



### 3. ASPECTOS ECONOMICOS Y PRODUCTIVOS

El estudio de cobertura y uso actual de la tierra para la cuenca Río Mendarco, permite conocer el uso que actualmente el hombre está dando al suelo y a la cobertura que éste presenta. Para el desarrollo de este documento contamos con dos estudios realizados.

#### 3.1 COBERTURA Y USO ACTUAL DE LA TIERRA

El estudio de cobertura y uso actual de la tierra para la cuenca de la Quebrada Guanabano, permite conocer el uso que actualmente el hombre está dando al suelo y a la cobertura que éste presenta. Para el desarrollo de este documento se contó con el estudio realizado por la universidad del Tolima. Plan General de Ordenación Forestal del Departamento del Tolima del año 2007.

##### 3.1.1 Recopilación y análisis de información preliminar

En el uso de información utilizada, se comparó el estudio realizado por CORTOLIMA, La universidad y la secretaría de desarrollo en el año 2002, y se actualizó con los recorridos en campo.

##### 3.1.2 Clasificación de bosques, coberturas y uso de la tierra

Para la elaboración del mapa de bosques coberturas y uso de la tierra se utilizaron herramientas tecnológicas y metodológicas que soportaron la toma de decisiones; en esta etapa se realizaron clasificaciones supervisadas.

Producto de la revisión de información preliminar se elaboró la leyenda de las coberturas y usos de la tierra dentro del área del proyecto. Esta leyenda es flexible y estandarizada con los estudios recientes de coberturas en el ámbito nacional.

##### 3.1.3 Descripción de la leyenda de cobertura y uso

Se encuentran dos niveles de clasificación, el primer nivel denominado general correspondiente a la escala 1:100.000 y un segundo nivel denominado de semidetalle corresponde a la escala 1:25.000, el cual representa la subclase y es la disgregación de la leyenda general. Este se simboliza con dos letras, casi siempre las primeras dos letras del cultivo o en su defecto que tengan relación directa con el nombre del cultivo o con el tipo de uso específico que éste recibe.



## PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DE LA QUEBRADA GUANÁBANO - CUENCA RÍO SALDAÑA- TOLIMA. 2010

La cuenca de la quebrada Guanabano tiene un área de 6779.31ha que es parte de sistema de subcuencas o afluentes de la cuenca mayor de río Saldaña. De acuerdo con la cobertura y uso de la tierra actual se distribuye de la siguiente forma:

### 3.1.3.1 Territorios agrícolas

- **Mosaico de cultivos (Mc):** son a áreas agrícolas heterogéneas las cuales están asociadas con cultivos agrícolas transitorios o permanentes.

Los Mosaico de cultivos (Mc) en la cuenca de la quebrada Guanábano tienen una extensión 188,9281 hectáreas equivalente a 2,79% se ubican principalmente en las veredas Carbonalito, Guanabano y Mulicu El Agrado en el municipio de Chaparral. Los principales sistemas agrícolas implementados en la cuenca del a Quebrada Guanabano son los siguientes: Arroz (Az), Plátano (Pl), Café (Cc), Caña panelera (Cp), Frutales (Ft), Cacao (Ca), Frijol (Fj) y Maíz (Ma).

- **Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales (Mv):** Son áreas heterogenias que contienen cultivos agrícolas, pastos y espacios naturales fragmentados como bosques, rastrojos, arbustos, etc.....

Los Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales (Mv) en la cuenca de la Quebrada Guanabano tienen un área 742,6769 has que correspondiente al 10,96; se encuentran principalmente en las veredas Brisas Carbonal, Carbonalito, Copete Oriente, Guanabano, Hato Viejo y Mulicu El Agrado del municipio de Chaparral.

### 3.1.3.2 Bosques y áreas seminaturales

- **Bosque protector (Bpt):** Corresponden a las áreas que deben conservar su cobertura boscosa natural, con el fin de proteger los recursos naturales renovables y brindar otros servicios ambientales.

Los Bosques Protectores (Bpt) en la cuenca de la Quebrada Guanabano tienen una extensión de 164,7303 has equivalente al (2,43%) y se ubican principalmente en las veredas Violetas Totumo, Copete Oriente y Sector Tinaja en el municipio de Chaparral.



## PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DE LA QUEBRADA GUANÁBANO - CUENCA RÍO SALDAÑA- TOLIMA. 2010



**Foto 21.** Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales cultivo de café, plátano; pastos y bosques, vereda Copete Oriente.

### 3.1.3.3 Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva

- **Pastos naturales (Pn):** Aquí se agrupan los pastos que surgen al ser eliminada la vegetación natural.
- **Pastos arbolados (Par):** son asociaciones de pastos con especies arbóreas, sean dado por procesos de adaptación por los sistemas de producción agropecuaria.
- **Pastos con rastrojos y/o enmalezados (Prs):** Ésta subclase se genera cuando se abandona un pasto manejado y se empieza a mezclar con pastos naturales.

En la cuenca de la quebrada Guanábano se encuentran pastos naturales (Pn) con 543,9635 has (8,02%) y pastos con rastrojos y/o enmalezados (Prs) con 1967,0355 has (29,02%), pastos arbolados (Par) con 911,4989 has (13,45%) los pastos en conjunto tienen una extensión total de 3422.4979 ha que equivalen a 50.49% del área total de la cuenca de la quebrada Guanábano, distribuyéndose de forma homogénea.

Los pastos Nnturales (Pn) se encuentran principalmente en las veredas, Carbonalito, Copete Oriente, Guanábano, Mulicu El Agrado, Mulicu Las Delicias, Sector Tinaja y Violetas Totumo en el municipio de Chaparral.



**Foto 22.** Pastos Naturales Pastos naturales vereda Copete Oriente.

Los pastos arbolados (Par) se encuentran principalmente en las veredas Guanábano, Hato Viejo, Mulicu El Agrado, Mulicu Las Delicias, Sector Tinaja y Violetas Totumo del municipio de Chaparral.

Los pastos con rastrojos y/o enmalezados (Prs) se ubican principalmente en las veredas Brisas Carbonal, Carbonalito, Copete Oriente, Guanabano, Hato Viejo, Mulicu El Agrado, Sector Tinaja y Violetas Totumo del municipio de Chaparral.

- **Rastrojo (Ra):** Se cataloga en esta subclase la vegetación que crece en tierras que el hombre abandonó.
- **Arbustos y matorrales (Am):** Es la agrupación de vegetación leñosa delgada de poca altura.

Los rastrojos (Ra) se encuentran con un área 1650,6785 has (24,35%), y los arbustos y matorrales (Am) 554,2347 has (8,18%) que corresponden 2204.9132 has (32.53) de la cuenca la quebrada Guanábano y se ubican principalmente los Rastrojos (Ra) en las veredas Brisas Carbonal, Copete Oriente, Guanabano, Hato Viejo, Mulicu Las Delicias, Sector Tinaja y Violetas Totumo; los Arbustos y matorrales (Am) se encuentran principalmente en las veredas Brisas Carbonal, Copete Oriente, Guanabano, Hato Viejo, Mulicu El Agrado, Mulicu Las Delicias, Sector Tinaja y Violetas Totumo, las veredas mencionadas pertenecen al municipio de Chaparral.



PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA  
HIDROGRÁFICA DE LA QUEBRADA GUANÁBANO -  
CUENCA RÍO SALDAÑA- TOLIMA. 2010

---



**Foto 23.** Pastos con rastrojos y/o enmalezados. Pastos con rastrojos y/o enmalezados vereda Copete Oriente.



**Foto 24.** Rastrojos Vereda Copete Oriente.



**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA  
HIDROGRÁFICA DE LA QUEBRADA GUANÁBANO -  
CUENCA RÍO SALDAÑA- TOLIMA. 2010**

- **Afloramientos rocosos (Af):** Son áreas no aptas para cualquier tipo de producción agropecuaria, por presentar la roca madre, en un área considerable.
- **Tierras desnudas o degradadas (Td):** Son áreas no aptas para cualquier tipo de producción agropecuaria, por presentar únicamente el horizonte C.

En la cuenca de la quebrada Guanábano los Afloramientos rocosos (Af) tienen un área 45,3880 has (0,67%) principalmente en las veredas Brisas Carbonal, Copete Oriente, Hato Viejo y Sector Tinaja; Las Tierras desnudas o degradadas (Td) tienen una extensión 10,1777 has (0,1%) y se localizan principalmente en la vereda Violetas Totumo, las veredas mencionadas pertenecen al municipio de Chaparral.

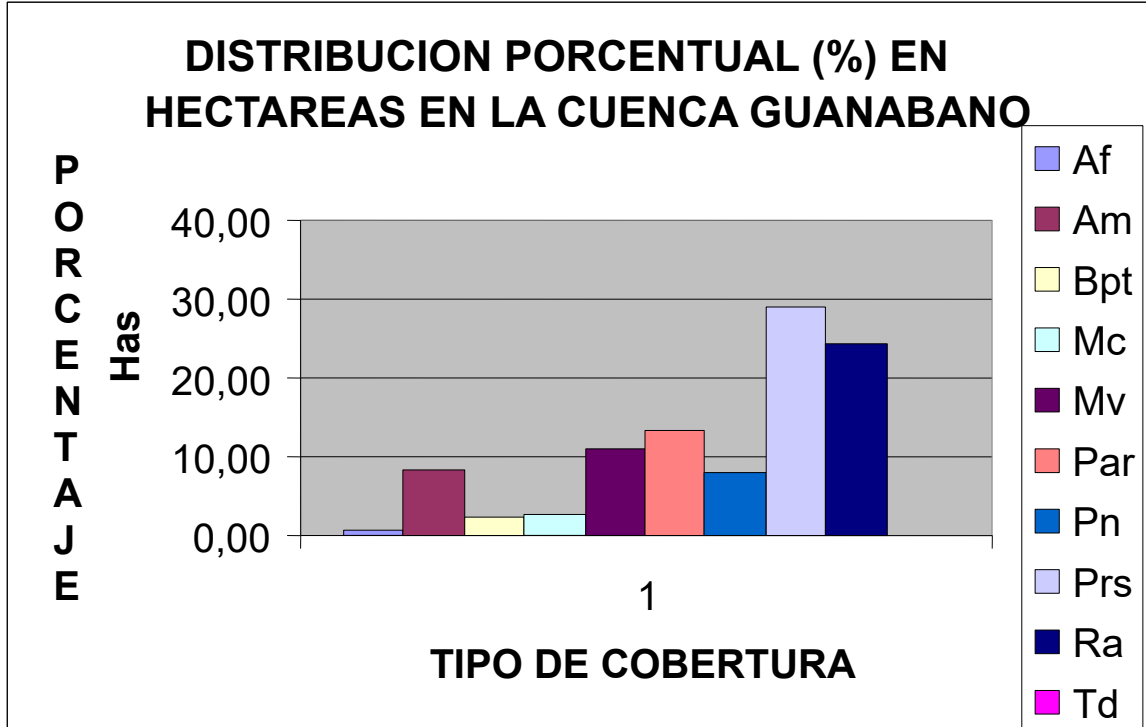
**Tabla 61.** Leyenda del Mapa de Cobertura y Uso de la Tierra con áreas y porcentaje en hectáreas de la cuenca de la quebrada Guanabano.

CATEGORIA	SIMBOLO	AREA	AREA (%)
<b>TERRITORIOS AGRICOLAS</b>			
Mosaico de Cultivos	(Mc)	188,9281	2,79
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	(Mv)	742,6769	10,96
<b>BOSQUES Y AREAS SEMINATURALES</b>			
Bosque Protector	(Bpt)	164,7303	2,43
<b>AREAS CON VEGETACION HERBACEA Y O ARBUSTIVA</b>			
Pastos arbolados	(Par)	911,4989	13,45
Pastos naturales	(Pn)	543,9635	8,02
Pastos con rastrojos y/o enmalezados	(Prs)	1967,0355	29,02
Rastrojo	(Ra)	1650,6785	24,35
Arbustos y Matorrales	(Am)	554,2347	8,18
Afloramientos Rocosos	(Af)	45,3880	0,67
Tierras desnudas o degradadas	(Td)	10,1777	0,15
<b>TOTAL</b>		<b>6779,3120</b>	<b>100,00</b>

**Figura 94.** Distribución porcentual (%) en hectáreas de la cobertura y Uso Actual de la tierra en la cuenca la quebrada Guanábano.



PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA  
 HIDROGRÁFICA DE LA QUEBRADA GUANÁBANO -  
 CUENCA RÍO SALDAÑA- TOLIMA. 2010



**3.1.4 Análisis de cobertura y uso actual de la tierra en la cuenca de la quebrada Guanábano**

En la Tabla 61 y en la Figura 94 se puede observar que la cobertura que predomina es el grupo de los pastos tienen una extensión total de 3422.4979 ha que equivalen a 50.49% del área total de la cuenca de la quebrada Guanábano, distribuyéndose de forma homogénea de las tres categorías la más representativa son los pastos con rastrojos y/o enmalezados (Prs) con 1967,0355 has (29,02%) de la cuenca.

Las áreas de bosques y áreas seminaturales, en la cuenca de la Quebrada Guanábano se encuentra la cobertura de el bosque protector con una extensión 164,7303 has siendo la única cobertura de bosques que se encuentra en el área de estudio observándose la devastación de estos ecosistemas debido a los factores antropicos.

Las áreas de cultivos agrícolas como los cultivos de mosaico (Mc) y los mosaicos de cultivos, pastos y espacios naturales con área de 931.605 has, que corresponde al 13.75% del área total de la cuenca, en las áreas de cultivos agrícolas en la Quebrada Guanábano las categorías o tipos de coberturas como



## PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DE LA QUEBRADA GUANÁBANO - CUENCA RÍO SALDAÑA- TOLIMA. 2010

---

Los cultivos anuales o transitorios (Cat) y Los cultivos semipermanentes o permanentes (Csp) no se registran por ser áreas agrícolas mixtas.

Los sistemas agrícolas de clima medio en suelos de ladera con cultivos de café, caña, plátano, maíz, frijol, yuca, aguacate y frutales; la agricultura de clima medio en suelos ondulados cultivos de cacao y aguacate; y las áreas agrícolas de clima calido en suelos planos con cultivos de arroz.

Las áreas de rastrojo (Ra), arbustos y matorrales (Am) con un área 2204.9132 has el 32.53% del área total de la cuenca de la Quebrada Guanabano donde se observa que las áreas de rastrojo son las mas representativas con un porcentaje 24,35% estas áreas son el producto de abandono de cultivos, potreros y tala de bosques, exento los ecosistemas naturales.

En la cuenca de la quebrada Guanábano los afloramientos rocosos (Af) tienen un área 45,3880 has (0,67%); Las Tierras desnudas o degradadas (Td) tienen una extensión 10,1777 has (0,1%) estas áreas naturales son las menos representativas en el área de estudio.

Para la cuenca de la quebrada Guanábano en el estudio del Plan de Ordenamiento Forestal del Tolima no se encuentran unidades de ordenamiento.

En el anexo cartográfico se encuentra el mapa D20 Mapa Cobertura y uso de la tierra.





PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA  
HIDROGRÁFICA DE LA QUEBRADA GUANÁBANO -  
CUENCA RÍO SALDAÑA- TOLIMA. 2010

---

**Figura 95.** Mapa de Cobertura y uso del suelo de la cuenca de la quebrada Guanábano.