



CAPI TULO 6

Cobertura y Uso Actual del Suelo en San Diego de Alcalá de Guacamayas

El estudio de la cobertura de la tierra comprende el análisis de todos los elementos que se encuentran sobre la superficie del suelo sin importar si son naturales o creados por el hombre, es decir; tanto la vegetación natural denominada cobertura vegetal, como todo tipo de construcción o edificación destinada para el desarrollo de las actividades del hombre para satisfacer sus necesidades a lo cual en forma genérica se le denomina uso de la tierra.

Es importante identificar y conocer el tipo de cobertura y uso de la tierra que existe en el Municipio, por ser indispensable no sólo en la caracterización y espacialización de las diferentes coberturas, sino también por su influencia marcada en la formación y evolución de los suelos, soporte a su vez de la vida vegetal y sustento animal.

La importancia de considerar la cobertura vegetal en el ordenamiento de usos del territorio radica, entre otros aspectos, en ser productor primario de casi todos los ecosistemas, en su relación con los otros componentes del subsistema biofísico tales como: estabilización de pendientes, control de erosión, control hídrico, definición de microclimas locales, hábitat de especies¹. Tal como dice el IGAC et al "Constituye en muchas áreas la manifestación más clara de las condiciones ambientales de una región, de la fertilidad o capacidad de porte de un suelo, de la disponibilidad local de agua y uno de los elementos que más incide en la apreciación visual de los paisajes, además las unidades de uso obtenidas constituyen punto de partida para la evaluación de los "Sistemas de Producción"².

La planificación del uso de la tierra es otro elemento fundamental en el proceso de ordenamiento territorial municipal, en la medida que permite identificar y seleccionar las mejores formas de utilización de la tierra y de distribución y localización de las actividades en el territorio, considerando la realidad tanto biofísica como socioeconómica, cultural, tecnológica y política del territorio³.

¹ Guía Metodológica para la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Municipal. Bogotá, Colombia, 1997.

² IGAC, CAR, KFW, GTZ, Municipio de Tausa. Plan de Ordenamiento Territorial de Tausa. Bogotá: IGAC, p.62

³ / El Uso de la tierra comprende el conjunto de actividades desarrolladas por el hombre en un área determinada, bajo ciertas condiciones tecnológicas, sociales, económicas y culturales. Está referido a [Capítulo 6. Cobertura y Uso Actual del Suelo, Página 1](#)



De manera general se presentan las siguientes coberturas: Cobertura vegetal (conformada por bosques, rastrojos, vegetación de páramo, pastizales, cultivos y sus asociaciones, consociaciones y complejos), Cobertura con material rocoso en superficie, y Cobertura Construida (Véase el Mapa 11).

En el Municipio de Guacamayas se presenta la cobertura de dos maneras: La primera es una cobertura que no es homogénea y no se puede diferenciar cartográficamente por lo intrincada que se halla; la segunda es una cobertura que es fácilmente cartografiable por su homogeneidad en el espacio.

Dentro del primer tipo de coberturas se puede separar en consociación, asociación y complejo.

Una consociación es una unidad donde se presenta uno o más tipos de uso, pero en la que uno de ellos se presenta de forma dominante y mayor al 70%, mientras los restantes se reparten el resto.

Una asociación se da en una unidad cartográfica que encierra dos o más tipos de uso, pero uno de los cuales cubre menos del 70% del área delimitada y los demás ocupan porcentajes inferiores.

Un Complejo es una unidad cartográfica que encierra dos o más usos, pero que se encuentran en patrón intrincado o poco espaciado lo cual hace difícil su separación. En la práctica reemplaza lo que se ha denominado como misceláneos con la exclusión de las dos unidades anteriores.

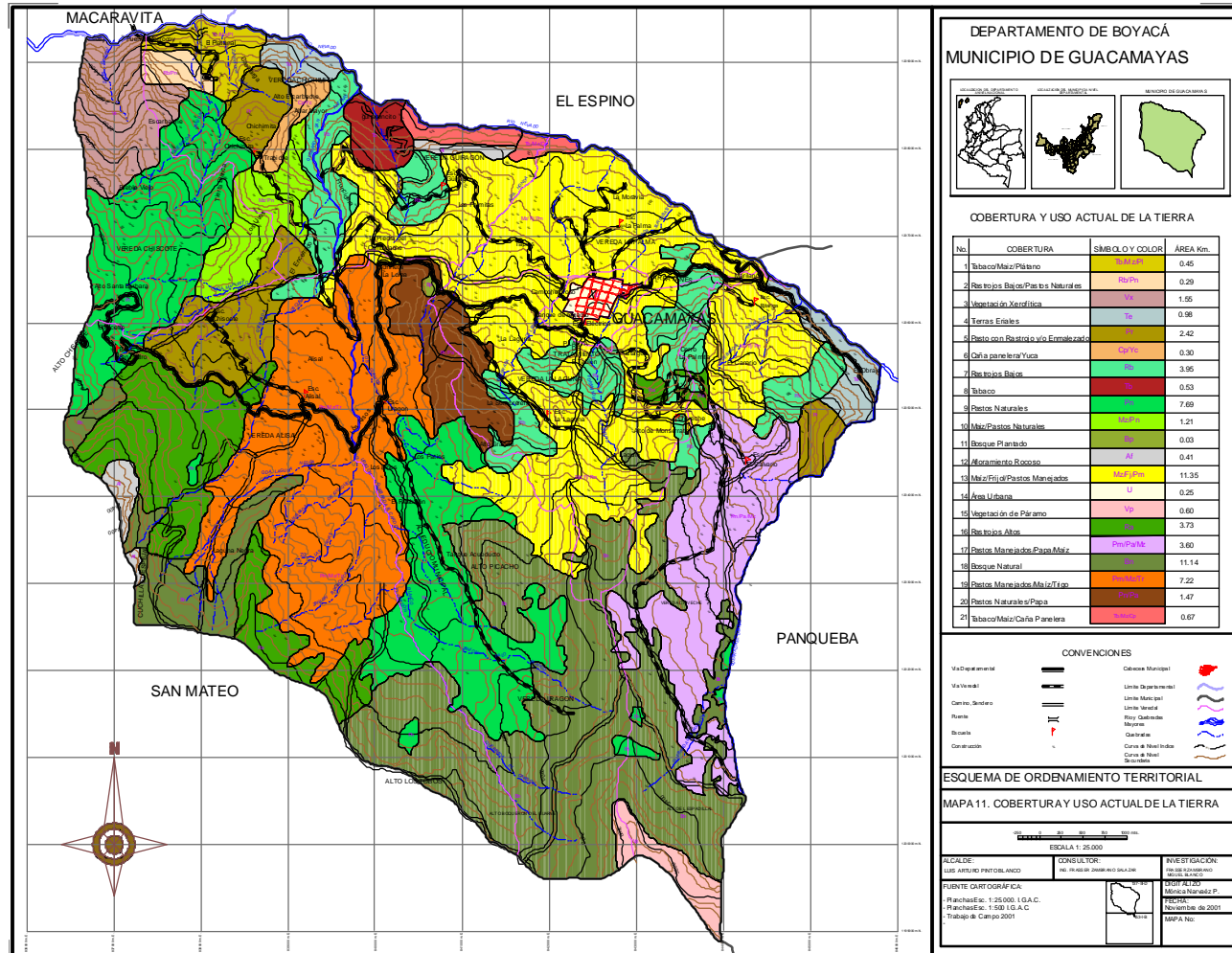
En el Cuadro 6.1 se muestra las diferentes unidades cartografiadas en el Mapa 11.

Para realizar el estudio del uso actual del suelo se realizó trabajo de oficina y trabajo de campo. En el trabajo de oficina se estudiaron fotografías aéreas a través de fotointerpretación, además se recopiló y analizó información secundaria como la procedente de la URPA, la Oficina del Parque Nacional Natural “El Cocuy”, el estudio del IDEADE de la Universidad Javeriana entre otros. El estudio de campo consistió en actualizar la información secundaria sintetizada y detallar unidades. Se realizaron salidas de reconocimiento utilizando guías conocedores de la región, para ello se utilizó fotografías aéreas con acetatos superpuestos, lo que permitió delimitar al detalle las unidades cartografiadas (Véase el Mapa 11).

actividades de tipo agrícola, pecuario, industrial, forestal, conservacionista, urbano, recreacional, etc. En Andrade Angela y Amaya Manuel. Op. Cit.. pp 28.



Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio Guacamayas 2, 003-2,012





Cuadro 6.1. Cobertura y Uso Actual de la Tierra en Guacamayas.

No.	COBERTURA	SÍMBOLO	ÁREA Km ² .	PORCENTAJE
1	Bosque Plantado	Bp	0.03	0.05
2	Área Urbana	U	0.25	0.42
3	Rastrojos Bajos/Pastos Naturales	Rb/Pn	0.29	0.49
4	Caña panelera/Yuca	Cp/Yc	0.30	0.50
5	Afloramiento Rocoso	Af	0.41	0.68
6	Tabaco/Maiz/Plátano	Tb/Mz/Pl	0.45	0.75
7	Tabaco	Tb	0.53	0.88
8	Vegetación de Páramo	Vp	0.60	1.00
9	Tabaco/Maiz/Caña panelera	Tb/Mz/Pl	0.67	1.12
10	Tierras Eriales	Te	0.98	1.64
11	Maiz/Pastos Naturales	Mz/Pn	1.21	2.02
12	Pastos Naturales/Papa	Pn/Pa	1.47	2.47
13	Vegetación Xerófitica	Vx	1.55	2.58
14	Pasto con Rastrojo y/o Enmalezado	Pr	2.42	4.04
15	Pastos Manejados/Papa/Maíz	Pm/Pa/Mz	3.60	6.02
16	Rastrojos Altos	Ra	3.73	6.23
17	Rastrojos Bajos	Rb	3.95	6.60
18	Pastos Manejados/Maíz/Trigo	Pm/Mz/Tr	7.22	12.08
19	Pastos Naturales	Pn	7.69	12.85
20	Bosque Natural	Bn	11.14	18.62
21	Maíz/Frijol/Pastos Manejados	Mz/Fj/Pm	11.35	18.97

Fuente: Trabajo de Campo y Oficina, La Consultoría 2.001



6.1. COBERTURA VEGETAL.

Como describe IDEADE, 1992 p. 121, respecto a la región de Norte y Gutiérrez: El impacto ejercido por la ocupación del territorio y el desarrollo de actividades culturales se manifiesta principalmente en las transformaciones ejercidas sobre la cobertura vegetal y en el cambio de heterogeneidad de los paisajes regionales.

La mayor parte de los ecosistemas naturales (ecosistemas originales de referencia), han sido sometidos a presiones recurrentes que determinan cambios en la cobertura a escala regional y el predominio de paisajes de carácter antrópico.

Actualmente los ecosistemas de páramo de la zona en estudio han sido sometidos a un proceso de intervención que se inicia desde tiempos prehispánicos y que para 1,850 tenía magnitud considerable como puede deducirse de los siguientes textos (Ancizar, 1,856).

“Marchamos desde Güicán por veredas al través de páramos tendidos, regados por infinidad de arroyuelos que fertilizan muchas llanuras pequeñas cubiertas por lozanas sementeras de papa, cebada, habas y arvejas...” p246

“...Suelen verse grupos de frailejón creciendo al lado de cementseras lozanas y las papas, cebada y habas prosperando a 3,669 metros de altura sobre el nivel del mar....”(p.254)

Sin embargo, los mayores impactos sobre este sistema resulta de la introducción de la ganadería. La práctica de las quemadas para la renovación de pastizales en sistemas de ganadería extensiva, marcó el inicio del desordenado proceso de ocupación que se da hasta nuestros días.

Los bosques (alto andino, andino y caducifolio sub andino) han sido reemplazados desde tiempos prehispánicos por cultivos y posteriormente por la ganadería. En general, gran parte de estos ecosistemas ha desaparecido a causa de la expansión de la frontera agrícola (estabilizada a comienzos del presente siglo) y de la demanda de leña, madera y de múltiples productos de origen forestal. El hecho de que las zonas más densamente pobladas corresponden con la ubicación de estos cinturones de vegetación ha determinado que sean las más afectadas por las actividades productivas y extractivas en la región.

El proceso de artificialización de estos ecosistemas puede evaluarse considerando la existencia de una matriz original relativamente homogénea (áreas de páramo y bosques) que ha sido paulatinamente transformadas hasta constituir los diversos tipos de paisajes que hoy se encuentran en la región.

A través de salidas de campo y por medio de selección de áreas representativas y en coordinación con los habitantes de la región quienes suministraron el nombre que le dan a cada una de las especies, se encontró la información presentada en el actual estudio.

La vegetación se asocia a la altura, temperatura, pluviosidad, corrientes de aire, nivel de nutrientes y profundidad del suelo. En Guacamayas existen áreas bien diferenciadas y por tanto el grado de diversidad es alto en especies, pero el número de elementos de cada especie no es tan alto. La vegetación natural alberga reservas insustituibles de



especies animales y vegetales pero el amplio cubrimiento alcanzado por las actividades culturales en altitudes inferiores a los 3,000 m.s.n.m. es sumamente importante por la construcción de agro ecosistemas andinos, obras de infraestructura y exploraciones de diverso tipo, que conllevan a introducir grandes impactos que dan lugar al fraccionamiento de los ecosistemas y por ende a la creación de “islas” de vegetación natural.

En general la vegetación natural se halla en su mayoría en las partes más altas o en sitios donde no se puede explotar debido al tamaño de las piedras o a la pendiente.

En las áreas donde ya ha existido la tala y no ha continuado la intervención humana se halla un bosque secundario, con escasa especies maderables valiosas y con abundancia de yarumos (*Cecropias sp*), palmas (*Geonome sp*), helechos (*Polypodium sp*), epífitas (*Orquideas y musgos*), en general especies heliófitas de crecimiento muy rápido que impiden el desarrollo (más lento) de muchas especies maderables valiosas.

En altitudes inferiores a los 3,000 m.s.n.m. la vegetación natural es escasa, como mangle, arrayán, laurel y se encuentran los suelos desprotegidos y dedicados generalmente a las actividades agropecuarias, con praderas de pasto kikuyu, poa, trébol, pasto azul. Así mismo se registran “islas” de bosque natural y natural intervenido por encima de los 3,000 metros con predominancia de encenillo, tuno, granizo, y gaque (Véase la Fotografía 6.1 y el Mapa 11).



Fotografía 6.1. Bosque Natural. “El Espejal” Vereda Alisal.



6.1.1. Bosque Natural (Bn).

Este tipo de Cobertura está presente en el Municipio en áreas que abarcan desde el piso bioclimático Alto Andino hasta el piso de Páramo. Se localiza en las veredas Alisal, Uragón, Chiveche y La Laguna. Como se aprecia en el Mapa 11 y la Fotografía 6.1 sobre la vertiente sur del Municipio se encuentran relictos de bosque en áreas altas del piso andino y en áreas de páramo.

Conservar y proteger estos relictos debe ser tarea de todos los habitantes de Guacamayas, por cuanto de allí está surgiendo el agua que diariamente se necesita para mantener los cultivos, la ganadería y el uso doméstico; destruirlo sería prácticamente destruir el Municipio. También allí viven animales necesarios para mantener en funcionamiento ecosistémico la vida, pues especies de pájaros pueden estar alimentándose de plagas que pueden afectar severamente los cultivos.

El área de bosques en el Municipio de Guacamayas ocupa una extensión de 11.14 Km² que representa el 18.62% del área municipal. Como se puede apreciar es un área considerable si se tiene en cuenta la gran presión que se ha ejercido sobre las selvas alto andinas especialmente en Boyacá donde predomina el minifundio.

Entre las especies más representativas del bosque natural en Guacamayas se encuentran las siguientes: Cucharo, Salmo, Chilco, loqueto, sauce, eucaliptus, humadero, arrayán, palo negro, urapán, tecuito, santa maría, ayuelo, zarno, dividivi, gaque, mortiño, aliso, alcaparro y membrillo.

6.1.2. Bosque Plantado. (Bp).

Este bosque de pino pátula, se sembró hace unos 10 años en la vereda de Uragón, es un bosque de coníferas que todavía no alcanza madurez y está a una altura de 2,300 metros sobre el nivel del mar. Ocupa un área de 0.03Km², que representan el 0.05% del total municipal. (Véase la Fotografía 6.2)



Fotografía 6.2. Bosque Plantado Sector La Loma Vereda Uragón



Afortunadamente no existe más bosques de este tipo en el Municipio y obviamente su uso no es el adecuado para este tipo de terrenos, que mejor deben dedicarse a la protección y conservación de flora, fauna y agua.

Por otra parte en forma muy esparcida existe vegetación de eucaliptos, pinos, urapanes y sauces que se visualizan en el paisaje, pero no son tan grandes como para cartografiarlos, el hecho es que existen y se utilizan para madera de leña, para amarrar ganados y para carpinterías.

6.1.3. Vegetación de Páramo (Vp).

Muchos científicos nacionales e internacionales, se han dedicado a estudiar este tipo de vegetación, pues sólo se desarrolla en los Andes Ecuatoriales desde Ecuador hasta Venezuela.

Es necesario aclarar, que tratar de conceptuar sobre lo que es el páramo ha sido tarea difícil y como dice Molano “El concepto de páramo incorpora múltiples elementos, factores, límites zonificaciones, herencias, perturbaciones, migraciones, biomas, fisionomías, estructuras, funcionamiento, evolución y configuraciones. Se integran como sistemas complejos, cuyo conocimiento debe comprender no sólo los patrones estructurales y fisonómicos, sino las variadas circunstancias espacio-temporales”⁴

Según Molano, el concepto que más persiste sobre lo que es el páramo, es el concepto que Cuatrecasas elaboró hace más de 60 años, el cual define que “los páramos consisten en las regiones más elevadas de la Cordillera de los Andes desde Venezuela al Ecuador por Colombia, donde predominan condiciones especiales de altas montañas; son regiones sometidas a bruscos cambios; son frías y húmedas, generalmente cubiertas de niebla o sujetas a constantes precipitaciones y a fuertes vientos; fenómenos que alternan con días claros de intensa radiación; las noches son siempre muy frías y en las partes más elevadas (más arriba de 4,300 metros) con nevadas nocturnas muy frecuentes. El suelo está generalmente saturado de agua; en extensas zonas es pantanoso, formándose turberas; la tierra es negra turbosa, con elevado grado de acidez; este suelo es muy profundo excepto en las zonas más altas, donde la vegetación es ya escasa entre rocas y arenales; los límites altitudinales del páramo no son muy precisos, pues varían según la topografía, pero generalmente empiezan a 3,200 metros, extendiéndose hasta una línea de 4,500-4,700 metros que es el nivel de los neveros permanentes. Por hallarse en el trópico, el clima de estas altas montañas presenta un contraste muy superior al clima de los pisos subyacentes de la propia cordillera, en comparación con los países extratropicales, los Alpes por ejemplo, pues los pisos bajos de los Andes, ya cerca del nivel del mar, disfrutan de temperaturas tórridas”⁵

Guacamayas cuenta con un área reducida de vegetación propia de páramo que supera la cota de los 3,500 m.s.n.m.; hace parte del sistema cordillerano y más exactamente sobre la Cuchilla Espadillal de la Vereda Uragón. A este páramo que en el momento está poco intervenido, acuden los artesanos para conseguir paja (*calamagrostis efusa*) para

⁴ Molano Joaquín. El Paisaje de Alta Montaña Ecuatorial. En: El Páramo: Ecosistema de Alta Montaña. Vol. 1. Bogotá: Ecoan, p. 17

⁵ Cuatrecasas. 1989. Citado por Molano, Joaquín. *Ibíd.*, p. 19



construir toda una serie de artesanías en fique y paja que ya tiene renombre nacional e internacional. La vegetación de páramo y sub páramo en Guacamayas ocupa un área 0.60 Km², que representa un área del 1% del total municipal (Véase el Mapa 11).

Entre la vegetación característica se encuentra: Frailejón, anamú, escobito, paja, camarero, salvia, granizo, guasgüín, litamoreal, romero, asagüín, árnica, blanquizco, palo blanco, encenillo, garrocho, colorado, musgo, helecho, chusque. Esta cobertura tiene continuidad con los municipios de Panqueba y El Cocuy. La presión sobre este ecosistema, se da con alta intensidad en la vereda El Chiveche, porque se presenta gran cantidad de pequeños propietarios que avanzan con la ampliación de la frontera agrícola; la única forma de controlar este proceso es establecer proyectos económicos alternativos que permitan mejorar la calidad de vida de estas familias, a través de la utilización de mano de obra para generar ingresos adicionales y agregar valor a la producción agropecuaria, por esta razón en el programa de ejecución se establece desarrollar los Proyectos: 56, 64, 65, 66, 67, 73 – A, 73 – B, 73 – C, 73, 74, 75 y 76 del Programa de Ejecución.

6.1.4. Vegetación Xerofítica.

Este tipo de vegetación se presenta en el Municipio en la parte Noroccidental en el área de Gramotal. Entre las veredas Chiscote y Chichimita.

Resulta como influencia del Cañón del río Chicamocha y los fuertes vientos que soplan por el cañón del río Nevado. Su vegetación la componen principalmente tunos, datos, méjicos, maguey, fique, uña de gato, caña brava, mecadel, amiga, entre otros. (Véase la fotografía 6.3).



Fotografía 6.3. Vegetación xerofítica Sector Gramotal.



Ocupa en el municipio de Guacamayas un área de 1.55 Km² que representan en 2.58% del área municipal.

6.1.5. Tabaco (Te).

El tabaco en el Municipio se localiza en la parte Nor-occidental en la Vereda de Güiragón y Chichimita principalmente.

Se cultiva tabaco Rubio que es llevado hacia capitanejo, donde se encuentran los canales de comercialización. Esta área ha sido tabacalera por tradición, además de que en la época colonial el área de Soatá y capitanejo fueron muy fuertes e impulsaron la economía debido al tabaco (Véase la fotografía 6.4).



Fotografía 6.4 Secado hoja de tabaco rubio. Vereda Chichimita.

El cultivo de tabaco es semestral. La primera cosecha generalmente la siembran sola y la segunda la asocian con maíz para que fije nutrientes. Este cultivo ocupa un área de 0.53 Km² que representan el 0.88% del total del área municipal.

6.1.6. Pastos con rastrojos y/o enmalezados. (Pr).

Esta área se localiza en las veredas Chichimita, Chiscote, Alisal y Chiveche. Corresponde a áreas que debido a la degradación antrópica y al clima, han ido perdiendo su capacidad productiva por tanto son áreas en las cuales crece muy difícilmente el pasto



y empieza a surgir una serie de “malezas” o rastrojos bajos que son consumidos por cabras y ovejas; lo cual empeora el problema.

Ocupa en el municipio un área de 2.42 Km² que representan el 4.04% del total de área municipal.

6.1.7. Pastos Naturales (Pn).

Unidad conformada por pastizales, generalmente del tipo parado y yaragúa, que generan diferentes grados de producción en la actividad ganadera. En algunas áreas se desarrolla una actividad agropecuaria incipiente ya sea por exceso de humedad y pedregosidad de los suelos.

Esta unidad se localiza en las veredas Chichimita, Chiscote, Alisal y Uragón. Con un área de 7.69 Km², que representan el 12.85% del área municipal. Su uso abarca desde ganadería extensiva hasta intensiva.

6.1.8. Rastrojos Bajos. (Rb).

Corresponde a la visualización que se hace en el paisaje de vegetación, que no es muy alta y que predominan elementos arbustivos.

Esta unidad es muy frágil y de gran importancia desde el punto de vista ambiental por ser de gran utilidad en la conservación de suelos de ladera, en la protección de fuentes hídricas, en la regulación de la escorrentía y en el mantenimiento de la belleza paisajística. Esta unidad está conformada de manera general por estratos arbustivos, con gran cantidad y variedad especies en los estratos herbáceos y rasantes. Cantidad y variedad que dependen del grado de intervención, el régimen de humedad y la posición fisiográfica de la unidad.

Esta vegetación se produce después de que se ha tumbado toda la selva andina y ahora nuevamente intenta recuperarse. También aparece en áreas más estériles o con alta presencia de rocas en el suelo y alta pendiente. Se localiza en las veredas Güiragón, Chichimita, La Laguna, Chiveche y La Palma. Ocupa una extensión de 3.95 Km², que representan el 6.60%, del territorio municipal. (Véase el Mapa 11).

6.1.9. Rastrojos Altos. (Ra).

Esta unidad se visualiza en el paisaje como una unidad continua de arbustos y árboles altos pero muy ralos, se está recuperando y por tanto es muy importante reglamentarla dentro de unidades de conservación, protección y desarrollo de vegetación, flora y fauna.

Se destacan especies tales como el Encenillo (*Weinmannia tomentosa*), Caucho Sabanero conocido como Uvo (*Ficus soatensis*), Tuno Uvo (*Miconia squamulosa*) y Colorado (*Polylepis quadrijuga*).

En el municipio de Guacamayas, esta unidad se localiza en las veredas Alisal y Uragón, ocupando un área de 3.73 Km² que representan el 6.23% del total de área municipal.



6.1.10. Vegetación Tipo Consociación. Corresponde a áreas donde domina un tipo de cobertura en más del 70% del área cartografiada.

6.1.10.1. Pastos Naturales–Papa (Pn/Pa). En esta unidad predomina ampliamente la cobertura típica de pastos naturales combinada con cultivos esparcidos de papa. Se localiza en las veredas Alisal y Uragón, ocupa un área de 1.47 Km² que representan el 2.47% del total de área municipal.

6.1.10.2. Caña Panelera – Yuca (Cp/Yc). La unidad se localiza en la vereda de Chichimita y domina ampliamente el cultivo de caña panelera. Aunque en los últimos años este cultivo ha disminuido su extensión y se ha visto reemplazado por maíz, frijol y trigo. En la actual consociación la yuca está empezando a cultivarse y es un cultivo que probablemente suplante a la caña panelera en algunos años. La extensión de esta cobertura en el municipio es de 0.30 Km² que representan el 0.5% del área municipal.

6.1.10.3. Pastos Manejados – Maíz – Trigo (Pm/Mz/Tr). Esta unidad se localiza ampliamente entre las veredas Alisal y Uragón. Dominan los pastos manejados (pasto azul, poa, trébol y kikuyo) en un 80% del área y el restante 20% se lo reparten entre maíz y trigo en la actualidad.

En las Veredas Alisal y Uragón predomina la ganadería como actividad económica. Se saca ganado normando y criollo principalmente. Este ganado es enviado hacia Bogotá principalmente (Véase la fotografía 6.5).

La unidad ocupa un área de 7.22Km² que representan el 12.1% del total de área municipal de Guacamayas.



Fotografía 6.5.
Embarcación de Ganado para sacrificio. Destino Bogotá. Vereda El Alisal.



6.1.11. Vegetación tipo Asociación.

La cobertura de este tipo encierra dos o más tipos de vegetación pero ninguna de ellas ocupa más del 70% del área de cobertura.

6.1.11.1. Pastos Manejados – Papa – Maíz. (Pm/Pa/Mz). En esta cobertura el tipo de vegetación es mayormente pastos manejados con un 50% de participación; seguido de papa con un 30% y finalmente el maíz con un 20% del total de la cobertura.

Se localiza en la vereda Chiveche, ocupando un área de 3.60 Km² que representan el 6.02% del total de área municipal.

6.1.11.2. Maíz – Frijol – Pastos – Pastos Manejados (Mz/Fj/Pm). Se presenta este tipo de asociación en las veredas Uragón, La Laguna, Chiveche, La Palma y Güiragón.

En esta matriz en la que la visualización da como resultado una predominancia del maíz en un 85% del área y los pastos manejados ocupan un 15% del área. El frijol no se visualiza pero se siembra en asocio con el maíz.

La cobertura ocupa un área de 11.35Km² que representan el 18.97% del total de área municipal.

6.1.12. Vegetación Tipo Complejo.

Esta cobertura se presenta con dos o más unidades de vegetación que son difícilmente separables cartográficamente debido a su compleja localización espacial.

6.1.12.1. Rastrojos Bajos – Pastos Naturales (Rb/Pn). Este tipo de cobertura se localiza en la vereda Chichimita en el sector de Gramotal.

Es un área que debido a sus condiciones medioambientales extremas es poco atractiva para la producción, ocupa una extensión de 0.29 Km² que representan el 0.5% del total de área municipal.

6.1.12.2. Tabaco–Maíz– Plátano (Tb/PI). Esta cobertura se localiza en la vereda Chichimita en el sector del Platanal.

Anteriormente dominaba el cultivo de plátano pero hoy en día se ha diversificado un poco más la producción y está dando como resultado este complejo.

El área que ocupa es de 0.45 Km² que representan el 0.75% del total de área municipal.

6.1.12.3. Tabaco–Maíz–Caña Panelera (Tb/Mz/Cp). Este tipo de complejo se localiza entre las veredas: La Palma y Güiragón colindando con el río Nevado que separa los municipios de Guacamayas y El Espino.

La cobertura ocupa un área de 0.67 Km², que representan el 1.12% del total de área municipal.



6.1.12.4. Maíz – Pastos Naturales (Mz/Pn). Se localiza este tipo de complejo entre las veredas de Chiscote y Chichimita.

Dentro del municipio ocupa un área de 1.21Km² que representan el 2.02% del total de área municipal.

6.2. ÁREAS SIN USO AGROPECUARIO Y/O FORESTAL.

Corresponde a áreas cuya cobertura no se destina a este tipo de uso. Entre ellas están las áreas urbanas, áreas desérticas, rocosas y eriales.

6.2.1. Tierras eriales. (Te).

Este tipo de cobertura se localiza en la Veredas de Chichimita, Güiragón, La Palma y Chiveche en límites con el río Nevado y los municipios de El Espino y Panqueba.

Son áreas que aunque tienen un poco de vegetación de pastos naturales, este no es significativo y con tendencia a disminuir debido a la grave erosión de tipo escurrimiento superficial, movimientos en masa tipo derrumbes, deslizamientos y desplomes.

En el municipio ocupa un área de 0.978 Km², que representan el 1.64% del total de área municipal.

6.2.2. Afloramiento Rocoso. (Af).

Este tipo de cobertura se encuentra en la parte alta del municipio, en la vereda del Alisal y en la parte baja del municipio en la vereda Güiragón.

La roca aflora debido a su alta pendiente en donde ningún tipo de suelo se ha formado. Ocupa un área de 0.41Km² que representan el 0.68% del total de área municipal.

6.2.3. Cobertura urbana. (U).

En el municipio de Guacamayas sólo existe un centro urbano que tiene aproximadamente 200 viviendas en un área de 0.25 Km², que representan el 0.48% del territorio municipal.

El tema relacionado con el suelo urbano es ampliamente discutido en el capítulo correspondiente al subsistema político administrativo.

6.3. Entorno Regional Ambiental de Guacamayas

Características del Entorno Regional y Relación e implicaciones de los vínculos sociales ambientales, económicos, institucionales y físicos que permitan contextualizar al municipio en el ámbito regional, y establecer cual es la importancia del Municipio en la Región. En el E.O.T de Guacamayas, este estudio se realiza para cada una de las variables en cada uno de los Capítulos respectivos, principalmente en el correspondiente a Funcionamiento Espacial. No obstante, a continuación se sintetiza algunos aspectos que son relevantes para la caracterización Ambiental del Municipio.



6.3.1. Patrimonio Natural: Aspectos Ambientales Estructurantes. El Municipio de Guacamayas hace parte de la Región Norte del Departamento de Boyacá específicamente de la Provincia de Gutiérrez; la importancia ambiental de esta Provincia alcanza el Orden Nacional pues de ella específicamente del Municipio de Güicán, territorio en el cual se encuentra el 95% de la Sierra Nevada mal denominada “El Cocuy” y principal participante del Parque Nacional Natural (Ver Esquema de Ordenamiento Territorial de Güicán aprobado por Corpoboyacá, cartografía IGAC), surge el agua que nutre los principales ríos que abastecen el Nor-Oriente Colombiano. La Parte Alta del Municipio de Guacamayas tiene características ambientales similares a la parte baja del Parque Nacional Natural, no obstante no hace parte de éste.

En el Municipio de Guacamayas Boyacá es posible identificar tres ecosistemas principales que conforman sistemas regionales, entiendo como tal, aquellos que abarcan más de un Municipio y que sirven a los mismos y otros; ellos son:

a. Páramo: Localizado en la parte sur del Municipio (Véase Mapa 14), es compartido con los Municipios de El Cocuy, Panqueba y San Mateo. De acuerdo con Cleef (1,986) y Natura (1,989), las zonas de páramo se subdividen en superpáramo (4,800 – 4,300 m.s.n.m), páramo propiamente dicho (4,300–3,800/3,600 m.s.n.m.) y subpáramo (3,800 – 3,600/3,400 m.s.n.m.); en la región en general hacia las dos últimas categorías han sido desarrolladas actividades pecuarias y en menor proporción agrícolas, correspondientes a los sistemas de producción de ganadería extensiva y semi-intensiva (vacunos y ovinos) y agricultura de papa y haba.

Los problemas de deterioro ambiental de mayor relevancia están representados por la quema de zonas arbustivas y pastizales, desaparición de especies de cacería, destrucción de los hábitats naturales y redireccionamiento de los procesos sucesionales a causa de la renovación de pastos por el fuego.

La importancia ambiental de este ecosistema radica en la producción de agua, no obstante, no existe una visión regional que permita dar un uso adecuado de estas tierras, lo cual se pretende subsanar a partir de la ejecución del presente E.O.T. (Proyectos 21, 73 – A, 73, 74 del Programa de Ejecución). La reglamentación de usos se encuentra definida en la parte final del Artículo 10) del Reglamento de Usos del Suelo.

b. Bosque Altoandino. Se trata de vegetación nativa protectora, la vegetación natural de esta zona (3,600/3,400 – 3,200/3,000 m.s.n.m). Aunque en la región de Norte y Gutiérrez ha desaparecido en gran medida para dar paso a actividades de ganadería intensiva y semi - intensiva de leche y agricultura de papa, trigo y leguminosas; en el Municipio de Guacamayas se encuentra un área de 105 Km² representativa de este ecosistema en relativamente buen estado de conservación en la Región de El Espadillal (Véase el Mapa 18). Este ecosistema se desarrolla hacia el Municipio de San Mateo, donde está altamente intervenido. La importancia de este ecosistema radica en el mantenimiento del equilibrio ecológico y la biodiversidad, fundamental a la vez para la conservación de nacimientos de agua y purificación del aire. (Proyectos 73 – B, 73, 74 del Programa de ejecución). La reglamentación de usos se encuentra definida en la parte final del Artículo 10) del Reglamento de Usos del Suelo.

c. Áreas semiáridas cubiertas de arbustales claro xerofíticos (influencia del Cañón del Río Chicamocha). Puede catalogarse como un Ecosistema Compartido con los



Municipios de Macaravita y San Mateo. Dado que en los márgenes del río Chicamocha (léase "Río Nevado" en Guacamayas) existen procesos importantes de erosión que se desarrollan en sectores específicos (p.e. Altar mayor y Altar menor en Guacamayas), la presencia de este ecosistema es la esperanza de controlar esta erosión y futura desertificación de la cuenca. (Proyectos 73 – B, 73, 74 del Programa de Ejecución). La reglamentación de usos se encuentra definida en la parte final del artículo 10) del Reglamento de Usos del Suelo.