son las principales amenazas que pueden estar afectando para que este elemento se mantenga en el tiempo. Los resultados de este ejercicio se representan en un esquema que se construyó de forma colectiva durante los encuentros en los talleres SILAP desarrollados durante la fase de campo en noviembre 2020 (Figura 3.18). Durante estos encuentros se definieron cuáles deberían ser los VOC que integren el SILAP Buriticá, además se realizó la lectura de cuáles son las principales amenazas que pueden estar afectando los elementos de conservación, así como la identificación de los factores que condicionan las amenazas y cuáles deberían ser las líneas estratégicas que ayuden a contrarrestar los efectos adversos y mejorar los atributos naturales y socioculturales en el territorio.

A continuación se describen las principales amenazas, que afectan los VOC propuestos para el SILAP Buriticá:



**Bosque seco:** La margen oriental del municipio limita con la ribera del río Cauca, en la actualidad Embalse HIDROITUANGO, cuya porción terrestre se encuentra dentro de la zona de vida de “bosque seco tropical”. Existe en toda esta franja, algunos remanentes de bosque natural que corresponden a vegetación nativa, con el cual se conservan algunos parches aislados, en su mayoría asociados a vegetación de ribera en las márgenes de los canales de drenaje de las cuencas principales (Q, Las Cuatro, Q. La Clara, Q. Mogote y Q. Aguada). Posterior a la inundación del canal del río Cauca, se limitó el espacio para el establecimiento de este tipo de bosque, sin embargo, en la Q. las Cuatro, justo en la unión de las fuentes tributarias (Q. Palenque, Q. Uarco, Q. Naranjal y Q. El Viento) a una altura de 1.150 msnm, se identificó que hasta esta altura se distribuyen remanentes de bosque seco, haciendo que entre esta altura y los 350 msnm, sea el límite de distribución de este ecosistema para esta cuenca del municipio de Buriticá.

Asociado a este bosque existen fuertes presiones antrópicas en el territorio, debido a inadecuadas prácticas agropecuarias, extracción de elementos de la biodiversidad con fines comerciales, además, este bosque ha sido transformado a pasturas y cultivos tradicionalmente, ya que las pendientes y su ubicación favorecen los usos agropecuarios. Sin embargo, el tipo de suelo debería estar en estado de conservación y para ello este ecosistema cuenta con herramientas jurídicas que lo protegen, asimismo, la ribera del embalse para Buriticá fue adquirido por EPM y dentro de la zonificación ambiental han delimitado las áreas de Bosque seco como zonas de importancia para la conservación.

**Bosque Andino y Subpáramo:** Este tipo de ecosistema representa un VOC muy importante en la conectividad del bosque altoandino, ya que este se encuentra en las cimas de las montañas que componen la Serranía de Buriticá o del Viento, la cual constituye un hito geográfico de importancia ecológica, por brindar la conexión física a través del bosque natural, permite que la fauna y flora tengan un puente biológico que favorezca las funciones ecosistémicas. Desafortunadamente en el municipio existen presiones sobre estos territorios, ya que las malas prácticas agropecuarias, la conversión de áreas naturales para usos antrópicos y minería informal vienen alterando estos ambientes. Además, de la extracción de especies forestales y fauna, estimulados por el tráfico ilegal, ha acelerado la degradación y pérdida del ecosistema.

También, **los Bosque de galería y nacimientos de agua**, son elementos importantes en el territorio, al punto de ser reconocidos como los ecosistemas de mayor relevancia entre las comunidades locales, en especial aquellas que utilizan el recurso hídrico por medio de acueductos veredales o comunitarios. Este VOC tiene su principal amenaza en las malas prácticas agropecuarias, la deforestación y pérdida de cobertura del bosque en las riberas de las fuentes hídricas. Otro factor importante es la extracción de madera con fines comerciales apoyados por el tráfico ilegal. Todos estos factores compiten con el estado natural de los ecosistemas, al punto que los bosques permanecen como franjas muy estrechas con tan solo una línea de pocos árboles en el ancho de la ribera protegiendo el cauce.

**Río de aguas blancas.** Este VOC representa un elemento natural muy importante en la historia del municipio, ya que el río Cauca ha sido un eje de comunicación y desarrollo para las comunidades, además, como ecosistema posee altos atributos que resaltan su importancia en especial el recurso hídrico. Todo el territorio de Buriticá que limita con el cauce del río Cauca permanece inundado debido a la construcción de la central hidroeléctrica HIDROITUANGO, que embalsó el río en el sector Pescadero, aguas abajo del municipio. La mayor amenaza a esta fuente es la degradación del suelo de las cuencas tributarias, aportes sedimentarios y de aguas residuales domésticas, además de los usos inadecuados de agroquímicos y en especial el uso de elementos químicos en la minería informal.

Para los VOC de filtro fino (**Osos de anteojos, Puma y Jaguar**) las amenazas de estas especies en Buriticá tienen una particularidad de estar asociadas a cacería de persecución debido a la depredación de cultivos y semovientes. Esta amenaza es generalizada en todo el territorio de interés, dando a entender que la especie tiene amplia distribución y que el avance de la frontera agropecuaria, la pérdida de hábitat y la cacería por subsistencia o comercio de las presas de estos grandes mamíferos, hacen que se presenten más episodios de conflictos con actividades humana. Finalmente, para el **Águila crestada**, la mayor amenaza ha sido la reducción y pérdida de hábitat y sus presas, debido a la intervención de los bosques naturales y transformación a otros usos, factor que contribuye al grado de amenaza de esta especie.

### 3.5.1.4 Identificación de estrategias SILAP Buriticá

En la identificación de las líneas estratégicas del SILAP Buriticá, se crearon espacios de participación para la construcción colaborativa entre actores, los cuáles, hicieron parte de los talleres realizados durante la estrategia comunicacional del proyecto. En estos encuentros de dialogo, se utilizaron estrategias de la cartografía social y el método de estándares abiertos para la gestión de áreas protegidas (CMP 2013), con el propósito de identificar cuáles deben ser los Valores Objeto de Conservación (VOC), por representar los atributos de mayor interés en el territorio. A partir de estos, se debatió cuáles son las principales amenazas y factores que están contribuyendo para que los VOC se encuentren intervenidos. Estas características son importantes ya que las estrategias de conservación están encaminadas a proteger el patrimonio natural y cultural, buscando que las condiciones ambientales y sociales sean favorables en el tiempo (Figura 3.18).

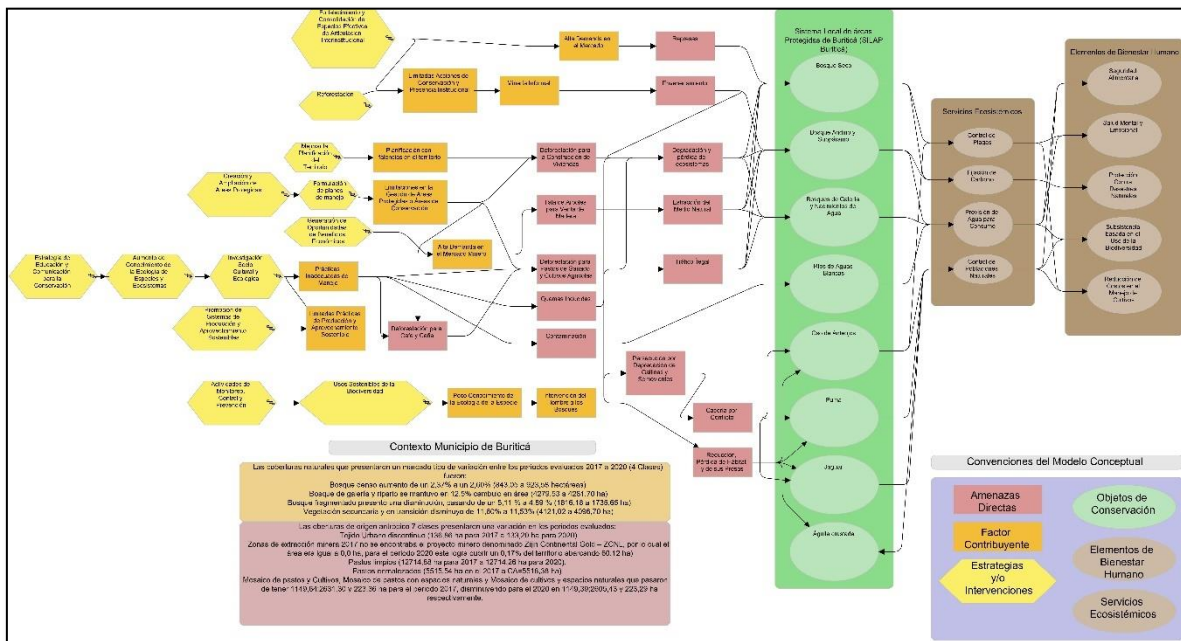


Figura 3.18. Modelo conceptual con la propuesta de líneas estratégicas en la implementación del SILAP Buriticá

### 3.5.1.5 Objetivo general

Conservar la riqueza natural y patrimonial del municipio de Buriticá, que garanticen la continuidad de los procesos ecológicos para el mantenimiento de la biodiversidad, la oferta de bienes y servicios ambientales, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental y al bienestar humano del territorio.

### 3.5.1.6 Objetivos específicos de conservación

Promover espacios de participación y construcción colectiva para la gestión, el cumplimiento de objetivos de conservación y la planificación ambiental del territorio, a través de la integración de actores dentro de la comunidad campesina, instituciones públicas, privadas y bases sociales.

Fortalecer y crear estrategias de conservación in situ, que garanticen la oferta de bienes y servicios ambientales, esenciales para el mantenimiento de los modos de vida, la riqueza natural y el patrimonio cultural del municipio.

Contribuir al mejoramiento de la conectividad local y regional entre los ecosistemas naturales y sus áreas núcleo, fomentando la implementación de herramientas de manejo del paisaje, que integren prácticas de aprovechamiento sostenible y brinden alternativas económicas para las comunidades.

### 3.5.1.7 Plan de acción

Para la ejecución de actividades en el fortalecimiento e implementación del SILAP Buriticá, se pretenden vincular los actores que deben participar en las líneas estratégicas, las cuales se propusieron en los espacios participativos y talleres realizados durante la estrategia comunicacional. Luego se asignó cada uno dentro de las líneas estratégicas, de acuerdo al análisis de actores (Tabla 3.10).

El plan de acción propuesto se compone de ocho estrategias para ser desarrolladas a corto, mediano y largo plazo, después de ser aprobado de forma colectiva y se determine los tiempos, presupuestos y ejecutores en cada una. En cada una de ellas se buscan contrarrestar las amenazas sobre los VOC y garantizar que la oferta de bienes y servicios ambientales permanezca en el tiempo.

**Tabla 3.10 Relación de actores claves en las líneas estratégicas del SILAP Buriticá**

Objetivos específicos	Actores	Línea estratégica
Promover espacios de participación y construcción colectiva para la gestión, el cumplimiento de objetivos de conservación y la planificación ambiental del territorio, a través de la integración de actores dentro de la comunidad campesina, instituciones públicas, privadas y bases sociales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alcaldía Buriticá (UMATA, SER BURITICA),</li> <li>-MESA AMBIENTAL BURITICÁ</li> <li>-Representantes de los mineros</li> <li>-ASOCOMUNAL Buriticá</li> <li>-CIDEAM</li> <li>-Instituciones educativas Buriticá,</li> <li>-Secretaría de Medio Ambiente Antioquia</li> <li>-CORANTIOQUIA</li> <li>-SIDAP Antioquia</li> <li>-Mesa minera departamental</li> <li>-CORPOURABA</li> <li>-Policía Nacional</li> <li>-Parques Naturales Nacionales</li> <li>-Ejército Nacional</li> <li>-EPM</li> <li>-Minera Continental GOLD Zijin</li> </ul>	<p><b>1.</b> Fortalecimiento y consolidación de espacios efectivos de articulación interinstitucional</p>

# Buriticá

hacia la **grandeza**



Objetivos específicos	Actores	Línea estratégica
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Juntas de Acción Comunal JAC de las veredas de interés</li> <li>-ASOCOMUNAL Buriticá</li> <li>-Alcaldía Buriticá (Concejo, UMATA, Secretaría de Planeación),</li> <li>-MESA AMBIENTAL BURITICÁ</li> <li>-Secretaría de Medio Ambiente Antioquia</li> <li>-CORANTIOQUIA</li> <li>-SIDAP Antioquia</li> <li>-Parques Naturales Nacionales</li> </ul>	3. Mejorar la Planificación del Territorio
Fortalecer y crear estrategias de conservación in situ, que garanticen la oferta de bienes y servicios ambientales, esenciales para el mantenimiento de los modos de vida, la riqueza natural y el patrimonio cultural del municipio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Juntas de Acción Comunal JAC de las veredas de interés</li> <li>-Alcaldía Buriticá (UMATA)</li> <li>-Secretaria de Medio Ambiente Antioquia - CORANTIOQUIA</li> <li>-EPM</li> <li>-Minera Continental GOLD Zijin</li> </ul>	2. Reforestación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Juntas de Acción Comunal JAC de las veredas de interés</li> <li>-ASOCOMUNAL Buriticá</li> <li>-Alcaldía Buriticá (Concejo, UMATA, Secretaría de Planeación)</li> <li>-MESA AMBIENTAL BURITICÁ</li> <li>-Secretaria de Medio Ambiente Antioquia - CORANTIOQUIA</li> <li>-SIDAP Antioquia</li> <li>-Parques Naturales Nacionales</li> <li>-WCS</li> <li>-WWF</li> </ul>	4. Creación, ampliación y fortalecimiento de Áreas Protegidas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Juntas de Acción Comunal JAC de las veredas de interés</li> <li>-ASOCOMUNAL Buriticá</li> <li>-Alcaldía Buriticá (UMATA, SER Buriticá)</li> <li>-MESA AMBIENTAL BURITICÁ</li> <li>-Grupo Juvenil Capturando vidas y mentes activas</li> <li>-Fundación Verdolaga</li> <li>-Vigías del Patrimonio</li> <li>- CIDEAM</li> <li>-Instituciones educativas Buriticá</li> <li>-Emisora Ondas De San Antonio</li> <li>-Emisora SabanaStereo</li> <li>-Secretaria de Medio Ambiente Antioquia</li> <li>-CORANTIOQUIA</li> <li>-SIDAP Antioquia</li> <li>-Fundación Grupo Social</li> <li>-Federación Nacional de Cafeteros</li> <li>-Parques Naturales Nacionales</li> <li>-Instituciones de Educación Superior (IES)</li> <li>-EPM</li> <li>-Minera Continental GOLD Zijin</li> <li>-WCS</li> <li>-WWF</li> </ul>	6. Estrategia de Educación y Comunicación para la Conservación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Juntas de Acción Comunal JAC de las veredas de interés</li> <li>-ASOCOMUNAL Buriticá</li> <li>-Alcaldía Buriticá (UMATA, SER BURITICÁ)</li> </ul>	8. Actividades de Monitoreo, Control y Prevención

# Buriticá

hacia la **grandeza**



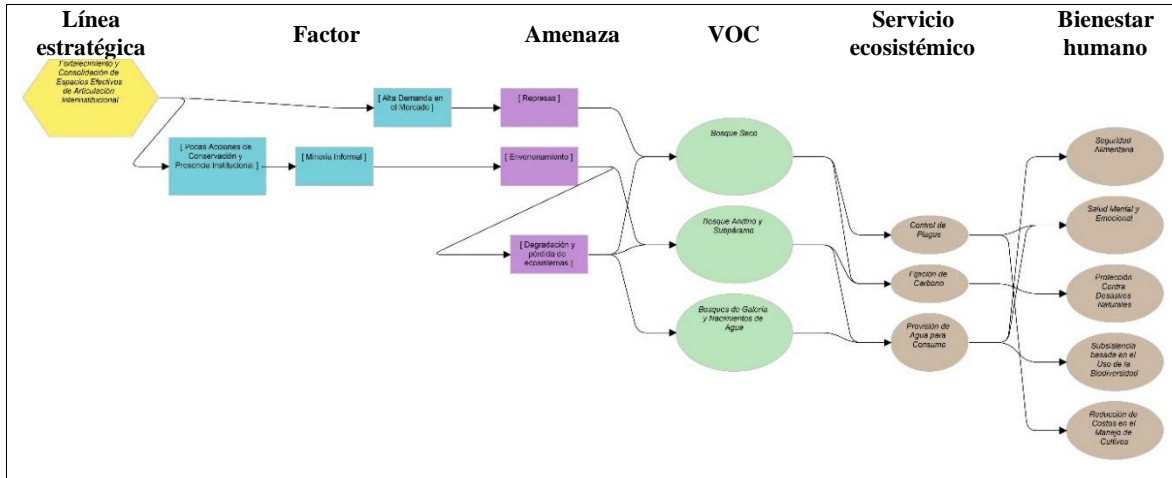
Objetivos específicos	Actores	Línea estratégica
	-MESA AMBIENTAL BURITICÁ - CIDEAM -Secretaria de Medio Ambiente Antioquia -CORANTIOQUIA -Policía Nacional -Ejército Nacional -Instituciones de Educación Superior (IES) -Minera Continental GOLD Zijin -WCS -WWF	
Contribuir al mejoramiento de la conectividad local y regional entre los ecosistemas naturales y sus áreas núcleo, fomentando la implementación de herramientas de manejo del paisaje, que integren prácticas de aprovechamiento sostenible y brinden alternativas económicas para las comunidades.	-Juntas de Acción Comunal JAC de las veredas de interés -ASOCOMUNAL Buriticá -Alcaldía Buriticá (UMATA) -Secretaria de Medio Ambiente Antioquia -CORANTIOQUIA -Fundación Grupo Social	5. Generación de Oportunidades de Beneficios Económicos
	-Juntas de Acción Comunal JAC de las veredas de interés -ASOCOMUNAL Buriticá -Alcaldía Buriticá (UMATA) -Secretaria de Medio Ambiente Antioquia -CORANTIOQUIA -Fundación Grupo Social -Federación Nacional de Cafeteros -EPM -Minera Continental GOLD Zijin	7. Promoción de Sistemas de Producción y Aprovechamiento Sostenibles

## Línea estratégica 1. FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE ESPACIOS EFECTIVOS DE ARTICULACIÓN INTERINSTITUCIONAL

Esta estrategia pretende vincular los actores con alta representatividad en el territorio y con los cuales se puede llevar a cabo ejercicios de planeación de acciones de conservación, fortalecer la presencia institucional y articular objetivos desde la instancia nacional, regional a lo local. Estos ejercicios deberán estar enfocados sobre los VOC filtro grueso (Figura 3.19), los cuales corresponde a las asociaciones vegetales de **“Bosque Seco; Bosque Andino y Subpáramo; Bosque de galería y nacimientos de agua”** que representan la diversidad florística del municipio de Buriticá.

La pérdida de hábitat asociado a procesos de deforestación para conversión a sitios agropecuarios, la construcción de un embalse, el desarrollo de actividad minera formal e informal, han generado alta presión antrópica, reduciendo las áreas de bosque natural afectando los tres VOC antes mencionados. Los factores que más determinan las amenazas fueron una alta demanda en el mercado energético y agropecuario, además del auge minero con multimillonarias inversiones en el territorio y el desarrollo de minería informal, con altas repercusiones ambientales.





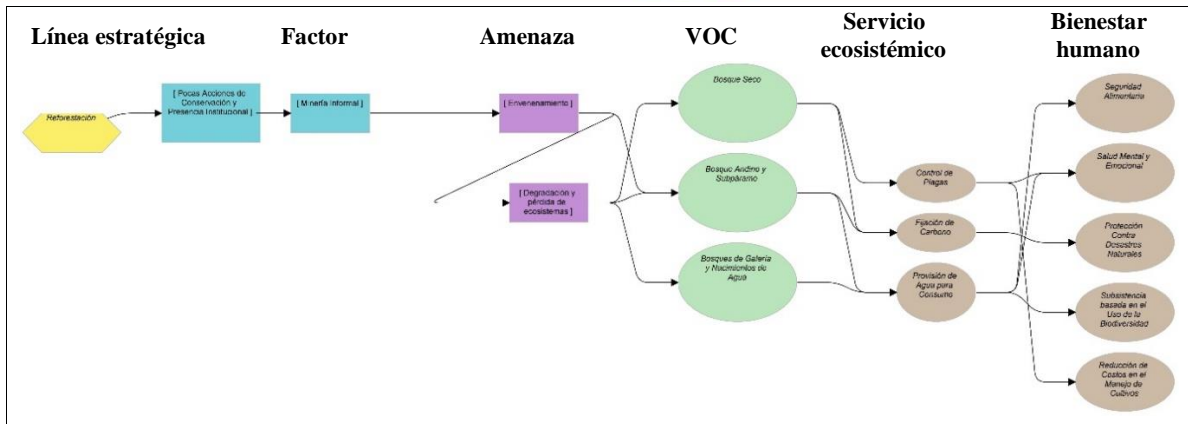
**Figura 3.19 Línea estratégica 1: Fortalecimiento y consolidación de espacios efectivos de articulación interinstitucional**

Esta estrategia busca garantizar que los bosques naturales mantengan la oferta de hábitat, alimento y refugio para la biota asociada y se mantenga las funciones ecológicas como ecosistema. Permanezca en el tiempo la provisión de agua para el consumo, la fijación de carbono y el control de las plagas como los servicios ecosistémicos relevantes, en la oferta de elementos de bienestar humano, que buscan promover la seguridad alimentaria, la promoción de la salud mental y emocional, protección contra desastres naturales, subsistencia basada en el uso de la biodiversidad y reducción de costos en el manejo de cultivos.

## Línea estratégica 2. REFORESTACIÓN

Esta estrategia pretende vincular los actores con legitimidad en el territorio, que estén actuando directa o indirectamente y con los cuales se puede establecer acuerdos para aunar esfuerzos en la implementación de procesos de restauración asistida, dónde sean priorizadas las áreas desde las comunidades que habitan el territorio y en aquellos lugares que deban ser reforestados ya que existe una priorización de la autoridad ambiental o entidad territorial.

Los VOC que serían objeto de intervención corresponden a los remanentes de **Bosque Andino y Subpáramo** que existen en la serranía de Buriticá o el Viento, aquellos en las estribaciones intermedias y laderas de montañas con **Bosques de galería y nacimientos de agua**. Además, se busca establecer desde la cima (3200 msnm), hasta la cota más baja del municipio en el embalse de HIDROITUANGO (350 msnm), llevando a cabo acciones que favorezcan la conectividad entre los bosques de alta y media montaña, con la zona de vida de **Bosque Seco** (Figura 3.20). Está característica del territorio, dónde el gradiente altitudinal hace posible un mayor número de zonas climáticas y de vida, en el cual existe una alta diversificación de especies y dónde se busca garantizar la conectividad entre los ecosistemas que estructuran los VOC de filtro grueso, ya que esto determina el flujo energía y organismos entre los diferentes ambientes naturales que posee el municipio de Buriticá.



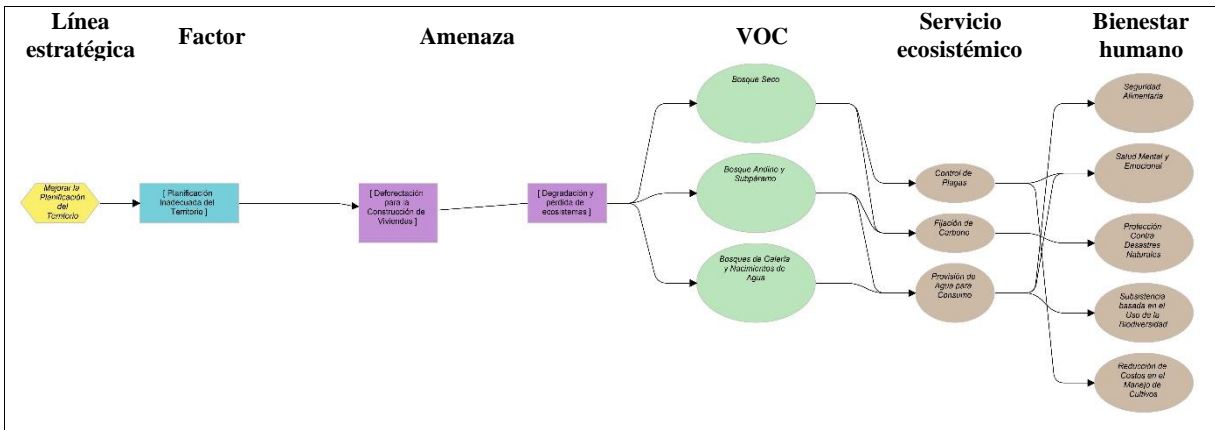
**Figura 3.20. Línea estratégica 2: Reforestación**

La meta durante esta estrategia consiste en garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales en el territorio, siendo los más representativos el aprovisionamiento de agua, protección de suelos, fijación de carbono y control de plagas. Las áreas en bosque facilitan la conectividad ecológica y el normal funcionamiento de los ecosistemas. Esta condición favorece la subsistencia de las comunidades humanas al aumentar el éxito de las actividades agropecuarias, con una reducción en los costos de manejo, generando mayor oferta de alimento y una mejor contraprestación a los productores campesinos.

### Línea estratégica 3. MEJORAR LA PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO

La línea estratégica busca agrupar acciones en las cuales se vinculen los representantes de las entidades ambientales, territoriales y de planeación, además de las JAC en las veredas dónde se pretenda establecer áreas de conservación, para articular acciones que favorezcan la adecuada planeación y gestión ambiental del territorio.

El municipio de Buriticá posee áreas de conservación local que han sido declaradas por acuerdo municipal a través del Concejo, como áreas de “Utilidad Pública e Interés Social”, y otras como la reserva Yerbabuena en la vereda El Naranjo y la reserva el Viento en la vereda Las Brisas, que están siendo conservadas como áreas naturales, pero aún no tiene una figura de protección. Para todas las áreas de conservación que se establezcan dentro del SILAP, deberán tener un adecuado plan de manejo que garantice la trazabilidad de las acciones planeadas y que busquen cumplir con los objetivos de conservación a corto, mediano y largo plazo. Los Valores objeto de conservación que direccionaría la línea estratégica estarán relacionados con los ecosistemas de bosques presentes en el municipio (Figura 3.21).



**Figura 3.21. Línea estratégica 3. Mejorar la planificación del territorio**

La planeación territorial entendiendo las dinámicas sociales y ambientales, brindan la posibilidad de incluir las diferentes visiones y articular esfuerzos entre los actores, para concertar estrategias en el logro de los objetivos de conservación. El éxito de estas acciones se ve reflejado en un adecuado uso y gestión del suelo, para que las áreas naturales y zonas de conservación brinden servicios ecosistémicos que garanticen la oferta de elementos de bienestar humano, como la seguridad alimentaria, a través del uso racional de la biodiversidad como fuente de recursos, un ambiente natural y sano que contribuya a la salud mental y emocional así como acciones planeadas para la protección frente a desastres naturales.

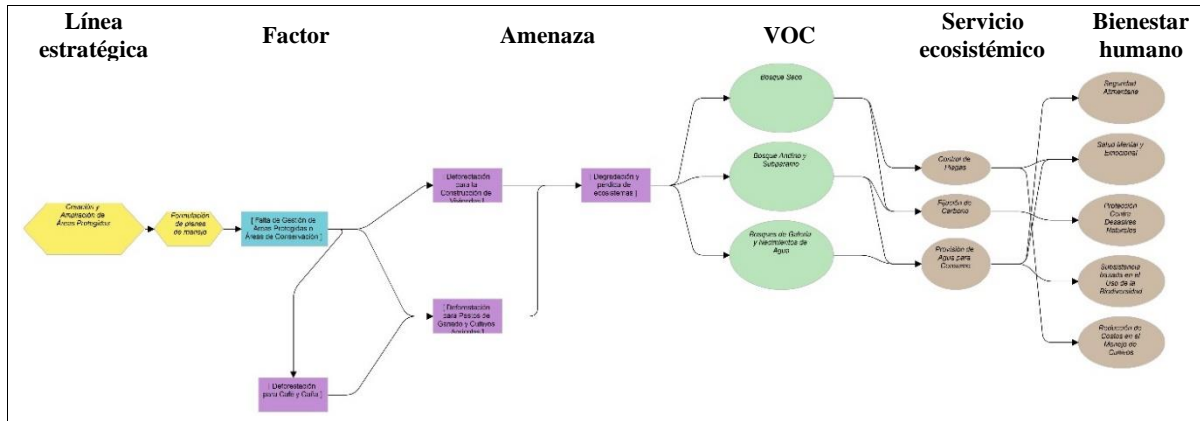
#### Línea estratégica 4. CREACIÓN, AMPLIACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS

Durante esta línea estratégica se pretende fortalecer las áreas protegidas con las que cuenta el municipio de Buriticá, además de incluir nuevas áreas, si desde la planeación estratégica y con participación desde los entes nacionales y regionales, se encuentra la oportunidad para consolidar la información necesaria y correr la ruta declaratoria de áreas protegidas. Además, desde el ámbito local se debe incentivar la creación de reservas de la sociedad civil y la ampliación o declaratorias de nuevas áreas municipales.

Los actores llamados a participar de esta línea estratégica corresponden aquellos que representa la autoridad ambiental y territorial del municipio, las comunidades campesinas que se encuentran en la zona de influencia, así como algunas instituciones de apoyo que pueden generar conocimiento e investigación básica y aplicada en la consolidación de los aspectos biofísico y análisis sociales, dentro de las diferentes fases que implica adelantar una declaratoria de área protegida.

Los VOC que consideran ser priorizados en esta línea estratégica, corresponden aquellos de filtro grueso, ya que hacen referencia a tipos de bosque con la capacidad de estructurar ecosistemas, los cuales ofrecen hábitat, alimento y refugio a las comunidades biológicas, permitiendo el normal funcionamiento de estos ambientes naturales. Este ideal busca la armonía entre la demanda de bienes y servicios que le hacemos al ambiente y la manera como usamos el territorio, tratando que con nuestras acciones no solo se garantice los elementos de bienestar humanos, si no que la oferta de esos recursos se mantenga en el tiempo (

Figura 3.22).



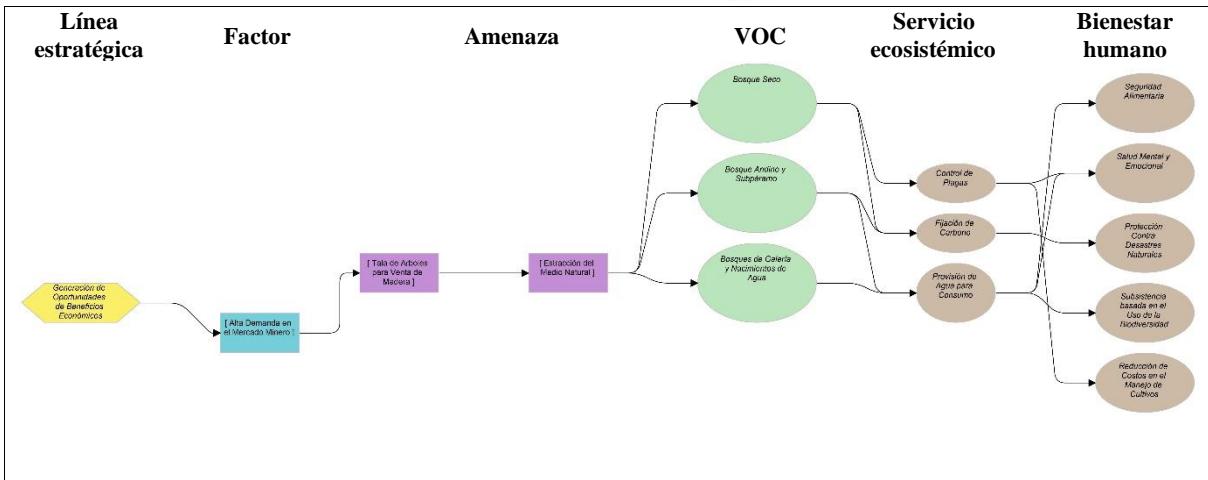
**Figura 3.22. Línea estratégica 4. Creación y ampliación de áreas protegidas**

Otra meta importante dentro de esta línea estratégica es la creación y actualización de los planes de manejo en las áreas protegidas del municipio, ya que a través de estos instrumentos se puede hacer un seguimiento a los indicadores de conservación, los cuales son importantes en la medición de la efectividad en las acciones de conservación que se planean en el territorio y cómo estas inciden en los factores que están generando la amenaza principal “Degradación y pérdida de ecosistemas”, la cual se está dando principalmente por la deforestación de los bosques naturales.

#### Línea estratégica 5. GENERACIÓN DE OPORTUNIDADES DE BENEFICIOS ECONÓMICOS

En esta línea estratégica se deben articular instituciones públicas y privadas, así como la representación de las asociaciones civiles, fundaciones, campesinos y comunidad en general, para la planeación y puesta en marcha de las estrategias de conservación, que generen un beneficio económico en contraprestación al servicio ambiental (Figura 3.23). Esta posibilidad puede planearse en la adaptación de áreas de uso a otras con mayores atributos naturales, buscando generar una menor resistencia a los flujos de organismos entre las áreas núcleo de conservación.

La conectividad ecológica implica establecer corredores biológicos entre zonas naturales de interés, estas franjas de cobertura natural que unen físicamente áreas núcleo en bosque, las cuales se identifican desde análisis del paisaje para priorizar predios dónde desarrollar actividades. Estos análisis muestran que existe una oportunidad de consolidar franjas de bosque que conecten zonas de ribera del bosque seco en las cuencas baja y media de las quebradas Las Cuatro, La Clara, La Tesorero y La Aguada, con los bosques andinos y altoandinos en las microcuencas de las quebradas de Uarco, El Naranjal, El Viento, Palenque, El Suspiro, Tabacal, Quebraditas, Guarco, Los Chorros, Arados, La Hondura, Mermejil, entre otras (Figura 2.9).



**Figura 3.23. Línea estratégica 5. Generación de oportunidades de beneficios económicos**

Generar oportunidades de beneficios económicos implica articular esfuerzos interinstitucionales, para que esta línea estratégica pueda brindar opciones de uso del territorio con actividades sustentables y sostenibles ambientalmente. Las actividades aquí planeadas podrán buscar la oportunidad de vincular proyectos productivos con métodos de producción sostenible, que conserven buenas prácticas agropecuarias y aumenten los atributos naturales en el paisaje. De esta manera las formas de vida en las comunidades que habitan el territorio tendrían menos presiones al cambio de hábitos y costumbres, buscando que los cambios obligados no afecten las áreas de conservación en el municipio.

### Línea estratégica 6. ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN

En esta línea estratégica se pretende articular los actores que cumplan un rol clave dentro de las áreas de interés para la conservación, y aquellos actores de apoyo que puedan ser enlace en la comunicación y la generación de nuevo conocimiento en las ciencias básicas y aplicadas. Por lo cual, es pertinente la articulación de esta línea con los instrumentos de educación ambiental del municipio como el CIDEAM, que permitan incorporar esfuerzos institucionales en el logro de los objetivos de conservación del SILAP. Esta línea articula dos estrategias que pretenden aumentar el conocimiento de las especies y como estas se relacionan en comunidad y ecosistemas. Además, de fomentar la investigación social y cultural, para generar mayor conciencia y reconocimiento de estos atributos en la sociedad.

Los VOC de esta línea estratégica representan las especies y ecosistemas presentes en las cuatro zonas de vida que posee el municipio de Buriticá. Esta particularidad hace importante el territorio debido a la posibilidad de diversificación de ambientes y por ende en una mayor oferta de alimento, hábitat y refugio para la biota. La mayor amenaza de esta riqueza natural está dada por la degradación y pérdida de ecosistemas, la cual se genera en una mayor medida por la deforestación y demanda de recursos de una manera desproporcionada. Además, la actividad minera informal que tiene efectos graves en el ambiente como un factor contaminante y con repercusiones que trascienden en el tiempo y la salud pública (Figura 3.24).

Durante las actividades y procesos que se planeen en esta línea, se deben incluir varios aspectos como: Adecuado manejo de los residuos sólidos; Sistemas para el uso y vertimiento de agua; Seguridad alimentaria, uso de abonos orgánicos y control biológico; Talleres de fauna para evitar conflictos con felinos, serpientes, marsupiales, osos, entre otros animales silvestres. Estas estrategias de comunicación para la conservación permitirán entender el entorno y las necesidades ambientales que tiene las comunidades humanas y las poblaciones de fauna silvestre, buscando generar conciencia y conocimiento del patrimonio ambiental y social.

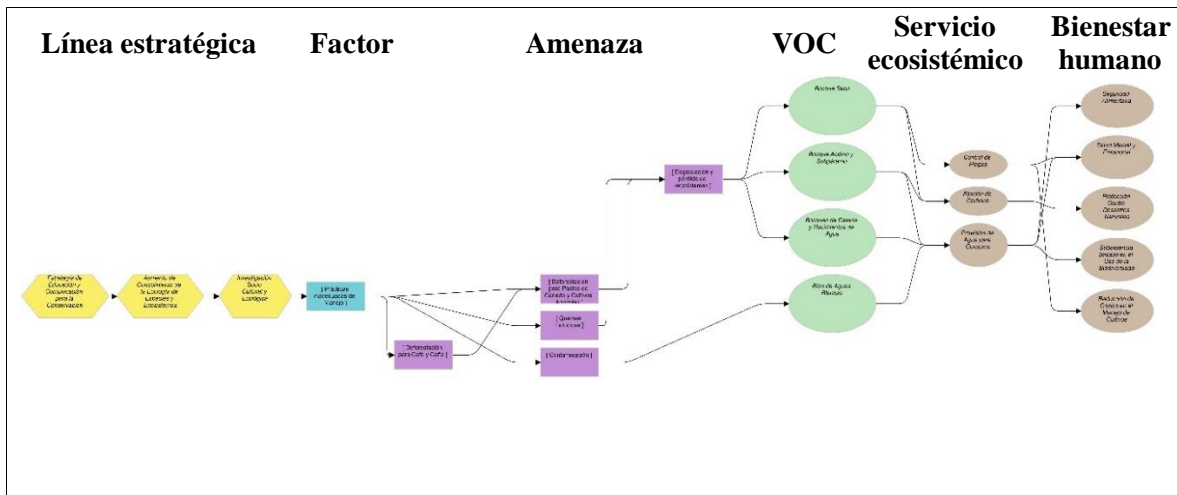
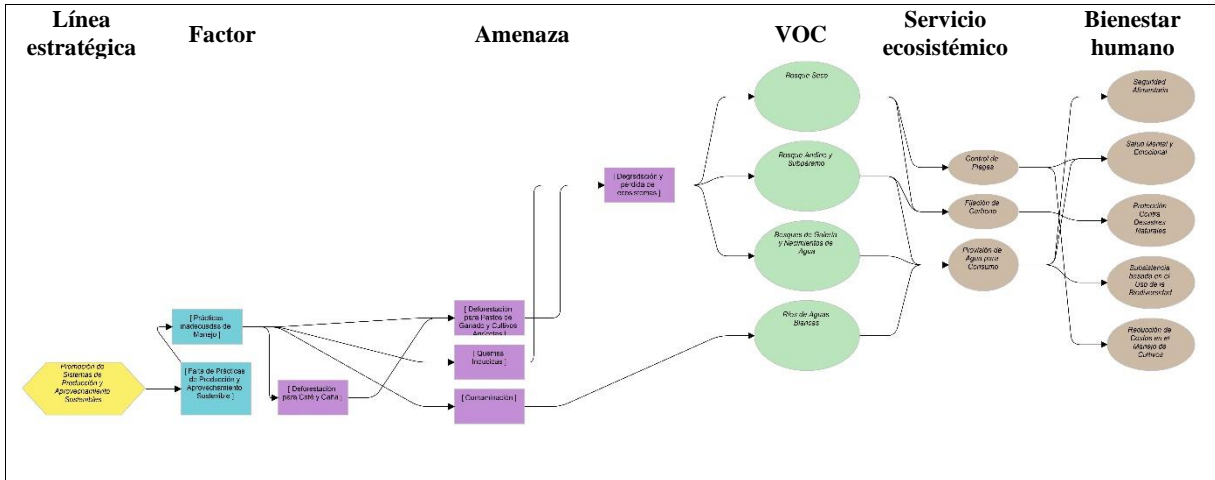


Figura 3.24. Línea estratégica 6. Estrategia de educación y comunicación para la conservación

## Línea estratégica 7. PROMOCIÓN DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLES

La meta en esta línea estratégica es actuar frente a la principal amenaza para el patrimonio natural y social, la cual es “Degradación y pérdida de ecosistemas” afectando los VOC (**Bosque seco, Bosque Andino y subpáramo, Bosques de galería y nacimientos de agua, Ríos de aguas blancas**), ya que allí se generan todas las actividades antrópicas que generan mayores efectos y transformación del paisaje (Figura 3.25). Como propuesta para contrarrestar este efecto se espera que se fortalezcan las prácticas agropecuarias de producción y aprovechamiento actual, para que disminuyan los episodios de deforestación asociados a estos usos, que ponen en riesgo la oferta de servicios ecosistémicos como (control de plagas, fijación de carbono, provisión de agua para consumo). La preservación de los VOC garantiza la subsistencia de las comunidades basado en el uso y aprovechamiento de la biodiversidad, buscando la seguridad alimentaria, reducción de costos en los proyectos productivos, protección contra desastres y un ambiente sano que propicie salud mental y emocional.



**Figura 3.25. Línea estratégica 7. Promoción de sistemas de producción y aprovechamiento sostenibles**

Esta línea estratégica reúne intereses de los actores con fuerte presencia territorial, desde las instituciones públicas, privadas, organizaciones campesinas y sociales. La promoción de sistemas sostenibles de producción es un objetivo de desarrollo que busca la gestión ambiental de territorio y esto involucra compromisos desde diferentes instituciones para poner en marcha acciones que mejoren las prácticas agropecuarias y ofrezca alternativas económicas sostenibles a las comunidades del municipio.

### Línea estratégica 8. ACTIVIDADES DE MONITOREO, CONTROL Y PREVENCIÓN

Para esta línea estratégica se deben involucrar actores claves que hagan presencia activa en el territorio, aquellos como los entes territoriales, autoridades ambientales, además de instituciones de apoyo para la ejecución o asesoramiento de los procesos. Las estrategias que se acuerden para esta línea buscan apuntar al conocimiento de los ecosistemas y especies que se representan en los VOC. Para ello es necesario vincular las comunidades locales que hagan parte activa dentro de planes de monitoreo comunitario, vigías del patrimonio, familias guarda bosques, entre otras estrategias.

Igualmente, adelantar acciones de control y vigilancia de la biodiversidad y el patrimonio arqueológico del municipio, buscando crear una mayor identidad en la sociedad local y regional. Además, procesos de educación ambiental con transferencia de tecnología y conocimiento para el aprovechamiento de fuentes alternativas de recursos económico y alimento, huertos leñeros, cría de especies menores, que busquen disminuir la presión que existe sobre la fauna silvestre como fuente de proteína y sobre los bosques como fuente de leña o madera (Figura 3.26).

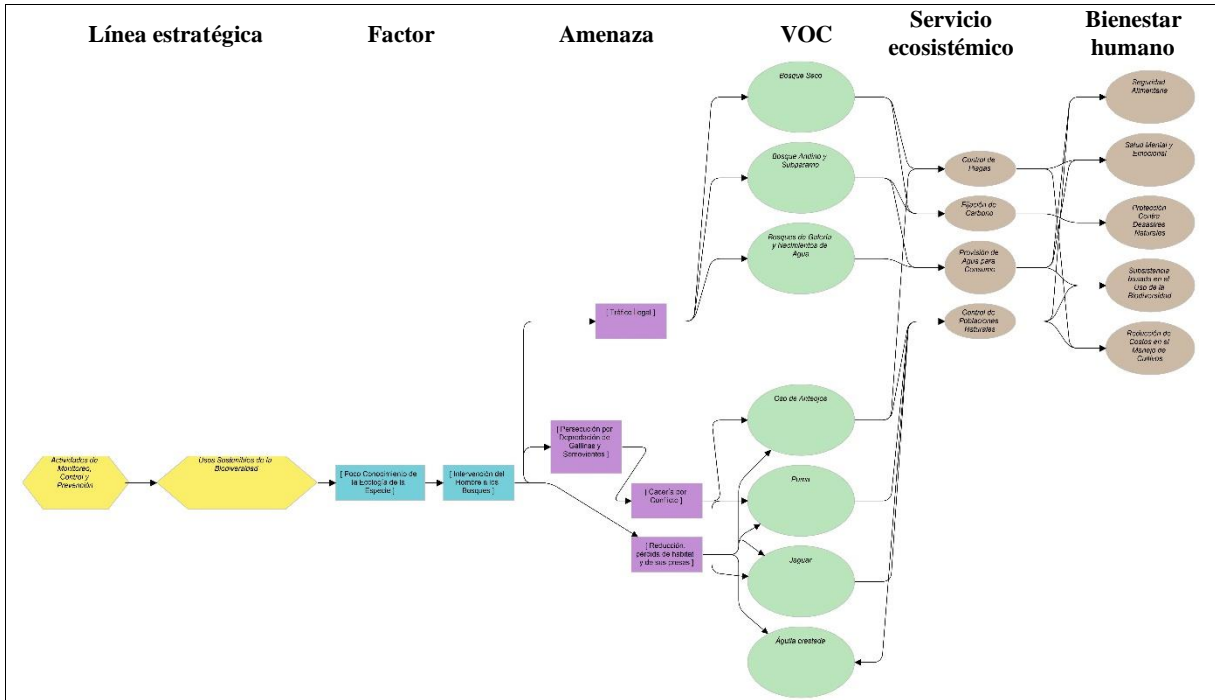


Figura 3.26. Línea estratégica 8. Actividades de Monitoreo, Control y Prevención

Las estrategias en esta línea se consideran transversales a los objetivos de conservación y por medio de la información que se obtenga a través de los planes de monitoreo de la biodiversidad y acuerdos interinstitucionales para adelantar proceso de investigación académica, pública o privada. Se obtendrán análisis e información clave para el seguimiento a la efectividad de las acciones de conservación. Además, el mejor conocimiento sobre los recursos brinda mayores herramientas y argumentos a la hora de tomar decisiones frente a procesos específicos.

Finalmente, las acciones de prevención en términos de conflictos ambientales deben abordarse desde estrategias que le permitan las comunidades obtener nuevas fuentes de ingreso, esto podría reducir la presión sobre las especies y ecosistemas y aprovechar el recurso de una forma sustentable. De la misma manera, se debe fortalecer e incentivar la creación de empresas ecoturísticas, promocionar el turismo de naturaleza y las practicas sostenibles para la inclusión del territorio en los mercados verdes.



#### **4 Recomendaciones Técnicas para la Fase de Planificación SILAP Buriticá**

A continuación se dan recomendaciones para la fase de planificación del Sistema Local de Áreas Protegidas del Municipio de Buriticá:

- I. Formulación del plan de acción interinstitucional para el SILAP Buriticá a corto, mediano y largo plazo y las recomendaciones técnicas producto del análisis y evaluación del estado actual de procesos de conservación en el territorio, dicho plan deberá contar con las estrategias, programas y proyectos necesarios para alcanzar y mantener los objetivos de conservación identificados en la fase de diagnóstico.
- II. Las Zonas identificadas como “Áreas para la conservación y protección ambiental” y “Áreas para el uso múltiple” deberán contar con propuestas de zonificación detalladas y socializadas con la comunidad, estas podrán ser complementadas con categorías de:
  - a. Zona de conservación: Área ocupada por un paisaje o una comunidad natural, animal o vegetal, ya sea en estado primario o que está evolucionando naturalmente y que se encuentre en proceso de recuperación.
  - b. Zona de amortiguación y manejo especial Aquella área de transición entre el paisaje antrópico y las zonas de conservación, o entre aquel y las áreas especiales para la protección como los nacimientos de agua, humedales y cauces. Esta zona puede contener rastrojos o vegetación secundaria y puede estar expuesta a actividades agropecuarias y extractivas sostenibles, de regular intensidad.
  - c. Zona de agrosistemas. Área que se dedica a la producción agropecuaria sostenible para uso humano o animal, tanto para el consumo doméstico como para la comercialización, favoreciendo la seguridad alimentaria.
  - d. Zona de uso intensivo e infraestructura: Área de ubicación de las casas de habitación, restaurantes, hospedajes, estables, galpones, bodegas, viveros, senderos, vías, miradores, instalaciones eléctricas y de maquinaria fija, instalaciones sanitarias y de saneamiento básico e instalaciones para la educación.
- III. Deberá definirse la Junta Administradora del Sistema Local de Áreas Protegidas del municipio Buriticá y su Comité coordinador, donde haya participación activa de la Administración Municipal, la Corporación Autónoma Regional y la Sociedad Civil.
- IV. Los procesos de planificación y gestión de las áreas que se prioricen en el SILAP deberán ser con la participación de las comunidades locales asentadas en inmediaciones de estas, de igual forma con los diferentes actores, institucionales locales, regionales y nacionales relacionados con las áreas naturales protegidas.

- V. Se debe contemplar el proceso de identificación de los límites de las áreas protegidas, como proceso de alinderamiento y amojonamiento, definiendo los actores competentes y su participación activa en el proceso.
- VI. Se deben abordar las líneas estratégicas propuestas en el diagnóstico, dando prioridad al proceso organizacional y la articulación efectiva de actores, a través de encuentros programáticos para la definición y cumplimiento de logros.
- VII. Incluir propuestas que promuevan la adopción de métodos alternativos o tecnificados en la producción de cultivos y ganadería. Además, de incentivar y capacitar en técnicas de agricultura orgánica para la elaboración de abonos y sustitutos químicos en el control de plagas.
- VIII. Se recomienda el desarrollo de un plan de manejo forestal local, donde se identifiquen las especies forestales maderables con un uso potencial para subsistencia y de alto valor económico de las comunidades, que proporcione información de base para ejercicios de implementación de sistemas productivos sostenibles, siembra de árboles, huertos leñeros, así como la siembra de madera como soporte de cultivos (ej. varas en el cultivo de frijol).
- IX. Durante los encuentros de socialización fue recurrente la manifestación de importancia en preservar las fuentes de agua, para ello las comunidades solicitan proyectos de reforestación en cuencas abastecedoras de acueductos y en las riberas de quebradas. También, consideran necesario reforestar los senderos carreteables que fueron ampliados para brindar acceso a las comunidades, pero que durante ese proceso se removieron un gran número de árboles.
- X. Fortalecer proyectos de educación ambiental en la gestión de residuos y adecuado vertimiento de aguas. Promover la separación en la fuente de material reciclable, así mismo, mejorar los canales de recolección en las zonas rurales y adopción de planes para la disposición final de residuos sólidos.
- XI. Dados los resultados y logros alcanzado en la Fase I. Diagnóstico SILAP Buriticá, es pertinente que se incorpore esta herramienta como un instrumento en los ejercicios institucionales de planificación, tanto en el municipio de Buriticá como para la autoridad ambiental regional CORANTIOQUIA y las demás entidades en materia ambiental del orden nacional.
- XII. Finalmente, se resalta la importancia de la caracterización biológica, conocer la función que cumplen los ecosistemas y el papel de los valores objeto de conservación identificados en el SILAP Buriticá. Por ello, se recomienda el desarrollo de un plan de monitoreo en función de los valores objeto de conservación, este deberá contar con indicadores que permitan evaluar los objetivos a corto, mediano y largo plazo, durante el desarrollo de las estrategias de conservación en el territorio.



## 5 Anexos

**Anexo 1:** Lista de Sp Flora monitoreo SILAP Buriticá

**Anexo 2.:** Lista de Sp Fauna monitoreo SILAP Buriticá

**Anexo 3:** Productos Cartográficos y GDB

**Anexo 4:** Herramienta de mapeo de Actores SILAP Buriticá

**Anexo 5:** Listas de asistencia Talleres

**Anexo 6:** Registro fotográfico

## 6 Bibliografía

- Alcaldía de Buriticá. (2020). PLAN DE DESARROLLO 2020 – 2023. “Buriticá, hacia la grandeza”. Buriticá, Antioquia.
- Alcaldía de Buriticá. (2008). PLAN DE DESARROLLO 2008 – 2011. “BURITICÁ: HACIA LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL DESARROLLO HUMANO”. Buriticá, Antioquia.
- Alcaldía de Buriticá. (2016). Formulación y actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del Municipio de Buriticá 2016-2027.
- Alcaldía de Buriticá. (2016). PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016 – 2019. “BURITICÁ, LA FUERZA QUE NOS UNE”. Buriticá, Antioquia.
- Alcaldía Municipal de Buriticá. (2012). Plan de Desarrollo Buriticá Antioquia 2012 - 2015: PD Buriticá Antioquia 2012 - 2015. Buriticá, Antioquia.
- Alcaldía Municipal de Buriticá. (Enero de 2017). Estrategia Municipal de Respuesta a la Emergencia y Desastres del Municipio de Buriticá. Buriticá, Antioquia, Colombia.
- Alcárcel, F.A. & Gómez, J., compiladores. 2019. Mapa Geológico de Colombia 2019. Escala 1:2 000 000. Servicio Geológico Colombiano. Bogotá.
- Arango N; Armenteras D; Castro M; Gottsman T; Hernández O. L; Matallana C. L; Morales M; Naranjo L. G; Renjifo L. M; Trujillo A. F. & H. F. Villarreal. 2003. Vacíos de conservación del Sistema de Parques Nacionales de Colombia desde una perspectiva ecorregional. WWF Colombia (Fondo Mundial para la Naturaleza). 64 pp.
- Badii, M.H. & J. Landeros. 2007. Cuantificación de la fragmentación del paisaje y su relación con la sustentabilidad. Daena 2(1): 26-38.
- Baguette, M., Blanchet, S., Legrand, D., Stevens, V. M., & Turlure, C. (2013). Individual dispersal, landscape connectivity and ecological networks. Biological Reviews of the Cambridge Philosophical Society, 88(2), 310–326.
- Bartel, A. 2000. Analysis of landscape pattern: towards a top down indicator for evaluation land-use. Ecological Modelling, 130: 87–94.
- Botequilha Leitao, A., Miller, J., Ahern, J., and McGarigal, K.: Measuring landscapes: A planner’s handbook, Island Press, Washington DC, USA, 2006.
- Ceja, J., Espejo, A., López, A. R., García, J., Mendoza, A., & Perez, B. (2008). Las plantas epífitas, su diversidad e importancia. Ciencias 91, Julio, 35–41. <http://www.ojs.unam.mx/index.php/cns/article/view/12162/11484>
- Collinge, S.K. 1996. Ecological consequences of habitat fragmentation: implications for landscape architecture and planning. Landscape and Urban Planning, 36:59-77.
- Concejo Municipal de Buriticá. (2007). Acuerdo No. 009 de 2007.
- Conservation Measures Partnerships - CMP (2013) Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación desarrollado por la Alianza para las Medidas de Conservación. Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License
- Consorcio Inypsa - Argea - Aceplan - Ur. (2017). Producto 1 EOT Municipio de Buriticá. Documento de recopilación y análisis de información primaria y secundaria.

# Buriticá

hacia la **grandeza**



- CONTINENTAL GOLD. (Junio de 2017). Capítulo 5.3 Caracterización Medio Socioeconómico. Modificación de Licencia Ambiental. Medellín , Antioquia, Colombia.
- Coppolillo, P., Gomez, H., Maisels, F., & Wallace, R. (2004). Selection criteria for suites of landscape species as a basis for site-based conservation. *Biological Conservation*, 115(3), 419–430.
- Correa Ayram, C. A., M. E. Mendoza, A. Etter, and D. R. Pérez Salicrup. 2016. Habitat connectivity in biodiversity conservation: a review of recent studies and applications. *Progress in Physical Geography* 40:7–37.
- Correa, T., Obando, M., Zapata, J.P., Rincón, A., Ortiz, FH., Rodríguez, G., Cetina, L.M. 2018 Geología del borde occidental de la plancha 130 Santa Fe de Antioquia. Memoria explicativa. Servicio geológico colombiano.
- Echeverría, C., Newton, A.C., Lara, A., Rey, J.M. y Coomes, D.A., (2007). Impacts of forest fragmentation on species composition and forest structure in the temperate landscape of southern Chile. *Global Ecology and Biogeography*.
- Forman, Richard T.T. (1995) *Land mosaics, The Ecology of Landscapes and Regions*. Cambridge: Cambridge University Press, 620 pp.
- Forman, Richard T.T. (2008) *Urban Regions. Ecology and Planning Beyond de City*. New York: Cambridge University, 405 pp.
- Gustafson, E. J. (1998). «Quantifying landscape spatial pattern: What is the state of the art». *Ecosystems*, nº 1, p. 143-156.
- Gustafson, E.J.; Parker, G.R. 1994: Using an index of habitat patch proximity for landscape design. *Landscape and Urban Planning* 29: 117-130.
- IDEAM, 2010. Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra. Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia Escala 1:100.000. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá, D. C., 72p.
- IDEAM, IGAC, CORMAGDALENA. (2008). Mapa de Coberturas de la Tierra. Cuenca Magdalena Cauda: CORINE Land Cover. Bogotá.
- Jaeger, J.A.G., (2000). Landscape division, splitting index, and effective mesh size: new measures of landscape fragmentation. *Landscape Ecology* 15:115-130.
- Jaramillo Rúa, E. (2014). Inventario de flora y fauna en el predio del futuro relleno sanitario Municipal de Buriticá.
- Kellogg, J. N. y Vega, V. 1995. Tectonic Development of Panama, Costa Rica and the Colombian Andes: Constraints from Global Positioning System Geodetic Studies and Gravity. *Geol. Soc. Am. Bull. Special Paper* 295 (75-90) p.
- Lang, S. and Tiede, D. 2003. vLATE Extension for ArcGIS – vektorbasiertes Tool zur quantitativen Landschaft sstrukturanalyse. Presented at German ESRI Anwenderkonferenz, Innsbruck.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS– (2014). Guía Técnica para la Formulación de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas, POMCA, Bogotá.

# Buriticá

hacia la **grandeza**



- Magurran, A.E. 1988. Ecological diversity and its measurement. Princeton University Press, New Jersey, 179 pp.
- McGarigal, K. y Cushman, S.A. (2002). Comparative Evaluation of Experimental Approaches to the Study of Habitat Fragmentation Effects. *Ecological Applications* 12(2), 335-345.
- McGarigal, K., y B. J. Marks. 1995. FRAGSTATS: spatial pattern analysis program for quantifying landscape structure. U.S. For. Serv. Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-351. 122 pp.
- McRae BH, Kavanagh DM. 2011. Linkage Mapper Connectivity Analysis Software. The Nature Conservancy, Seattle, WA. Available from <http://www.circuitscape.org/linkagemapper>.
- McRae, B.H., B.G. Dickson, T.H. Keitt, and V.B. Shah. 2008. Using circuit theory to model connectivity in ecology and conservation. *Ecology* 10: 2712-2724.
- MEA, 2003. Millennium Ecosystem Assessment, Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment Island Press.
- Mendoza-Sabogal, J. E., Lozano-Zambrano F. H. & G. Kattan. 2006. Composición y estructura de la biodiversidad en paisajes transformados en Colombia (1998 – 2005). P: 191-223. En: Informe nacional sobre avances en el conocimiento e información sobre biodiversidad (INACIB). Cháves, M. E. & M. Santamaria (Eds.). Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia. 580 p.
- Moreno, C.E. 2001. Métodos para medir la biodiversidad. M&T-Manuales y Tesis SEA, Vol.1. Zaragoza, 84 pp.
- Nieto, M. J. 2004. Estudio Morfodinámico del Delta del Río Atrato, Golfo de Urabá, a Partir de Cartografía Histórica y Percepción Remota. Tesis Geología. Escuela de Geociencias, Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá, Bogotá. 132 p.
- Odum, E. 1971. Fundamentals of ecology, (3rd ed.). W.B. Saunders. Philadelphia, Estados Unidos.
- Page, W. D. 1986. Geología Sísmica y Sismicidad del Noroeste de Colombia. Reporte ISA, INTEGRAL, Woodward & Clyde Consultants. Medellín. 155 p.
- PDM, 2020-2023. Plan de Desarrollo Municipal. Municipio de Buriticá, Antioquia.
- Peres, C.A. 2001. Synergistic effect of subsistence hunting habitat fragmentation on Amazonian forest vertebrates *Conservation Biology* 15(6):1490-1505.
- Pérez, R. J., y A. L. Correa, 2020\_a. Evaluación de la idoneidad de hábitats de especies emblemáticas para el departamento de Antioquia, Colombia. Parques Nacionales Naturales de Colombia – Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA. En construcción.
- Pérez, R. J., y A. L. Correa, 2020\_b. Diseño de redes ecológicas y análisis de conectividad funcional para especies emblemáticas para el departamento de Antioquia, Colombia. Parques Nacionales Naturales de Colombia – Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA. En construcción. En construcción.

- Rempel, R.S., D. Kaukinen, y A.P. Carr. 2012. Patch Analyst and Patch Grid. Ontario Ministry of Natural Resources Centre for Northern Forest Ecosystem Re-search, Thunder Bay, Ontario, Canada.
- Roncancio-Duque, N. J., & Vanegas, L. A. V. (2019). Valores objeto de conservación del subsistema de áreas protegidas de los Andes occidentales, Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 43(166), 52-64.
- Rutledge, D. 2003. Landscape indices as measures of the effects of fragmentation: can pattern reflect process. Doc. Science Internal Series. Wellington, New Zelanda: Department of Conservation, No. 98. 27 p.
- Sattler, T., Pezzatti, G. B., Nobis, M. P., Obrist, M. K., Roth, T., & Moretti, M. (2014). Selection of multiple umbrella species for functional and taxonomic diversity to represent urban biodiversity. Conservation Biology: The Journal of the Society for Conservation Biology, 28(2), 414–426.
- Shah, V.B. and B.H. McRae. 2008. Circuitscape: a tool for landscape ecology. In: G. Varoquaux, T. Vaught, J. Millman (Eds.). Proceedings of the 7th Python in Science Conference (SciPy 2008), pp. 62-66.
- Silva, J. M. C. & M. Tabarelli. 2000. Tree species impoverishment and the future flora of the Atlantic forest of northeast Brazil. Nature 404: 72–73.
- Shannon CE, Weaver W (1949) The mathematical theory of communication. University of Illinois Press. Urbana, IL, EEUU. 144 pp.
- Tansley, A. 1935. The Use and abuse of vegetational concepts and term. En: Kuchler, A. 1967 Vegetation mapping. The Ronald Press Company. New York, 472 p.
- Taylor PD, Fahrig L and With KA. 2006. Landscape connectivity: A return to the basics. In: Connectivity Conservation. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Taylor PD, Fahrig L, Henein K. 1993. Connectivity is a vital element of landscape structure. Oikos 68: 571–573.
- Toro, J. L. (2009). Estado del conocimiento de la flora silvestre en la jurisdicción de CORANTIOQUIA. In CORANTIOQUIA (Vol. 0, Issue 0).
- Turner, M.G., (1989). Landscape Ecology: The Effect o Pattern on Process. Annual Review of Ecology and Systematics 20, 171-197.
- Universidad EAFIT. (2015). Revisión y ajuste Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de Buriticá, Antioquia, 259.
- Villarreal, H., Álvarez, M., Córdoba, S., Escobar, F., Fagua, G., Gast, F., Mendoza, H., Ospina, M., & Umaña, A. M. (2004). Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Programa Inventarios de Biodiversidad; Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 236.