



PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

GUAMO, TOLIMA

GUAMO TOLIMA
2004

PRESENTACIÓN

La época exige la transformación de las organizaciones, que se pretende alcanzar con el soporte de los mecanismos dispuestos por la constitución colombiana, mediante el análisis del



contexto histórico, geográfico, ambiental, económico, social y cultural, factores importantes para el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de la región. Para lograr este objetivo, se requiere de la apropiación de los problemas y riquezas con que la población y la región cuentan.

Partiendo de este pensamiento, en 1997 a través de la Ley 388 de Ordenamiento Territorial, y bajo las directrices de los Ministerios del Medio Ambiente y de Desarrollo y de instituciones tales como IGAC, se implantan metodologías de forma intersectorial para obtener este documento llamado Resumen Ejecutivo del Municipio del Guamo, como parte del proceso de Formulación del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, que tiene como objetivo principal ser el instrumento base de la planeación municipal.

En la elaboración del PBOT, se han consignado aspectos normativos, jurídicos y políticos.

Se considera que la concertación para gestar el PBOT, es el inicio de un proceso que debe continuar a través de los años, para identificar los problemas y

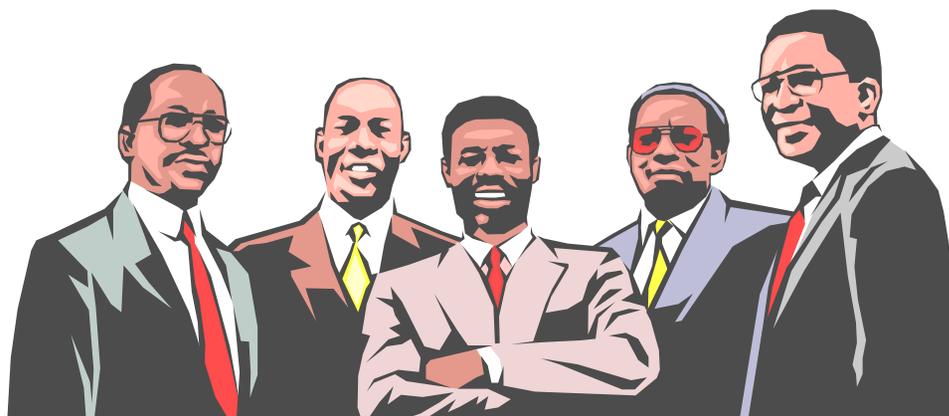


estructurar los planes de desarrollo participativos a ejecutar a mediano y largo plazo en el municipio, para la satisfacción de las necesidades de su población.



“**E**l ORDENAMIENTO TERRITORIAL, es en esencia un proceso planificado y política de Estado, en donde se plantea el análisis de la estructura socioterritorial, con el objeto de organizar y administrar de manera adecuada y racional la ocupación y uso del territorio, así como su desarrollo físico espacial en un todo armónico con las condiciones y cualidades y biogeofísicas, para mitigar y prevenir los efectos adversos que provocan las actividades económicas y sociales en una unidad territorial dada, y de esa manera, contribuir a los objetivos del bienestar social y la preservación de la base de sustentación ecológica, a partir del diseño e instrumentación de diversas acciones de intervención” (Méndez, E. 1992).

El Ordenamiento Territorial toma como base la realización de una serie de acciones de diverso orden concertadas entre gobierno y sociedad y esquematizadas dentro del desarrollo de un proceso de largo plazo





OBJETIVOS DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

 PROPORCIONAR ESTRATEGIAS QUE GENEREN UN DESARROLLO TERRITORIAL EQUILIBRADO, QUE SE MANIFIESTE EN UNA MEJOR DISTRIBUCIÓN DEL USO DEL SUELO, LO CUAL CONLLEVA A UN MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD.

 CONTRIBUIR A LA PROTECCIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA, ÉTNICA Y CULTURAL A NIVEL REGIONAL.

 REGLAMENTAR EL USO DEL SUELO

DESARROLLO SOSTENIBLE, BASE DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El Ordenamiento Territorial se fundamenta en el principio del Desarrollo Sostenible, que necesariamente plantea, la conservación, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.

El *DESARROLLO SOSTENIBLE*, se entiende como aquel que promueve el crecimiento económico, la elevación de la calidad de vida y el bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente



GLOSARIO

TERRITORIO: Porción de superficie terrestre, escenario donde el hombre construye su morada, establece sus relaciones culturales, políticas, institucionales y económicas.

REGIÓN: Constituye un concepto complejo que implica territorio, más amplio espacio y tiempo, así como las relaciones sociales que se dan en ella. Desde el punto de vista geográfico, es una extensión territorial definida por límites naturales con características físicas que la determinan.

DIMENSIONES: Constituyen los agentes que permiten interrelacionar de manera práctica, el proceso de ordenamiento, por lo tanto en ellas se incorporan aquellos componentes del territorio que no tienen una expresión directa a través del espacio construido.

 **Dimensión ambiental:** Presenta las principales características físico-bióticas.

 **Dimensión económica:** Comprende el análisis de los sectores primario, secundario y terciario.

 **Dimensión social:** Comprende el análisis de la distribución espacial de la población y los aspectos socio-demográficos, incluyendo proyecciones de población.

 **Dimensión cultural:** Implica el reconocimiento integral de la noción de patrimonio.

 **Dimensión política:** Actúa como la parte estructurante que soporta el desarrollo sostenible y responde entre los partidos políticos, grupos de interés y la sociedad civil.

ATRIBUTOS: Son los hechos físicos construidos que constituyen la oferta del territorio (suelo, servicios públicos, vivienda) y como tales son los componentes fundamentales del espacio construido y por construir.

ATRIBUTO SUELO: Es la superficie de terreno donde se asientan diferentes grupos poblacionales que ocupan parcelas destinadas a soportar las diferentes actividades urbanas y rurales.

 **Línea de perímetro urbano:** Es aquella que se incorpora en el plano oficial del municipio y delimita el suelo urbano municipal, no mayor al perímetro de servicios.

 **Suelo urbano:** Son áreas de territorio municipal destinadas a usos urbanos, incluye zonas con procesos de urbanización incompletos que se definan como áreas de mejoramiento integral.

 **Suelos de expansión urbana:** Superficie necesaria y prevista para la expansión del



municipio por fuera del perímetro urbano, una vez agotados los predios vacantes al interior.

- 
Suelo rural: Terrenos no aptos para el uso urbano por razones de oportunidad o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, de explotación de recursos naturales.
- 
Suelo suburbano: Áreas ubicadas dentro del suelo rural en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad.
- 
Suelo de protección: Zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de los anteriores que tiene restringida la posibilidad de urbanización en razón a sus características. Por formar parte de zonas de utilidad pública o ser áreas de amenazas y riesgos no mitigables para la localización de asentamientos humanos o usos urbanos.

ATRIBUTO EQUIPAMIENTO: Se define como todo espacio o construcción de uso público o privado requerido para sostener las distintas actividades multisectoriales urbanas, diferentes a las residenciales.

ATRIBUTO TRANSPORTE: Se define como un sistema complejo de redes y operaciones que permite la movilización e intercomunicación de las personas o bienes de un lugar a otro del municipio de la región o del país.

ATRIBUTO ESPACIO PUBLICO: Es el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, uso o afectación a la satisfacción de necesidades colectivas.

DIAGNÓSTICO SECTORIAL: Análisis de la información relativa a cada sector (dimensiones, atributos), su evaluación y ponderación en términos que permita proyectar la acción futura.

DIAGNÓSTICO TERRITORIAL: Comprensión de la situación que presenta el municipio como unidad territorial: los niveles de desarrollo alcanzados por cada ámbito del territorio, los desequilibrios presentes, las estructuras territorial y funcional actuales.

CONDICIONANTE: Son aquellos que definen la situación y constituyen determinante para la acción futura. Para el Ordenamiento Territorial, se dan condicionantes ambientales, económicas, sociales, culturales y político-administrativas.

PROBLEMAS: Todas aquellas situaciones que representan riesgo, conflicto o deficiencia para la economía, sociedad o el territorio, y que constituyen demanda específica para la acción. En el O.T. se presentan problemas ambientales, económicos, sociales, culturales y político-administrativos.

POTENCIALIDAD: Son las condiciones del medio físico, oportunidades económicas, situación social o



características de la administración pública que representen una opción de desarrollo que permita mejorar la situación general hacia el futuro. En el O.T. se presentan potencialidades ambientales, económicas y sociales.

DIAGNÓSTICO O ANÁLISIS ESTRATÉGICO: Es el análisis de las fortalezas y debilidades internas del territorio, así como las amenazas y oportunidades que enfrenta en su entorno, para lo cual se elabora la *MATRIZ DOFA* correspondiente.

La matriz **DOFA** tiene como finalidad identificar y evaluar las *Debilidades* y *Fortalezas* existentes al interior del municipio, que limiten o faciliten la visión y objetivos según corresponda. Igualmente busca identificar y estimar las *Oportunidades* y *Amenazas* existentes en el entorno que puedan aprovecharse para alcanzar la visión.

DEBILIDADES

Se refiere a aquellas situaciones, actividades, atributos o carencias de instrumentos al interior de una región o municipio, que limitan o inhiben el éxito general de ser objeto de desarrollo

FORTALEZAS

Son actividades y atributos internos al territorio que contribuyen o apoyan al logro de los objetivos de ordenamiento y desarrollo.

OPORTUNIDADES

Son eventos, hechos o tendencias en el entorno (externo) de una región o municipio que podrían facilitar o beneficiar su desarrollo si se aprovechan en forma oportuna o adecuada.

AMENAZAS

Son eventos, hechos o tendencias del entorno (externo) de la región o municipio que inhiben, limitan o dificultan su desarrollo.

VISIÓN URBANO REGIONAL: Es el componente de los Planes de Ordenamiento Territorial donde se modela el papel regional a partir de las funciones territoriales, para lo cual se analizan los factores de sostenibilidad ambiental, movimientos poblacionales, regionales y nacionales, funciones urbano-regionales.

BALANCE HÍDRICO: Aspecto contemplado dentro del análisis de **sostenimiento ambiental** de un territorio. Hace referencia a las entradas y salidas de agua de los acuíferos, por lo cual se analizan temas referentes a la **Hidrogeología** e **Hidrología**.

ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS: Aspecto contemplado dentro del análisis de sostenibilidad ambiental de un territorio. Se constituyen en áreas de especial significancia y se determinan con base en sus características y el papel que desempeñan en el funcionamiento y dinámicas de la región.



UNIDADES DE PAISAJE: Según la teoría ecológica están constituidas por unos componentes de expresión visible, también denominados componentes delimitadores y otros de expresión no visible conocidos como componentes caracterizadores.

GEOFORMA: Define los rasgos de la superficie tales como el relieve, las formas y las pendientes.

FISIOGRAFÍA: Define los rasgos de la superficie tales como el relieve, las formas y las pendientes, además del clima, la geomorfología, la geología y la hidrología.

ZONAS HOMOGÉNEAS: Se entiende como fracciones del territorio que presentan unas condiciones, problemática y nivel de desarrollo similares. En el casco urbano, son fracciones cuyo trazado y forma de edificación comparten características de regularidad y repetición.

IMAGEN OBJETIVO: Se entiende como la directriz global que se presenta como idea jalonadora del desarrollo del municipio y define su rumbo como entidad territorial.

ALTERNATIVAS: Son los mecanismos mediante los cuales la administración puede orientar la acción con el fin de alcanzar los resultados propuestos en función de la imagen objetivo del municipio, a partir de la evaluación de un marco amplio de formas de incidir sobre la situación actual del territorio. Para el caso del

municipio del Guamo, la alternativa es el **Plan Básico de Ordenamiento Territorial**.

PLAN PARCIAL: Instrumento mediante el cual se desarrollan y complementan las disposiciones del PBOT.

CONSEJO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN: Organismo de carácter consultivo servirá de foro para la discusión del Plan de Desarrollo. Integrado por representantes de la administración municipal y de los sectores económicos, sociales, ecológicos, comunitarios y culturales.

GESTIÓN: Hacer diligencia para conseguir algo o tramitar un asunto.

CONCERTAR: Proceso mediante el cual, luego de analizar varios puntos de vista sobre un mismo asunto, se pacta o acuerda algo entre las partes.

ESTRATEGIA: Concebir y preparar acciones para alcanzar un objetivo.





1. RESEÑA HISTÓRICA

Guamo, antiguo nombre original GUARRÓ Bocanegra (1562). "Tomando la vuelta de las provincias de Tamagalá y Guarró (...) de donde partió la provincia de Coyaima". Simón, 3,7,30.

El municipio esta asentado en tierras que fueron del cacique Catufa, siendo sus primitivos pobladores los indios Lemayaes y Catufas, pertenecientes alas tribus de los Poincos o Yaporogos. El descubrimiento del territorio lo hizo don Sebastián de Belalcazar en noviembre de 1538.

2.. ÁREA, LÍMITES Y DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

El área total rural encierra una superficie de 50.436.46 has. Que equivalen al 2.14% del área territorial del departamento del Tolima.

Limita por el norte, con los municipios de San Luis y El Espinal; por el oriente, con el municipio de Suárez; por el sur, con los municipios de Purificación y Saldaña y por el occidente con el municipio de San Luis.

El municipio está organizado en la zona urbana en 9 barrios y en la zona rural en 10 Centros Poblados y 45 veredas.



3. DIMENSION FISICO BIÓTICA

3.1 COMO ESTAMOS:

El municipio hace parte de la formación de bosque seco tropical la cual esta distribuida entre 0 - 1000 m de altitud, presenta precipitaciones entre los 250 y 2000 mm anuales, su temperatura oscila entre 17 y 24



°C, anualmente se presentan uno o dos periodos marcados de sequía y un solo régimen de lluvia y la evapotranspiración supera en forma amplia la precipitación durante la mayor parte del año.

La precipitación media anual del municipio del Guamo es **1488.82 mm.**

Según la clasificación de Caldas Lang, el municipio del Guamo presenta un piso Térmico (**Cálido**) y dos clases de clima: (**Semihúmedo y Semiárido**).

El **clima Cálido semihúmedo** comprende la región oriental con un área de 12.570 Ha.

El **clima Cálido Semiárido** comprende la mayor área con una extensión de: 37.620 has con 71 m².

Geológicamente, el municipio del Guamo está enmarcado en la región conocida como Valle Superior del Magdalena, en la parte norte de la subcuenca sedimentaria de Girardot

En cuanto a la Geología estructural, son muy pocas las manifestaciones tectónicas por estar cubierto en su gran mayoría por los depósitos fluvio-volcánicos relativamente recientes conocidos como los Abanicos del Guamo y El Espinal, que cubren otras unidades más antiguas; sin embargo, el área donde se encuentra el municipio hace parte de una gran cuenca sedimentaria en la cual se ha presentado una gran cantidad de eventos tectónicos que han incidido en su formación.



Las inundaciones de los ríos Luisa, Magdalena, Saldaña y la quebrada Lemayá, se constituyen en el fenómeno de amenaza para la población. Otros factores de amenaza son las actividades sísmicas y volcánicas y la



contaminación de los acuíferos principalmente los Abanicos del Guamo y del Espinal.

La actividad minera del municipio está representada principalmente por la explotación de arenas y en menor proporción, por arcillas para la elaboración de artesanías en cerámica.

En cuanto a hidrocarburos, por pertenecer a la cuenca sedimentaria del río Magdalena, donde se han registrados varios hallazgos importantes de hidrocarburos, el municipio del Guamo tiene buenas perspectivas en las actividades de exploración y producción de petróleo. Por este motivo ECOPETROL tiene delimitada toda esta región en áreas o bloques donde se ofrecen a los inversionistas, principalmente extranjeros, con miras de celebrar contratos de asociación-exploración; en consecuencia puede ser contratada e intervenida con actividades de exploración y posible explotación de hidrocarburos.

Según los resultados de los **balances hídricos**; tanto en la zona con clima cálido semiárido como en la zona con clima cálido semihúmedo, se presenta déficit anual de **531.7 mm** y **526.79 mm** respectivamente, que no alcanzan a ser suplidos por el almacenamiento del suelo, situación que deja entrever las condiciones climáticas severas de la zona.

El municipio del Guamo se encuentra en la Cuenca del río Magdalena, principal sistema hídrico del departamento del Tolima, sirviéndole de límite en la

parte oriental en una longitud de 10,5 Km con el municipio de Suárez.



En el área municipal se encuentran las desembocaduras del río Saldaña que le sirve de límite con los municipios de Saldaña y Purificación, y la del río Luisa que cruza el municipio por toda la mitad con una dirección NW-SE, pasando por la cabecera municipal; éste último se constituye de gran importancia para el municipio en cuanto a su aprovechamiento del recurso hídrico para todos los usos.

La mayor parte de las subcuencas y microcuencas son de forma alargada, en dirección NW-SE, siguiendo la dirección de los materiales geológicos que rellenan dichas cuencas.



La mayoría de drenajes y cauces pertenecen a tres (3) cuencas, cuyos cauces principales nacen muy lejos del Guamo, es decir, en el área municipal corresponde solo a la parte baja o final de ellas. En orden de importancia económica corresponden a las de los ríos Luisa, Saldaña y Magdalena parte baja.

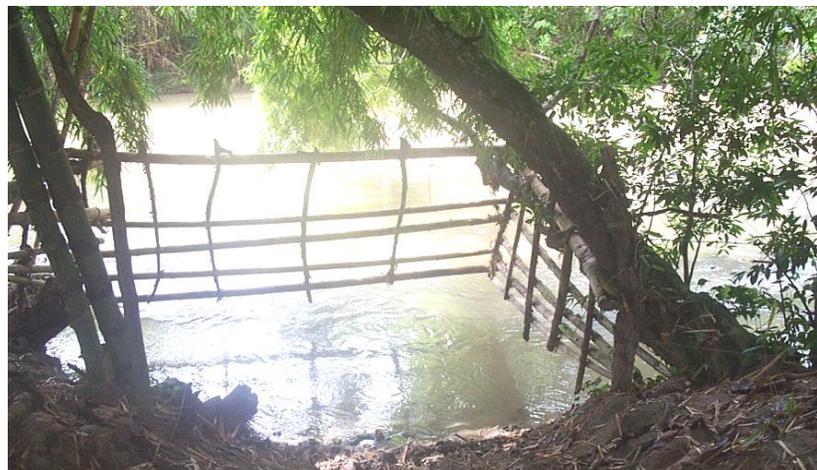
De los 30 pozos de agua inventariados, siete abastecen acueductos. La mayoría están entubados entre 50 y 90 m y solo tres sobrepasan los 100 m de profundidad. Los rendimientos son variados, donde se destacan caudales de 12,5 l/s en el rancho Bonanza, 12 l/s en la hacienda Las Vegas, 8 l/s en Villa Tita; el pozo de la hacienda El Paraíso es de 120 m de profundidad puede captar más de 30 l/s.



El suelo debe ser considerado como un recurso de gran valor socio económico, dado que es el soporte primordial de la producción agropecuaria, componente

esencial de los ecosistemas terrestres, muy susceptible de deteriorarse y por lo tanto merecedor de prácticas de manejo y conservación principalmente en zonas áridas y semiáridas.

Se correlacionó la imagen fotográfica con los suelos, lo cual incluye el análisis fisiográfico, en el que se hace una delimitación y clasificación de los paisajes, que es



la base para la identificación y clasificación de los suelos en el campo. Para establecer la leyenda, se utilizó el método de clasificación jerárquica de las unidades de terreno o "Sistema CIAF de clasificación fisiográfica de terrenos", (nueva aproximación Hugo Villota, 1997), en el que las "unidades se establecen mediante el análisis integrado de la geomorfología, geología, material parental, vegetación y se enmarcaron dentro de las unidades climáticas definidas".


LEYENDA FISIOGRAFICA PARA EL MUNICIPIO DEL GUAMO, TOLIMA

UNIDAD CLIMATICA	GRAN PAISAJE	PAISAJE	SUBPAISAJE	SIMBOLO	AREA (has)	%
CLIMA CÁLIDO SEMIÁRIDO Csa	Relieve Montañoso Colinado Estructural Plegado A	LITOLOGIA Cresta Monoclinial Abrupta Conglomerados muy compactados con intercalaciones de areniscas y capas delgadas de arcillolitas 1	Ladera fuertemente inclinada con erosión severa 1	CsaA1.1	1.690,45	3,37
		Anticlinal en areniscas y lutitas 2	Laderas estructurales fuertemente inclinada con erosión severa 1	CsaA2.1	6.726,69	13,40
		Abanico aluvial Reciente (Abanico del Espinal) Depositos fluviovolcanicos, mezclas de arenas, niveles de cenizas y pomez 1	Relieve plano a ligeramente ondulado 1	CsaB1.1	6.586,06	13,12
	Piedemonte Diluvio Aluvial B	Abanico Aluvial del Guamo Piroclasticos, tobas, etc. resultados de flujos volcanicos 2	Relieve plano erosion ligera 1	CsaB2.1	384,55	0,77
			Relieve ligeramente ondulado erosion moderada 2	CsaB2.2	4.128,80	8,23
		Valles y Vegas de Corta Extension Intercalaciones de limos, arenas y gravas de variada composicion 3	Areas con zonas aparentemente sin erosion hasta erosion media (con algunos surcos) 3	CsaB2.3	14.707,54	29,30
			Disecciones aluviales de fondo plano 1	Csa B3.1	742,68	1,48
	Valles Aluviales C	Valle aluvial del rio Luisa Deposito fluviovolcanico con fragmentos de varios tamaños dentro de una matriz limoarenosa Clastos heterometricos 1	Terrazas Altas y Bajas 1 Plano Inundable : Vega y sobrevega 2	CsaC1.1	635,93	1,27
				CsaC1.2	1.191,40	2,37
		1 VALLE ALUVIAL QUEBRADA LEMAYÁ Sedimentos actuales no consolidados Matriz limoarenosa 2	Plano Inundable : Vega 1	CsaC 2.1	470,71	0,94



UNIDAD CLIMATICA	GRAN PAISAJE	PAISAJE	SUBPAISAJE	SIMBOLO	AREA (has)	%
CLIMA CALIDO SEMIHUMEDO Csh	Llanura Aluvial de Desborde del Río Saldaña D	Terrazas Clastos heterometricos 1	Plano de terrazas 1	Csa D1.1	353,16	0,70
		Plano Inundable Clastos heterometricos en limos y arcilla 2	Vega baja y sobrevega 2	Csa D2.1	132,69	0,26
	Piedemonte Diluvio Aluvial E	Abanico aluvial Reciente (Abanico del Espinal) Depositos fluviovolcanicos, mezclas de arenas, niveles de cenizas y pomez 1	Relieve plano a ligeramente ondulado 1	Csh E1.1	7.871,60	15,68
		Abanico Aluvial del Guamo Piroclasticos, tobas, etc. resultados de flujos volcanicos 2	Relieve ondulado erosion severa fuertemente disectado con carcavas 1	CshE21	613,13	1,22
	Valles Aluviales F	Valle aluvial del rio Luisa Deposito fluviovolcanico con fragmentos de varios tamaños dentro de una matriz limoarenosa Clastos heterometricos 1	Terrazas Altas y Bajas 1 Plano Inundable : Vega y sobrevega 2	CshF1.1	1.984,93	3,95
		Valle aluvial Quebrada Lemayá Sedimentos actuales no consolidados Matriz limoarenosa 2	Plano Inundable : Vega 1	CshF2.1	475,34	0,95
	Llanura Aluvial de Desborde G	Terraza alta Clastos heterometricos 1	Plano de terrazas 1	Csh G1.1	105,88	0,21
		Plano Inundable Clastos heterometricos en limos y arcilla 2	Complejo de Orillares 1	Csh G2.1	97,62	0,19
	Llanura Aluvial de Desborde del Río Saldaña H	Terraza alta Terraza baja Clastos heterometricos 1	Plano de terrazas 1	Csh H1.1	290,37	0,58
		Plano Inundable Clastos heterometricos en limos y arcilla 2	Vega baja y sobrevega 1	CshH2.1	388,69	0,77



El municipio presenta una situación crítica en cuanto a su composición **florística**, ya que la flora nativa ha desaparecido en proporciones alarmantes presentando una deforestación del 20,5%, la intervención antrópica se traduce en tala excesiva de los bosques, sobre poblamiento de animales de pastoreo y prácticas de riego deficientes. En consecuencia el municipio muestra una tendencia a la desertificación (Departamento administrativo del medio ambiente y prevención de desastres); esta circunstancia se ve agravada por pertenecer a una de las zonas de vida más frágiles del país: el bosque seco tropical (Bs -t).



La vegetación para el municipio del Guamo se reduce a la supervivencia de relictos de bosque en las márgenes de las fuentes de agua es decir bosque ribereño o vegetación marginal y en las zonas que han sido

intervenidas para la expansión de la frontera agrícola y la ganadería llamado bosque secundario temprano y bosque secundario en recuperación, que para el caso denominaremos vegetación secundaria por considerar que su área es tan reducida que no puede considerarse relictos, en ella se destacan los corredores vegetales que dividen las zonas ganaderas o de cultivo y las zonas aledañas a las casa de las fincas que han sido reforestadas con especies ornamentales o frutales. Los sitios estudiados pertenecen, en su mayoría, a los últimos remanentes de bosque seco tropical en la zona.

Vegetación Secundaria. Las zonas que han sido intervenidas para la implementación de cultivos agrícola y ganadería extensiva carecen de vegetación nativa casi por completo, a excepción de los corredores vegetales que dividen los predios a las cuales se les puede denominar barreras vivas con especies nativas o introducidas destacándose como las más comunes las siguientes: *Gliricidia sepium* (Jacq) Steud. (mata ratón), *Xylopia aromatica* (L.) Mart. (sembé), *Xanthoxylum monophyllum* (Lam.) P. Wilson. (molo) y *Luehea seemani* Tr & Pl. (guacimo) al igual que *Tectona grandis* L (teca) especie introducida y *Leucaena leucocephala* L. (acacia forrajera) especies forrajera; Además algunas especies se presentan en los potreros comportándose como sombrío para el ganado como lo son: *Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth. (payandé), *Vachellia farnesiana* (L.)Wight & Arg. (pela), *Ficus hortwegii* (Mig.) Mig. (mata palo) y las imponentes palmas reales o de cuesco *Sheelea butyracea* (Mutis ex L. f) Karst. Símbolo del guamo por su belleza y



múltiples usos para la gastronomía, construcción y curas tradicionales.

La riqueza **faunística** de la zona es considerable, teniendo en cuenta el gran deterioro del ambiente físico y biótico, prevaleciendo especies animales de tipo generalista o de ambientes perturbados (zonas abiertas). La mayoría de las especies presentan abundancias relativas bajas.

Los relictos de bosque constituyen el hábitat de las especies faunísticas y con su desaparición se amenaza la fauna. El municipio del Guamo enfrenta una situación crítica en cuanto a fauna silvestre se refiere, ocupando los últimos lugares de diversidad en la ecoregión del Alto Magdalena, resultado de la desaparición de los hábitat por la expansión de zonas ganaderas y de cultivos, además son pocos los registros de investigaciones y las políticas de conservación en esta zona.

El Uso Potencial definido para el Municipio se describe a continuación,

USO AGROPECUARIO. Tierras aptas para el establecimiento de cultivos semestrales como arroz, sorgo, maíz, semipermanentes como pastos y permanentes como frutales a escala comercial.

CULTIVOS LIMPIOS (CL). Las tierras que presentan aptitud para el establecimiento de cultivos semestrales irrigados, cultivos semestrales sin irrigación, frutales

tecnificados, misceláneos y en general los cultivos tradicionales aptos para las zonas planas. Este tipo de aptitud posee un área de 18.650,80 Ha, que corresponde al 37.18% de la extensión total del municipio.



USO AGROFORESTAL. En esta categoría se definieron dos tipos de usos:

SILVOAGRÍCOLA (SA). Tierras aptas para integrar el uso agrícola con el forestal, como fuente de alimento o para la protección de los suelos o corrientes superficiales. La mayoría de estas tierras se encuentran cubiertas por pastos naturales sin uso aparente. Este tipo de aptitud posee un área de 619.89 Ha, que corresponde al 1.24% de la extensión total del



municipio.

SILVOPASTORIL (SP). Áreas aptas para el establecimiento de cultivos permanentes y semipermanentes en sistemas multiestratos como plátano, frutales y ganadería extensiva. Este tipo de aptitud presenta un área de 22.160,89 Ha, que corresponde al 44.18% de la extensión total del municipio.

USO FORESTAL. Las tierras aptas para el uso forestal abarcan las zonas más desprotegidas y susceptibles a procesos erosivos. Se recomienda dos tipos de usos;

BOSQUE PROTECTOR (BP). Estas tierras integran áreas que representan limitaciones muy severas por susceptibilidad a procesos erosivos o por poseer ecosistemas estratégicos para el municipio y la región. Este tipo de aptitud posee un área de 2.428,39 Ha, que corresponde al 4.84% de la extensión total del municipio.

BOSQUE PRODUCTOR-PROTECTOR (BPP). Estas tierras integran áreas que representan ventajas para el establecimiento de plantaciones de tipo productor – protector, lo que generaría una nueva actividad productiva en el municipio, además de preservar especies arbóreas en peligro de extinción. Este tipo de aptitud posee un área de 2.521,36 Ha, que corresponde al 15.03% de la extensión total del municipio.

Los Conflictos por el uso del suelo que se presentan en el municipio son;

CONFLICTO DE USO	USO POTENCIAL	USO ACTUAL
ÁREAS EN EQUILIBRIO 18.937,94 Ha	CULTIVOS LIMPIOS (CL)	Agroindustria (Ai)
		Cultivos semestrales irrigados (Csi)
		Cultivos semestrales no irrigados (Csni)
		Cultivos semestrales no irrigados/misceláneos (Csni/Ms)
		Frutales no tecnificados (Fte)
		Misceláneos (Ms)
		Minería (Mi)
		Piscicultura (Pis)
		Pastos naturales/Cultivos semestrales no irrigados (Pn/Csni)
	Pastos naturales/Misceláneos/Frutales no tecnificados (Pn/Ms/Ftr)	
	ZONA URBANA (ZU)	Zona urbana (Zu)
ÁREAS SUBUTILIZADAS 25.148.87 Ha	SILVOAGRÍCOLA (SA)	Frutales no tecnificados (Ftr)
		Plátano (P)
		Frutales no tecnificados/Rastrojos/Misceláneos (Ftr/R/Ms)
		Pastos naturales/Misceláneos (Pn/Ms)
	SILVOPASTORIL (SP)	Pastos naturales/Cultivos semestrales irrigados (Pn/Csi)
		Pastos manejados (Pm)
		Pastos naturales (Pn)
BOSQUE	Eriales/Pasto natural (Er/Pn)	



CONFLICTO DE USO	USO POTENCIAL	USO ACTUAL
	PRODUCTOR-PROTECTOR (BPP)	Rastrojos (R)
ÁREAS SOBREUTILIZADAS 6.105,69	BOSQUE PROTECTOR (BP)	Bosque ribereño (Br)
		Bosque secundario (Bs)
		Rastrojos/Bosque secundario (R/Bs)
	SILVOAGRÍCO LA (SA)	Frutales no tecnificados/Misceláneos (Ftr/Ms)
	SILVOPASTORIL (SP)	Pastos naturales (Pn)
	PROTECCIÓN ABSOLUTA (PA)	Cultivos semestrales irrigados (Csi)
		Cultivos semestrales no irrigados (csni)
		Cultivos semestrales no irrigados/Misceláneos (Csni/Ms)
		Frutales tecnificados (Fte)
		Frutales no tecnificados (Ftr)
		Lagos y lagunas (L)
		Misceláneos (Ms)
		Plátano (P)
Pastos naturales/Misceláneos (Pn/Ms)		
Pastos naturales/Misceláneos/Frutales no tecnificados (Pn/Ms/Ftr)		
Rastrojos (R)		

3.2 A DONDE QUEREMOS LLEGAR:

Basados en el anterior diagnóstico, se proponen las siguientes unidades de zonificación ambiental para su adecuado manejo y conservación y se define su reglamentación:

ÁREAS DE ESPECIAL SIGNIFICANCIA AMBIENTAL (AESA). Áreas de vocación proteccionista que merecen ser conservadas y protegidas por razones de su biodiversidad flora, fauna, suelos, entorno, y memoria histórica – cultural

ÁREAS DE ESPECIAL SIGNIFICANCIA AMBIENTAL POR SU FRAGILIDAD ECOLÓGICA (AESafe). Identificadas en el municipio con presencia de especies de flora y fauna nativas del bosque secundario, se incluyen igualmente los humedales naturales que sirven de refugio a diferentes especies faunísticas que cumplen allí sus ciclos vitales. Estas áreas deben ser preservadas porque contribuyen al equilibrio ecológico y climático del municipio.

Se presenta en una extensión de 160.43 Ha, correspondiente al 0.32% de la extensión total del municipio; se encuentra en las veredas Guamal, Caracoli Barroso, La Luisa y Rincón Santo Centro.

Para estas áreas se establecen los siguientes usos:



- **Uso Principal:** Preservación, conservación de especies nativas de flora y fauna, protección integral de los recursos naturales y rehabilitación ecológica,
- **Uso Compatible:** Investigación; recreación contemplativa; restauración ecológica.
- **Uso Condicionado:** Aprovechamiento sostenible de productos asociados a los bosques, ecoturismo, educación ambiental, extracción de material genético y uso forestal. Estos usos estarán condicionados a la aprobación expresa de la autoridad ambiental.

Entiéndase por uso forestal, las actividades que propician o generan algún tipo de deterioro en áreas de bosques, tales como; tala, quema, rocería y extracción de maderables.

- **Usos Prohibidos:** Urbanizaciones, actividades agropecuarias, depósitos de residuos sólidos y líquidos y caza.

ÁREAS DE RIESGO NATURAL (ARN). Áreas con probabilidad de sufrir perjuicios o daños a vidas humanas o bienes en un lugar y en un cierto período de tiempo; en el municipio estas áreas corresponden a las áreas potencialmente inundables.

ÁREAS DE RIESGO NATURAL HIDROLÓGICO (ARNh). Áreas del municipio que son potencialmente inundables, debido a que se presentan en los valles

aluviales de los ríos Luisa, Saldaña y Magdalena y de la Quebrada Lemayá.



Se presentan en un área de 3.257, 64 Ha, correspondiente al 6.49% de la extensión total del municipio, se encuentra en las veredas La Isla, La Chamba, Chipuelo Oriente, Rincón Santo La Troja, Boca del Lemayá, Caracoli Barroso, Guamal El Chorro, Rincón Santo Centro, Chipuelo Centro, Serrezuela Paraíso, Tovar, La Luisa, Chontaduro, El Badeo, Loma de Luisa, Cañada Alta, Cañada Unión, Pringamosal Guacamaya, Pringamosal El Tunó, Pringamosal Diamante, Pringamosal Los Pasos, Pringamosal Centro y Caracolí Iguaes.

Para estas áreas se establecen los siguientes usos:



- **Uso Principal:** restauración protección y conservación del bosque ribereño, regulación hídrica, restauración y conservación de cauces y establecimiento de obras para reducir la amenaza por avenidas torrenciales.
- **Uso Compatible:** Recreación pasiva o contemplativa; investigación y actividades de educación ambiental.
- **Uso Condicionado:** Urbanos y suburbanos, captación de aguas; incorporación de vertimientos (siempre y cuando no afecten el cuerpo de agua, ni se realice sobre los cauces); construcción de obras de apoyo para actividades de recreación, obras bioingenieriles de estabilización; extracción de material de arrastre y uso forestal. . Estos usos estarán condicionados a la aprobación expresa por parte de la autoridad ambiental.

Entiéndase por uso forestal, las actividades que propician o generan algún tipo de deterioro en áreas de bosques, tales como; tala, quema, rocería y extracción de maderables.

- **Usos Prohibidos:** Construcción de nuevas viviendas y disposición de residuos sólidos.

ÁREAS DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL (ARA).

Áreas del municipio que han sufrido deterioro paulatino, presentando diferentes tipos de degradación por factores antrópicos y/o naturales, corresponden a

áreas desprotegidas y contaminadas, las cuales deben ser recuperadas, protegidas y conservadas.



ÁREAS DESPROTEGIDAS PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL (ARAd). Son áreas pertenecientes a zonas ribereñas de ríos y quebradas, áreas con presencia de vegetación herbácea o bosques con alta presencia de rastrojos. Estas áreas requieren un manejo para su restauración con miras a proteger el recurso hídrico y la vegetación nativa.

Se presenta en un área de 7.774,15 Ha, correspondiente al 15.49% de la extensión total del municipio, encontrándose en las veredas Cerro Gordo, Cerro Gordo Los Peñones, Cañada Unión, El Badeo, Loma de Luisa, Bellavista, La Isla, Callejón de Guaduas,



Pringamosal Guacamaya y las riberas de ríos y quebradas.



Para estas áreas se establecen los siguientes los usos:

- **Uso Principal:** Restauración de la vegetación protectora nativa a través de procesos de reforestación y enriquecimiento forestal protector.
- **Uso Compatible:** Recreación pasiva o contemplativa; investigación y actividades de educación ambiental.

- **Uso Condicionado:** Obras bioingenieriles de estabilización, extracción de material genético y uso forestal. Estos usos estarán condicionados a la aprobación expresa por parte de la autoridad ambiental.

Entiéndase por uso forestal, las actividades que propician o generan algún tipo de deterioro en áreas de bosques, tales como; tala, quema, rocería y extracción de maderables.

- **Usos Prohibidos:** Usos urbanos y suburbanos y disposición de residuos sólidos.

ÁREAS CONTAMINADAS PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL (ARAc). Áreas contaminadas por la localización del relleno sanitario, las cuales presentan una aparente recuperación de coberturas vegetales, pero los lixiviados de los residuos sólidos contaminan drenajes naturales presentes en el área. Se presenta en el sector Pringamosal, en un área de 4.52 Ha, correspondiente al 0.009% de la extensión total del municipio.

Se recomienda relocalizar el relleno sanitario o implementar medidas para mitigar la contaminación por lixiviados que se presenta.

Para estas áreas se establecen los siguientes los usos:

- **Uso Principal:** Silvoagrícola o silvopastoril, con prácticas de conservación y recuperación de suelos.



- **Uso Compatible:** Construcción de vivienda para el propietario y los trabajadores, establecimientos institucionales de tipo rural y uso forestal.

Entiéndase por uso forestal, las actividades que propician o generan algún tipo de deterioro en áreas de bosques, tales como; tala, quema, rocería y extracción de maderables.

- **Uso Condicionado:** Agroindustria, granjas avícolas, cunícolas o porcícolas e infraestructura de servicios.
- **Usos Prohibidos:** Cultivos limpios, usos urbanos y suburbanos, centros vacacionales y uso industrial.



ÁREAS DE PRODUCCIÓN ECONÓMICA (APE). Son áreas destinadas para la producción sostenida de alimentos y/o materias primas, donde el territorio presenta mayores capacidades para este uso; en el municipio se presentan áreas de producción económica agropecuaria intensiva (APEai), áreas de producción económica agropecuaria moderada (APEam), áreas de producción económica forestal (APEf), áreas de producción económica minera (APEm), áreas de producción económica de hidrocarburos (APEh), áreas de desarrollo urbanístico (ADU).

ÁREAS DE PRODUCCIÓN ECONÓMICA AGROPECUARIA (APEa).

Áreas de producción económica agropecuaria intensiva (APEai). Son áreas aptas para la producción de cultivos mecanizados, con empleo de insumos agrícolas y maquinaria, caracterizadas por presentar relieve plano o casi plano, sin erosión aparente, donde se pueden desarrollar actividades agropecuarias de alto rendimiento económico.

En el municipio se encuentran suelos aptos para cultivos semestrales como el arroz y el sorgo; de otra parte, se encuentran suelos aptos para el establecimiento de frutales tecnificados. se presenta en un área de 13.398,50 Ha, correspondiente al 26.69% de la extensión total del municipio, localizadas en las veredas Los Peñones, Las Mercedes, El Porvenir, Callejón de Guaduas, Paujil, Serrezuela Primavera, Quinto Chipuelo, La Isla, La Chamba, Centro Chipuelo,



La Luisa, Serrezuela El Paraíso, Serrezuela San Cayetano, Serrezuela Las Garzas, Jagualito el Rodeo, Cañada Baja, Cañada Ondequeras, Pringamosal Diamante, Pringamosal Centro, Caracolí Iguaes, Guamalito Bocas del Lemayá.

Para estas áreas se establecen los siguientes usos:

- **Uso Principal:** Agropecuario mecanizado o altamente tecnificado. En predios mayores a 50 hectáreas se debe dedicar un 10% del total de área para actividades protectoras.
- **Uso Compatible:** Construcción de vivienda para el propietario y los trabajadores y establecimientos institucionales de tipo rural.
- **Uso Condicionado:** Agroindustria, granjas avícolas, cunículas o porcícolas, minería a cielo abierto o subterránea e infraestructura de servicios.
- **Usos Prohibidos:** Usos urbanos y suburbanos, centros vacacionales y uso industrial.

Áreas de producción económica agropecuaria moderada (APEam). Son áreas donde es necesario realizar actividades previas de adecuación del suelo, para ser utilizadas en cultivos y/o actividades pecuarias o piscícolas, y permiten una mecanización controlada.

En el municipio se encuentran suelos aptos para misceláneos y otros cultivos diversificados. Se presenta

en un área de 6.275,36 Ha, correspondiente al 12.50% de la extensión total del municipio, localizadas en las veredas Cerro Gordo Los Peñones, Planadas Arenosa y Bellavista, Pringamosal Centro, Pringamosal Guacamaya, Pringamosal Los Pasos, Caracolí Iguaes, Cerro Gordo, Cañada Ondequeras, Loma de Luisa, Jagualito Pueblo Nuevo, Chontaduro, El Badeo, Rincón Santo La Troja, La Isla, Cañada Unión, Las Mercedes y Cañada Alta.

Para estas áreas se establecen los siguientes usos:

- **Uso Principal:** Agropecuario tradicional a semimecanizado. En predios mayores a 50 hectáreas se debe dedicar un 10% del total de área para actividades protectoras.
- **Uso Compatible:** Construcción de vivienda para el propietario y los trabajadores, establecimientos institucionales de tipo rural y granjas avícolas o cunículas.
- **Uso Condicionado:** Granjas porcícolas, minería a cielo abierto o subterránea, infraestructura de servicios, parcelaciones rurales para construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores a lo estipulado por ley.
- **Usos Prohibidos:** Usos urbanos y suburbanos y usos industriales.

Áreas de producción económica forestal (APEf). Son áreas que se deben dedicar al uso agroforestal,



aptas para la explotación de cultivos tradicionales donde se combinen especies agrícolas con especies forestales, se incluyen las áreas donde el uso actual son pastos manejados, para propiciar la inclusión de especies arbóreas como las forrajeras, las cuales garantizan la sostenibilidad de la actividad pecuaria y mejoran las condiciones ecológicas del municipio.



En el municipio se encuentran estas áreas con coberturas, tales como pastos naturales, pastos manejados, cultivos de frutales tradicionales y combinaciones de especies agrícolas con frutales. Se presenta en un área de 18.881.55 Ha, correspondiente al 37.62% de la extensión total del municipio, localizadas en las veredas La Isla, Caracolí Barroso, Guamal, El Chorro, Guamalito, La Luisa, Caracolí Iguaes, Bellavista, Planadas La Arenosa, El Jardín,

Sector El Pringamosal, Chontaduro, El Badeo, Jagualito Pueblo Nuevo, Loma de Luisa, Jagualito El Rodeo, Cañada Alta, Cañada Unión, Cañada Ondequeras, Cañada Baja, Cerro Gordo, Serrezuela Las Garzas y Serrezuela Primavera.

Para estas áreas se establecen los siguientes usos:

- **Uso Principal:** Silvoagrícola o silvopastoril, con prácticas de conservación y recuperación de suelos.
- **Uso Compatible:** Construcción de vivienda para el propietario y los trabajadores y establecimientos institucionales de tipo rural.
- **Uso Condicionado:** Agroindustria, granjas avícolas, cunículas o porcícolas, minería a cielo abierto o subterránea e infraestructura de servicios.
- **Usos Prohibidos:** Cultivos limpios, usos urbanos y suburbanos, centros vacacionales y uso industrial.

Áreas de producción económica MINERA (APEm).

Son áreas donde se realiza la explotación del subsuelo, de interés económico, cuyo aprovechamiento debe darse con criterios de preservación, sin afectar los demás recursos naturales presentes en la zona.

En el municipio se encuentran áreas para la explotación de arenas y en menor proporción, de arcillas para la elaboración de artesanías por parte de los pobladores de las veredas La Chamba y Chipuelo Oriente. Se



presenta en un área de 41.36 Ha, correspondiente al 0.08% de la extensión total del municipio,

Para estas áreas los usos son condicionados y están sujetos a las exigencias de la autoridad ambiental competente de acuerdo al tipo de minería. La actividad minera se desarrollará de acuerdo con el Decreto 501/95, la Resolución 070 de enero 27/95 de CORTOLIMA y las siguientes condiciones:

Su explotación debe realizarse previo estudio de aprobación de CORTOLIMA y/o Ministerio del Medio Ambiente, además de la supervisión de la Alcaldía Municipal a través de la oficina de Planeación Municipal.

Su explotación debe realizarse en sitios que no generen impactos negativos de gran magnitud o irreversibles.

Para los casos de extracción de material de arrastre se realizará en forma mecanizada, sólo en las terrazas aluviales amplias.

La extracción artesanal o manual de material de arrastre sólo se permitirá en áreas donde las corrientes naturales aporten material de arrastre como islas, bancos o playas, su profundización máxima será de 5 metros. Las áreas de acopio no podrán ser establecidas en zonas de protección forestal y se realizarán acciones para reubicar las existentes.

No se realizarán actividades de explotación de materiales de arrastre en zonas ubicadas por encima de

obras de captación de aguas para acueductos ni antes de 200 metros de infraestructuras civiles, ni en los cascos urbanos.

No se arrojará los materiales estériles ni colas en zonas de pendientes fuertes, cauces naturales de quebradas, ríos y drenajes.

Para la extracción materiales de construcción de cantera, no se podrá hacer explotación por volcamiento, ni generar taludes mayores a 10 metros de altura; no pueden estar localizadas en zonas de nacimiento, áreas de recarga de acuíferos, bosques naturales, ni áreas urbanas.

Las licencias para la explotación y aprovechamiento de recursos mineros se regirán por las normas establecidas por el Gobierno Nacional y por la autoridad ambiental competente.

ÁREAS PARA LA PRODUCCIÓN ECONÓMICA, DESARROLLO URBANÍSTICO (APEdu). Son áreas de asentamiento humanos que corresponden a la cabecera municipal del municipio del Guamo, se destina a desarrollos urbanísticos y a la instalación de establecimientos industriales. Ocupa un área de 402,62 Ha, lo que corresponde a 0.80% de la extensión total del municipio.

Los usos están condicionados a las disposiciones aprobadas en el Acuerdo del Plan Básico de



Ordenamiento Territorial y en el Estatuto Urbano Municipal.

Será permitido urbanizar o parcelar únicamente en las áreas al efecto señaladas y con la destinación que fije el Reglamento de Zonificación,



No se permitirá lotificaciones en los terrenos cenagosos o inundables, en la ronda de los ríos y quebradas, en los terrenos geológicamente inestables y en las zonas no edificables, determinadas por el reglamento de zonificación.

Podrá haber parcelaciones rurales destinadas a la reforestación, labranza o pastoreo, en los terrenos

indicados, cuando estos usos no requieran vivienda dentro de los terrenos señalados.

Sólo se permitirá rellenos en los lotes destinados a la venta, cuando hayan sido ejecutados con material seleccionado, consolidado, y con la previa autorización y control de la Oficina de Planeación Municipal.

4. DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA

4.1 A DONDE QUEREMOS LLEGAR

Ocupa el Guamo el quinto lugar en número de habitantes 37.347 de acuerdo a los datos del Libro Tolima Estadístico 1996. De esta población, 15.147 viven en el sector urbano y 21.707 habitan la zona rural, con una mayor tendencia de crecimiento del sector urbano sobre el rural.

Sobre la base de los datos del último censo del DANE (1993), se realiza la respectiva proyección, la cual arroja los siguientes resultados para los años 2000 y 2001, así: a junio 30 de 2000, la población proyectada es de 34.584 y a junio de 2001 se estimó en 34.233 habitantes.



En los últimos años, la baja rentabilidad de los cultivos, la falta de trabajo, las difíciles condiciones de vida del campo, la contaminación ambiental, ha generado un movimiento migratorio de jóvenes hacia la zona urbana del Municipio y ciudades capitales.

Según censo de 1993, se observa que en el municipio del Guamo existe un alto porcentaje 42.7% de personas con necesidades básicas insatisfechas (N.B.I) y un mediano porcentaje de la población 16.1% en miseria. Respecto a los hogares se encontró que el 34.4% presenta un alto porcentaje de N.B.I. y un mediano porcentaje 11.5% en miseria.



De acuerdo a los datos estadísticos de la Cámara de Comercio de Ibagué y Planeación Departamental al año 2000 el Guamo presenta un índice del 7.6% por vivienda inadecuada; 6.6% de las viviendas tienen servicios inadecuados; 23.6% en hacinamiento; 16.1% en miseria; 17.1% presenta alta dependencia económica. El índice de pobreza del municipio es del 60.4%, distribuidos 74.2% en la zona urbana y el 48.5% en el área rural.

Se concluye de las anteriores cifras que existe un déficit de vivienda para los niveles de menor estrato y obviamente para el nivel cuyos rangos lo identifican como cercano a la miseria, personas éstas que tienen una alta dependencia económica para alcanzar niveles de subsistencia, con el resultado de no poseer capacidad de ahorro e inversión que le garanticen acceder a ocupar vivienda digna y cierta estabilidad económica.

Al nivel de la educación, el municipio del Guamo cuenta con la siguiente infraestructura: Las estadísticas de secretaría de educación muestran cuatro (4) núcleos educativos con los números 34, 35, 36, 37 y 38.

Alumnos por sector y zona. Al año 2000, en el sector oficial 8.123 de los cuales 5.121 son del sector urbano y el resto en la zona rural, en lo no oficial se encuentran 108, todos en la zona urbana.



Del total de establecimientos 15 del sector oficial se encuentran en la zona urbana y 41 en la rural; sólo existe un establecimiento no oficial ubicado en el sector urbano.

En relación con la tasa de escolaridad bruta, el 21.60% corresponde a Preescolar, el 86.29% Básica primaria y el 65.72% Básica secundaria y Media; lo que indica que el municipio tiene una alta cobertura del servicio debido a las políticas de reformas y la actuación y participación concertada de los actores como son la Alcaldía, Secretaría de Educación y Directores de Núcleo.

En relación con los indicadores de eficiencia interna, se tiene que del total matriculados en preescolar, el 90.93% aprobaron el año, 7.5% desertaron, 9.07% por mortalidad y el 92.50% hubo retención de alumnos. En Básica primaria se presentaron los siguientes índices: aprobados 88.08%, reprobados 4.42%, deserción 7.50%, mortalidad 11.92% y por retención 92.50%. En Secundaria y Media el 92.33% aprobaron el año, el 4.42% reprobaron, el 3.25% desertaron, en el 7.67% hubo mortalidad y el 96.75% por retención de alumnos.

Entidades del sector salud

Entidades Públicas:

Cruz Roja
Hospital San Antonio E.S.E

Puestos de Salud: Se localizan seis (6) puestos de salud: El Jardín, Cerrogorro, Guamal, La Chamba, Pueblo Nuevo y Rincón Santo.

Entidades privadas. Se encuentra el Centro Médico San Sebastián que tiene consulta médica general, consulta de odontología general y atención farmacéutica. Existen siete consultorios médicos que solo ofrecen consulta médica general, seis consultorios odontológicos generales; La Cooperativa de Profesionales de la Salud PROSALCOOP que tiene consulta médica general, terapia respiratoria, odontología general, laboratorio clínico general y oftalmología; Cooperativa de Trabajo Asociado PROSALUD, con consulta medicina general, odontología general, laboratorio clínico, prevención primaria y promoción en salud. Laboratorio Clínico solo hay uno que tiene como oferta laboratorio clínico general; el Hogar del Anciano ofrece odontología general; la Óptica Santa Ana que ofrece consulta de optometría y ortóptica y por último la Liga Contra el Cáncer Capítulo Guamo que ofrece medicina general, promoción en salud, consulta gineco-obstétrica y toma de muestras de laboratorio.

Entidades Mixtas. Centro de Atención Ambulatoria, CAA Guamo Seguro Social, con consulta médica general, consulta de odontología general, promoción en salud y prevención primaria.

No ha sido ajeno el Hospital a la problemática nacional relacionada con la oportuna asignación de recursos,



generando parálisis en la atención normal a la población.

La identificación de las causas de mortalidad y morbilidad permite que se pueda disminuir la generación de muchas de las enfermedades y niveles de mortalidad, puesto que son identificables y prevenibles, lográndose esto con una aplicación efectiva tanto en cobertura como en calidad con programas de promoción y prevención, que se desarrollan por parte de las ARS y las cuales tiene la obligatoriedad de adelantar a nivel urbano y rural.

La posibilidad brindada por el SISBEN y la afiliación al régimen subsidiado necesariamente se convierte en herramienta fundamental para mejorar los niveles de salud y bienestar de la población más vulnerable. De lo anterior la Alcaldía a través de la Secretaría de Salud y la Oficina del SISBEN, desarrollan una revisión de los procesos de afiliación y registro para focalizar este instrumento en la población más vulnerable a nivel urbano y rural.

Dentro de la problemática detectada en el sector se tiene:

- Ampliación de cobertura régimen subsidiado.
- Desarrollo adecuado y oportuno del PAB.
- Programas de promoción y prevención
- Adecuación de infraestructura
- Programas de nutrición en población escolar urbana y rural

Programas de nutrición en población de la tercera edad urbana y rural



En cuanto a los servicios públicos;

ACUEDUCTO. Entre los problemas principales del sector, se encuentra el Déficit de COBERTURA en los Acueductos y la Baja CALIDAD del Agua para el consumo humano, observándose que estos problemas aquejan especialmente el área Rural, solo el 24.8% de las veredas disponen de acueductos, no cuentan con planta de tratamiento. Situación diferente se presenta en el área urbana; el 95.6% de los barrios cuentan con la cobertura de acueducto y solo el 90.4% brindan



agua con calidad el acueducto urbano funcionan óptimamente en lo relacionado con cantidad y continuidad.

En cuanto a las estructuras organizativas de los entes que manejan el servicio, desde 1.998 al 2.000, el municipio cuenta con Empresa de Servicios Públicos transformados en el área urbana y el 0.52% de los acueductos rurales construidos cuentan con Juntas Administradoras.

ALCANTARILLADO. En el Municipio el 51% de viviendas en el área urbana cuentan con servicio de alcantarillado y el 2,24% en el área rural, por lo cual es baja la COBERTURA de este servicio; también se presenta déficit de plantas de tratamiento de aguas residuales en el área rural, se proyecta la planta de tratamiento en la vereda Cerro Gordo. En el área rural solo se considera el uso de pozos sépticos, en cada predio; existe solamente un alcantarillado que es en la vereda La Chamba, pero con disposición directa a la quebrada.

La falta de estos servicios, ocasiona graves problemas de contaminación de las fuentes de aguas superficiales y subterráneas y deterioro en el medio ambiente en general, en la parte urbana se requiere como mínimo cuatro y solo se está construyendo una.

ASEO. El 70% de la población urbana, cuenta con un sistema de manejo de residuos sólidos. En este sentido la administración en coordinación con la Espag debe

encontrar una alternativa nueva ya que la existente produce alta contaminación por lixiviado al Río Luisa y graves problemas de contaminación subterránea de aguas por la misma causa.

La infraestructura para el sacrificio de los semovientes productores de carne para el consumo humano es deficiente en el Municipio, en la forma y en los efectos por que no se cuenta con una planta de tratamiento ni técnica adecuada para el sacrificio.



ELECTRIFICACION. Por el municipio del Guamo transcurren, varias líneas de transmisión de energía provenientes de la subestación la ventana, y que prestan un servicio deficiente en los sectores rural y urbano, con una cobertura superior al 90%, red que



requiere mantenimiento ya que los postes se encuentran en deterioro generalizado, incluyendo algunos transformadores; en el casco urbano se presta el servicio por parte de ENERTROLIMA, entidad que se encarga del mantenimiento de las redes pero que no cuenta con planos actualizados de la misma, lo que limitó en la actualización y localización de la red.

DISTRITOS DE RIEGO. Los distritos de riego presentes en el municipio son los distritos Uso Guamo, con 192 usuarios y 720 Ha, en el sur del municipio y que toma sus aguas del río Luisa en el tramo conocido como P3, y que en la actualidad cubre los sectores de Rincón Santo La Luisa, Rincón santo centro, Rincón santo la troja y Bocas de Lemayá, también entregará 1.87 m³/s al río Luisa seis kilómetros arriba del casco urbano que serán agregados del canal Cucuana para mejorar la calidad del riego, y eventualmente si se genera el acuerdo con la ESPAG, puede alimentar la bocatoma del acueducto municipal. ; Distrito Uso Coello localizado por todo el Oriente del municipio y es alimentado por aguas del río Coello y por el Canal Cucuana, con un cubrimiento de 860 predios y 11.172 ha. , Así como por el Canal Cucuana, que atraviesa el municipio de sur a norte pero solo entrega aguas al distrito de riego Uso Coello, en el noroccidente se ve atravesado por el canal Torres y Torres. Que irriga el sector Cerro Gordo.

Es importante la realización de los proyectos de activación de los distritos P1 y P2, que se encuentran según referencias en los planes para ejecutar por parte

de la gobernación, y que redundarán en activar el sector sur occidente del municipio para la producción de cultivos frutales, aprovechando las cualidades del clima.

VIVIENDA. De manera general el municipio en la zona rural, presenta casas construidas en paredes de adobe y pisos en tierra, con techos en palma, esto ha venido cambiando, con la puesta en práctica de programas de mejoramiento de vivienda, que ha dado soluciones parciales, especialmente implementados en la creación de servicios sanitarios en cada predio, con la elaboración de Pozos sépticos, la calidad de vivienda rural se puede observar en el capítulo de diagnostico socioeconómico, y en el caso urbano en el documento relacionado con el componente Urbano, existe pues un patrón de ocupación de vivienda rural según los sectores con baja densidad de viviendas en el sector oriental del municipio, como efecto del latifundio presente en esta área, solo existe zonas poco pobladas en el noroccidente del municipio en el área más escarpada del Guamo, y más densamente poblada en los sectores la Chamba y Chipuelo Oriente

DEFICIENTE ESTRUCTURA Y COBERTURA DE SERVICIOS PUBLICOS. Los siguientes sectores son los que cuentan con el servicios de acueducto:

Badeo, Barroso, Callejón de Guaduas Saman, Cañada Alta, La Chamba, Chontaduro, Cerro Gordo Peñones, Cerro Gordo Centro, Guamal, Jardín, Loma de Luisa, La Luisa, Pueblo Nuevo, Rincón Santo centro, Rincón



Santo La Troja.



Los siguientes sectores cuentan con servicio de alcantarillado: La chamba

Los siguientes sectores cuentan con servicio de Energía: Arenosa planadas, Badeo, Barroso, Bocas de Lemayá, Callejón de guaduas Saman, Callejón de Guadas porvenir, Cañada Alta, Cañada Rodeo, La Chamba, Chipuelo centro, Chipuelo Oriente, Chipuelo Quinto, Chontaduro, Chorro, Cerro Gordo Peñones, Cerro Gordo Centro, Guamal, La isla, La luisa, Paraíso, Pueblo Nuevo, Pringamosal Diamante, Pringamosal Oval, Pringamosal el tuno, Pringamosal Los Pasos, Rincón Santo Centro, Rincón Santo La Troja, Serrezuela Las Garzas, Serrezuela Primavera, Serrezuela Paujil,

Serrezuela San Cayetano, Tovar.

Los siguientes sectores cuentan con servicio de telefonía: La Chamba, Guamal.

La producción agropecuaria nacional, ha tenido en los últimos años grandes dificultades para su desarrollo por falta de políticas definidas a largo plazo, que favorezcan a un gran número de campesinos, que en su mayoría son medianos y pequeños productores, como es el caso del Guamo.

La política de descentralización de los entes territoriales, dio como resultado la autonomía de los municipios y a su vez La obligación de crear la Unidad Municipal de Asistencia Técnica UMATA, cuyo propósito es prestar asistencia técnica agropecuaria directa a pequeños productores, a través del desarrollo de proyectos participativos, teniendo en cuenta la caracterización y priorización de los Sistemas Agropecuarios Productivos.

Una de las finalidades de la UMATA, es lograr que los recursos humanos, físicos y financieros se canalicen con objetivos concretos hacia las necesidades del pequeño productor, quien es uno de los responsables del desarrollo agropecuario.

Para el municipio es de vital importancia incluir dentro del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, el estudio de los Sistemas de Producción. Lo cual permite tener conocimiento integral de las actividades de los



productores y de sus sistemas productivos, teniendo como factores básicos los componentes físicos, bióticos y socioeconómicos, donde el dominio de análisis es el hombre, además de las interrelaciones con el fin de identificar las características que las hacen similares y lograr la definición de sistemas productivos homogéneos.

Un sistema de producción según CORPOICA, se refiere al conjunto de actividades organizadas y realizadas por un grupo humano (productores), de acuerdo con sus objetivos, cultura y recursos; utilizando prácticas tecnológicas, en respuesta al medio físico con el propósito de obtener un producto.

“El análisis de los sistemas de producción, se define como el estudio de la estructura y funcionamiento de los sistemas productivos. El análisis de las limitantes para producción al nivel de fincas y las formas de convertirse este conocimiento en programas específicos de investigación”.

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN IDENTIFICADOS

SP1: Sistema de producción en clima Cálido Semiárido (Csa) y semihúmedo, en suelos planos altamente mecanizables, con cultivos de arroz bajo riego en rotación con sorgo, maíz, algodón y ajonjolí en grandes extensiones (mayores a 5,0 Ha) y ganadería bovina semintensiva en áreas de economía empresarial. Se encuentra en las veredas; Las Mercedes, Mercedes Oval, Callejón de Guaduas El Porvenir, Callejón de

Guaduas Samán, Callejón de Guaduas, Paují, Serrezuela Las Garzas, Serrezuela Primavera, Serrezuela San Cayetano, Quinto Chipuelo, La Isla, La Chamba y La Luisa. Ocupa un área de 15893.1695 Hectáreas.

SP2: Sistema de producción en clima Cálido Semiárido (Csa) y semihúmedo (CSh) en suelos planos a moderadamente escarpados, mecanizables a no mecanizables, con cultivos secanos como sorgo, algodón, maíz tradicional, en pequeñas extensiones (menores a 5,0 Ha) y ganadería bovina semiintensiva de doble propósito en áreas de economía campesina. Se encuentra en las veredas; Cañada Baja, Cerro Gordo, Guamal, Rincón Santo Centro, La Isla, Chontaduro y El Badeo, Jagualito Pueblo Nuevo, Pringamosal El Tuno, Caracolí Iguaes, El Jardín, Pringamosal Centro, Pringamosal Diamante, Pringamosal Guacamaya, Pringamosal Centro, Cañada Unión, Cañada Alta, Loma de Luisa y Jagualito El Rodeo. 3338.982 Ha.

SP3: Sistema de producción en clima Cálido Semiárido (Csa) y semihúmedo (CSh) en suelos ligeramente planos a moderadamente inclinados, mecanizables, con cultivos de secano (sorgo, maíz, ajonjolí, algodón), frutales, ganadería bovina de doble propósito y ovinos en áreas de economía campesina. Se encuentra en las veredas; Cerro Gordo Los Peñones, Cerro Gordo, La Isla, La Chamba, Oriente Chipuelo, Rincón Santo La Troja, Rincón Santo Centro, Serrezuela Paraíso, Cañada Baja, Cañada Unión, Cañada Ondequeras, Jagualito El



Rodeo, Cañada Alta, Jagualito Pueblo Nuevo, Serrezuela Paraíso, Centro Chipuelo, Loma de Luisa, Pringamosal Guacamaya, Pringamosal El Tuno, Pringamosal Los Pasos, Pringamosal Diamante, El Badeo, El Jardín, Planadas Arenosa, Bellavista, Caracolí Iguaes, Guamalito, El Chorro, Guamal, Caracolí Barroso, Rincón Santo Bocas del Lemayá, Chontaduro y Tovar. Ocupa un área de 27805.697 Hectáreas.



SP5: Sistema de producción en clima Cálido Semiárido (Csa) y clima cálido semihúmedo (CSh), en suelos planos a ondulados con cultivos semestrales, de pancoger, frutales y ganadería, en áreas de economía campesina. Se encuentra en las veredas; Guamalito, Guamal, Caracolí Barroso, Rincón Santo Bocas del Lemayá, La Luisa, Oriente Chipuelo, Tovar, Chontaduro, El Badeo, Caracolí Iguaes, Serrezuela Las

Garzas, Pringamosal El Tuno, Pringamosal Los Pasos, Pringamosal Diamante, Pringamosal Oval, Pringamosal Guacamaya, Cañada Unión, Callejón de Guaduas El Porvenir y Callejón de Guaduas. Cubre un área de 2053.6713 Hectáreas.

SP6: Sistema de producción en clima Cálido Semiárido (Csa) en suelos planos a ondulados con explotación de frutales permanentes, cítricos (naranja y limón), patilla, guanábana, guanábana manzana, mango, en sitios de economía campesina y empresarial. Se encuentra en las veredas; Bellavista, Jardín, Caracolí Iguaes, El Chorro, Guamalito, Caracolí Barrosos, Pringamosal Centro, Jagualito El Rodeo, Cañada Ondequeras, Cañada Baja y Cerro Gordo. Ocupa un área de 708.2157 Ha.

En el municipio del Guamo y de acuerdo a la Tabla 2.3.4.4.1, se identificaron 3.168 predios; Distribuidos de la siguiente manera; El 75.6% de los predios son menores a diez hectáreas, lo que indica la baja presencia de grandes propiedades o latifundios, los cuales representan sólo el 2.4%. El 22%, corresponde a la mediana propiedad.

De los 3.168 predios, 3.123, el 98.96% se encuentran en calidad de propietarios, 22 en arriendo, 2 en aparcería y 9 no se determinó la tenencia.

El municipio del Guamo presenta una evolucionada economía agrícola, la cual se ha convertido en generador de desarrollo socio-económico tanto al



interior del municipio como en su zona de influencia. La actividad agrícola no solo ha permitido su desarrollo, sino el de otras actividades que son complementarias o simplemente han aparecido y se han consolidado unas y desaparecido otras, productos provenientes de esta actividad económica como la industria transformadora y manufacturera de productos agrícolas.

El Guamo tiene la actividad económica basada fundamentalmente en la agricultura, la ganadería y otros renglones pecuarios. Las otras actividades como la minera, la acuicultura, la industrial, agroindustrial, comercial y de servicios son importantes, pero en menor proporción.

En relación con el uso y cobertura del suelo se observa un total de 61.157 hectáreas, de las cuales los pastos manejados tienen el mayor uso 23,28%, seguido de las áreas con cultivos sin riego donde se encuentran los cultivos de sorgo, maíz, ajonjolí, algodón, pastos, tabaco y de pan coger (yuca, plátano y frutales), el de menor uso se encuentra en la zona urbana con el 0.14%.

Sector Agrícola. Los principales productos agrícolas en el periodo 1995 - 1999 fueron ajonjolí, arroz, sorgo, algodón, maíz y soya, el cual desapareció, ya que para el periodo de 1999 no figura.

Del total de los productos que cultiva el Guamo, el único que tiene mayor participación es el arroz seguido

del sorgo, el cual disminuyó un 20% durante el periodo analizado, situación que no sucede con el arroz, el cual creció un 45.28%, los otros productos tuvieron un decrecimiento notorio, especialmente el algodón, con el 80.70% y el ajonjolí con el 68.75%.

En relación con la producción en campo en 1995, el arroz fue de 73.687 toneladas que representan el 69% del total de éstas, y con un rendimiento del 7%. La menor producción se presentó con el cultivo de la soya que solo fue de 785 toneladas con un bajo rendimiento del 2.4%. Para 1999 el arroz aumentó su producción en relación con el periodo antes analizado 51.96% y con mayor participación dentro del total de los cultivos que tiene el Guamo. Para este periodo se observa que el cultivo de soya desaparece.





Sector Pecuario. El Municipio del Guamo Tolima, cuenta con 31.596 hectáreas de pastos donde se localiza la producción de bovinos con un total en 1999 de crías machos de 2.667 y de hembras de 3.296, novillos 11.331, de los cuales el 39.38% son machos; vacas, 9.400 y toros 506 cabezas. (Tomado de las estadísticas de la secretaria de desarrollo del Tolima).

Dentro de la producción de leche, el Guamo presentaba 3.671 vacas con una producción anual de 2.995.536 litros de leche, cuyo costo unitario se presentó en \$400, teniendo el productor un excedente de \$200 por litro.

La raza que se explota en el Guamo es el cebú con un 12% y el doble propósito pardo suizo por cebú 80%. El pasto de corte existente es el elefante, el cual cubre 760 hectáreas; está la pradera tradicional donde se encuentra el teatino, coloso ana y puntero, con un área de 28.400 hectáreas y en la pradera mejorada tecnificada se encuentra el brachiaria, con 2000 hectáreas.

En relación con el ganado menor, el municipio del Guamo en 1999 registraba un total de 9.150 cabezas, que representaban el 7.7% del total del Departamento del Tolima. La cría tecnificada que se encuentra en esta región es la raza Landrace, 8%, de la ceba tecnificada se halla el Landrace por Duroc Jersey 20%, y del tradicional está el criollo, 60%.

La actividad avícola del Guamo está compuesta por la

empresarial y la campesina. Dentro de la actividad campesina se encuentran las aves de postura con un total de 4.500 aves a cierre de 1999, 304.560 huevos y 7.191 kgs de carne.

En cuanto a los pollos de engorde la cifra fue de 1.500 aves por ciclo con 5.851 Kgrs de carne.

En la avicultura empresarial en aves de postura, había una capacidad para 65.00 aves, las cuales generaron \$16.497.000 huevos y por pollos de engorde 200.000 aves por ciclo, para un total de 1.176.000 Kgrs de carne.

En la actividad de equinos, mulares y asnales, el Guamo tiene poca explotación; de acuerdo a las estadísticas agropecuarias del 99, de esta actividad habían 370 cabezas, representadas en el 61.40% en caballar, 15.78% mular y 22.81% asnal.

En cuanto a las otras especies de animales están los ovinos con 4.500 cabezas y caprinos 75 cabezas; no se encuentra la presencia de la explotación apícola, de cunicula y de y búfalos u otras especies de gran resistencia.

Al comparar los tres subsectores de la actividad agropecuaria del Tolima, el subsector agrícola, participa con el 87.7%, situación que es verídica porque el Departamento es netamente agrícola; el pecuario el 11.1% y la acuicultura apenas el 0.2%, debido a que es una actividad que apenas se está



explotando técnicamente.

El **matadero** del municipio del Guamo tiene un área de 160 M2, el cual se encuentra dividido en dos partes: la antigua y la nueva; pero, en la actualidad se utiliza la parte antigua para ejercer la actividad del sacrificio de ganado. El matadero se encuentra en malas condiciones higiénicas y está ubicado al margen del río Luisa y no cuenta con tratamiento de aguas residuales. Se requiere su reubicación y control higiénico para llevar a cabo su normal funcionamiento.



El comercio del municipio del Guamo es caracterizado por la existencia de pequeñas tiendas repartidas en el casco urbano y rural, las cuales se dedican en general a la comercialización de víveres y abarrotes. Del total de las actividades que se realizan en el municipio, el 90%

desarrollan actividades comerciales caracterizadas por venta de víveres y abarrotes, bombas de gasolina, restaurantes y/o ventas de comida, heladerías, papelerías, cafeterías, droguerías, venta de repuestos, productos agrícolas y veterinarios, ropa, calzado, eléctricos, baldosines, ferreterías y distribuidoras de cemento, algodón y finca. Dichas actividades son las que se denominan actividades de autoconsumo dentro de la misma población o área de influencia; son muy importantes para la población, pero no generan valor agregado.

Sector Minero. Hay una excesiva explotación de material de aluvión, dichas explotaciones ascienden a 15 en total clasificándose en 12 de material de arrastre y 3 de arcilla.

Esta potencialidad del municipio no refleja para el Tesoro Municipal los ingresos que corresponderían a una explotación de esta intensidad. Le corresponde a la Secretaría de Hacienda realizar una revisión de la facturación que dichas explotaciones vienen realizando durante los últimos años, para calcular y proyectar las rentas y tasas impositivas por dichos ejercicios productivos. Así mismo ejercer un control permanente para evitar la evasión que hasta el momento se viene presentando por descuido de la Hacienda Municipal.

Sector industrial. El municipio del Guamo es eminentemente agrícola, los procesos industriales son prácticamente nulos. Se encuentra el sector artesanal representado por las veredas de La Chamba, Chipuelo



Oriente y Rincón Santo, donde se encuentran casi 350 familias artesanas, quienes sacan la producción a nivel local, nacional e internacional.

Dentro de las industrias se encuentra artesanías elaboradas en el Hogar de Ancianos y en la Cárcel Municipal, Aceites Gloria, sombreros de paja que se producen en el barrio El Carmen, Agroindustrias Protol que se encarga de producir proteínas para el concentrado de animales, Coldesmotes que solo labora por temporadas de acuerdo a las cogidas de las cosechas y la Procesadora de Frutas que en el momento se encuentra cerrada.

Existen en el Guamo las **famiempresas**, empresas de consumo o de subsistencia como fábricas de calzado, metalmecánica, carpintería y muebles, confección, panaderías entre otras, las cuales no se han podido determinar por falta de un censo. Entre ellas se encuentran; panaderías (20), quesillerías (5), fábricas de tubo y bloque en cemento (4), sastrerías (8), modisterías (16), talleres de ornamentación (3), procesadora de frutas (1), confecciones (1), escobas (2) y espermas (2).

Las necesidades más sentidas por este sector económico local y que limitan su desarrollo personal y material son:

- No ha habido acceso al crédito IFI.
- Carencia de capital de trabajo y tecnología.
- Baja producción, rentabilidad y productividad.

- Escasa mano de obra calificada.
- Falta capacitación técnica, administrativa, manejo eficiente y eficaz del capital de trabajo.

El turismo, como un sector potencial generador de recursos y de empleo, no ha tenido su desarrollo en el Municipio, ni ha encontrado los estímulos, ni la infraestructura adecuada.

No existen sitios turísticos adecuados para albergar gran cantidad de turistas nacionales e internacionales ni se cuenta con lugares dotados de instalaciones adecuadas para la realización de eventos como foros, simposios y convenciones.

Dentro de los atractivos turísticos que tiene el Guamo se encuentran:

NOMBRE	CATEGORÍA	CARACTERÍSTICAS
Laguna de Zapana	Natural	De aguas oscuras, frías y sin oleaje. Paisaje exótico
Paso de la Veneda	Natural	Sitio de descanso
Terminal de Chapetón	Natural	Isla para baño y pesca
Playas de Avellaneda	Natural	Turismo de descanso
Balneario Caracolí	Natural	Sitio de descanso
Balneario Lemayacito	Natural	Significado local, turismo de esparcimiento
Balneario Paso del Gusano	Natural	Turismo recreativo



Balneario Avellaneda	Natural	Turismo de esparcimiento
Isla de las Garzas	Natural	Localizada en el Balneario Terminal de Chapetón
Lago Yagual	Natural	Turismo de descanso
Museo Indígena	Cultural	Colección de cerámicas
Casa de la Cultura	Cultural	Arquitectura Colonial
Centro Artesanal la Chamba	Cultural	Producción de cerámica artesanal del Tolima
La Chamba (centro poblado)		Poblado Indígena de fabricación de cerámicas
Balneario Pringamosal	Natural	Significado local, turismo de esparcimiento

Fuente. CORTOLIMA

Industria de la confección:

- ✓ Adecuación de la infraestructura local existente sub-utilizada.
- ✓ Eficiente servicio de transporte.
- ✓ Demanda institucional y empresarial.
- ✓ Estructura vial existente y adecuado.
- ✓ Existencia de unidades productivas de diferente actividad comercial y económica.

Sombrero de paja:

- ✓ Cobertura local, regional, departamental, nacional e internacional.
- ✓ Recurso humano óptimo y calificado.
- ✓ Maquinaria y equipo para satisfacer la demanda.
- ✓ Potencial de materia prima para la producción

artesanal en palma.

- ✓ Centralización urbana existente en el barrio El Carmen (1.000 familias).
- ✓ Mercadeo y demanda.
- ✓ Materia prima e insumos de bajo costo.
- ✓ Famiempresas para la elaboración de la materia prima y producción de sombreros y cerámica.
- ✓ Variedad de productos que se pueden elaborar (cachuchas, sombreros, bolsos, tapetes, abanicos, individuales y productos decorativos).

Cerámica:

- ✓ Variedad de productos (cazuelas, jarrones, ollas, materas, vajillas)
- ✓ Famiempresas especializadas en la fabricación de cerámica.
- ✓ Mercado y demanda existente.
- ✓ Estructura vial existente.
- ✓ Materia e insumos de bajo costo.
- ✓ Recurso humano calificado.
- ✓ Centralización rural existente en la Chamba y Chipuelo Oriente.

Extracción de arena:

- ✓ Materia prima de óptima calidad.
- ✓ Tres (3) minas legalizadas y dos (2) en alta producción de arenas.
- ✓ Cercanía a las fábricas que abastecen el cemento y equidistantes a los centros de comercio y compradores potenciales.



- ✓ Oferta de vehículos existentes en el Municipio.
- ✓ Fácil extracción de la arena.
- ✓ Ubicación de las minas a escasos kilómetros del casco urbano, lo cual reduce costos.
- ✓ La arena del Guamo es la segunda mejor arena del mundo.
- ✓ Oferta en la mano de obra.



Agropecuario:

Existen diferentes tipos de suelos y por lo mismo hay gran variedad de cultivos a fomentar en la zona (arroz, sorgo, maíz, ajonjolí, algodón, frutales y cultivos de pancoger).

Segunda Feria Ganadera Nacional.

Mercado agropecuario y comercial artesanal.

Fincas dispersas con ganadería seleccionada (leche, carnes y reproducción).

Tres (3) distritos de riegos (Usoguamo, Usocoello, Torres y Torres).

Más de 50 estanques abandonados.

Fábricas de quesillos y bizcocho.

- ✓ Producción de guayaba, limón, mango y naranja en gran proporción
- ✓ Suelo de óptima calidad para producción de cítricos y frutales.
- ✓ Bajo costo en el mercado de frutas.
- ✓ Demanda asegurada del limón.
- ✓ Los suelos son propicios para el cultivo de limón y frutales.
- ✓ Gran cantidad de lotes sin cultivar.
- ✓ Vocación agrícola de las personas que habitan en el sector rural.

Turismo:

- ✓ Es sitio obligado de turistas que viajan a Prado, Neiva, San Agustín, desde Bogotá o Ibagué y viceversa.
- ✓ El buen nombre del Guamo como celebrante del Corpus - Cristhi y las festividades del San Juan.
- ✓ Renombre gastronómico sobre los platos típicos regionales.
- ✓ Excelente sitio de descanso, cerca de la capital nacional y departamental.



- ✓ Clima caliente, agradable y sano.
- ✓ Buen servicio de transporte (urbano, rural, intermunicipal e interdepartamental con taxis, jeep, camiones, busetas y buses).
- ✓ Servicios públicos acordes a la necesidad municipal (agua, luz, alcantarillado, gas domiciliario).
- ✓ Servicios de salud y afines (hospital, clínica particular, centros médicos, laboratorios clínicos, Cruz Roja, droguerías).
- ✓ Ofrece seguridad con Policía, DAS y Defensa Civil.
- ✓ Cuenta con estructura financiera.
- ✓ Garantiza aprovisionamiento de combustibles para vehículos de paso y propios (3 estaciones de servicios).
- ✓ Posee centros de abastecimiento, alimentación y otros artículos (plaza de mercado, supermercado, tiendas).
- ✓ Gran cantidad de restaurantes de buena calidad.
- ✓ Posee la Segunda Feria Ganadera Nacional.
- ✓ Ofrece gran variedad de muestras folclóricas (grupos musicales, danzas, matachines).
- ✓ Centros de diversión y esparcimiento (heladerías, tabernas, bares, discotecas, cantinas).
- ✓ Posee balnearios naturales sobre ríos y quebradas y lagunas (Chapetones, Sapuna, Paso de la Veneda, Paso del Gusano, Puerto de Caracolí, Cucuana, Guadualejos).
- ✓ Sitios de recreación y deporte (Villa Deportiva, Estadio Luis Rincón Bonilla, parques infantiles de: Club Rotario, Parque Santa Bárbara, Parque Casa de la Cultura, Barrio El Carmen, Barrio Alfonso López, Centro Recreativo Tranquilandia, Los Pijaos).
- ✓ Sitios históricos (Puente de Tabla, Piedra de Bolívar, Badén sobre la Quebrada Lemayá, Puente Férreo, Estación de Ferrocarril).
- ✓ Turismo existente.
- ✓ Diversidad de flora y fauna.





5.1 HACIA DONDE QUEREMOS IR

Basados en esta realidad municipal y considerando las grandes potencialidades de recursos que posee el ente territorial para generar un buen desarrollo socioeconómico, tanto a nivel local como regional, se visualizó el futuro deseado, plasmado inicialmente, en la imagen objetivo;

Para el desarrollo del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, el compromiso común es hacer que la población de El Guamo, sea un municipio de vocación agrícola, ganadero, artesanal, con proyección de futuro en otros renglones como: la minería, mini cadenas productivas, cítricos y frutales, circuitos turísticos y dos polos industriales, para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes y así poder convertirse en un polo de desarrollo estratégico por su ubicación geográfica y la cercanía a sus capitales regional y Nacional. Dirigiendo sus acciones a zonas críticas y a disminuir los altos índices de N.B.I. (Necesidades básicas insatisfechas), dentro de un desarrollo territorial sostenible.

Objetivos del Ordenamiento Territorial Municipal. Los objetivos del Plan Básico de Ordenamiento Territorial definidos en el artículo 1º de la Ley 388/97

orientan la función municipal y deben contribuir al proceso de modernización del Estado, la descentralización y autonomía territorial para:



- Contribuir a mejorar las condiciones y calidad de vida de la población.
- Minimizar los riesgos de los asentamientos humanos localizadas en zonas que no garantizan la seguridad y establecer Planes de manejo para las áreas sometidas a amenazas naturales.
- Orientar el proceso de desarrollo territorial y regular su utilización y transformación de acuerdo con la oferta ambiental y las demandas de la población



tanto para los aspectos productivos como para la oferta de servicios.

- Direccionar el crecimiento de los asentamientos humanos en las áreas que ofrezcan las mejores condiciones y la ocupación y uso ordenado y racional del suelo municipal.
- Velar por la calidad del espacio público, definiendo su función, complementando los espacios existentes y buscando un diseño armónico y amable para sus usuarios.
- Contribuir a la preservación del patrimonio ecológico y cultural del municipio.
- Propender por el desarrollo territorial armónico y equilibrado entre el sector urbano y rural en su contexto regional y optimizar las relaciones funcionales urbano - rurales y urbano - regionales que garanticen la articulación espacial del municipio con su contexto regional.
- Contribuir al desarrollo humano sostenible y a la ampliación de las oportunidades y posibilidades de la población al derecho fundamental a un ambiente sano y productivo.
- Identificar la infraestructura necesaria para alcanzar los objetivos propuestos y la localización de los asentamientos, la infraestructura física, los equipamientos colectivos y las actividades socioeconómicas de acuerdo con la aptitud del territorio.

6. DIMENSIÓN URBANO ESPACIAL

6.1 COMO ESTAMOS

La cabecera municipal del Guamo está ubicada en el extremo nororiental del municipio; su población, según el Censo de 1993 del Dane, era de 14.076 habitantes, representando 43,5% del total de la población del municipio; su extensión es de 386,58 hectáreas, que equivalen a 0,74% de la superficie total del municipio.

El perímetro encierra una superficie de 402.62 has.

La cabecera municipal del municipio de El Guamo la componen dos sectores catastrales separados éstos por la vía férrea que atraviesa la parte urbana de norte a sur.

El número del sector catastral está compuesto por diez y nueve dígitos, los dos primeros corresponden al código del departamento, los tres siguientes al código del municipio, los dos siguientes al tipo de avalúo (Urbano o Rural), los dos siguientes al sector, los tres siguientes al número de manzana, los cuatro siguientes al número del predio y los tres últimos a las mejoras.



Actualmente, la cabecera municipal del El Guamo está compuesta por nueve barrios o sectores.

BARRIOS	ÁREA M2
1.- I.F.A.	692.603
2.- LIBERTADOR	472.852
3.- SANTA ANA	293.353
4.- MILAN	194.520
5.- ALFONSO LÓPEZ	217.520
6.- EL CARMEN	741.436
7.- CENTRO	339.935
8.- PABLO SEXTO	457.686
9.- SAN MARTÍN	561.770
TOTAL	3'874.675

Fuente: Oficina de planeación Municipal, 2002.

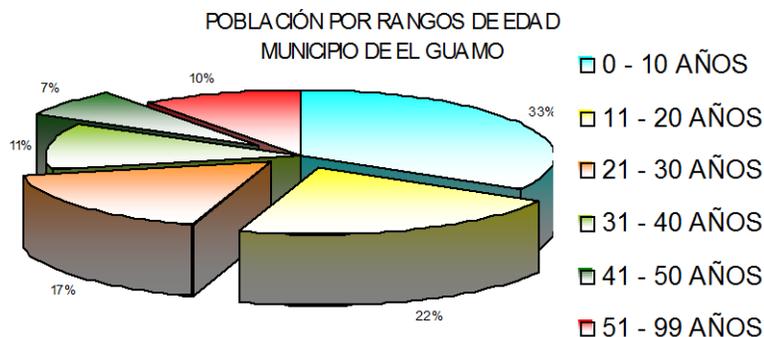
La topografía de la parte urbana es plana en alto porcentaje, aunque se presentan algunas zonas quebradas al sur de ésta, cubriendo barrios como Pablo Sexto.



El río Luisa, en sus 15 Km. de recorrido por la cabecera municipal, a lo largo de él encontramos los barrios Milán, Alfonso López, Santa Ana e I.F.A. La quebrada Hemayá, bordea los barrios Pablo Sexto y San Martín.

La parte urbana del municipio de El Guamo cuenta con dos lagunas: la Herreruna y San Pablo. Estos son naturales y tienen conexión subterránea con el río Luisa.

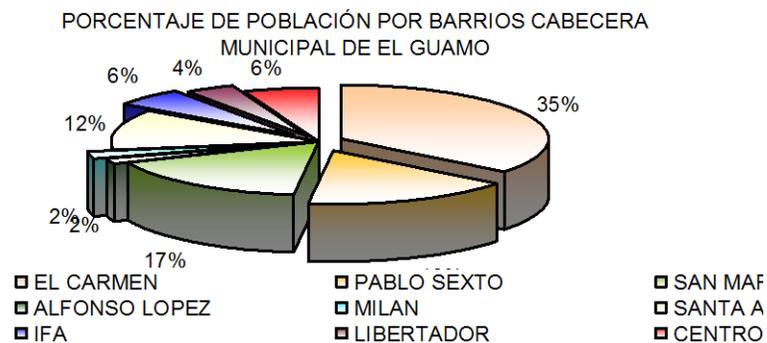
La población total del municipio de El Guamo corresponde a 2,81% del departamento del Tolima; y su parte urbana al 1,23%. La población joven está compuesta por 4.735 habitantes, que representan 33,4% de la población de la cabecera; la población entre los 15 y 64 años asciende a 60,63%, o sea 8.583 habitantes, mientras que la población mayor de 64 es 5,97% equivalente a 769 habitantes.





Por género, la distribución de la población, muestra que la población masculina del departamento del Tolima es de 583.122 y la femenina de 566.958 habitantes; la cabecera municipal de El Guamo participa con 1,15% (6.709) de la población masculina y con 1,31% (7.448) de la femenina.

De igual forma, la distribución de la población municipal, muestra que la población masculina del municipio es de 16.574 y la femenina de 15.842 habitantes; la cabecera municipal de El Guamo participa con 40,5% de la población masculina y con 47% de la femenina.



De acuerdo a los datos del censo de 1993, la cabecera municipal del municipio de El guamo presenta un índice de juventud del 500,64, un índice de vejez de 19,97 y una tasa de dependencia de 11,39; es decir, que por cada 500 jóvenes existen 100 viejos, casi 20 viejos por

cada 100 jóvenes y 111 personas dependientes por cada 100 personas en edades productivas.

El índice de población por hectárea muestra que en la cabecera municipal están viviendo un promedio de 39 habitantes por hectárea, a nivel municipal presenta un índice de 0,65 habitantes por hectárea, casi similar al departamental (0,55 Hb/Ha).

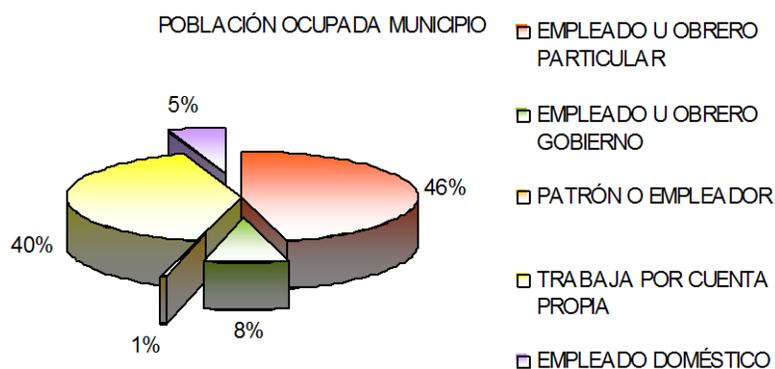
Al ver la distribución de la densidad de población por barrio, se observa que la mayor concentración de población se presenta en aquellos barrios que tuvieron un desarrollo subnormal, al igual que una alta densidad de vivienda. Entre estos barrios se encuentran: El Carmen, Santa Ana, Pablo Sexto y San Martín con promedios de densidad de 74, 65, 56 y 46 habitantes por hectárea respectivamente. Estos barrios presentan una estratificación socioeconómica baja.

Barrios como Centro, Milán, Alfonso López, Libertador e IFA, presentan índices de 27, 19, 13, 13 y 13 habitantes por hectárea respectivamente.

La población que predomina en la cabecera municipal de El Guamo es la adulta con 34,79% de la cual el 52,42% es femenina, le sigue la población infantil con un 33,31%, de la cual el 50,92% corresponde a las niñas; la población adulta con un 21,59% de la cual el 50,61% es población femenina, y, finalmente la población mayor de 51 años que equivale al 10,30% de la cual el 51,59% es población masculina.



Clasificación económica de la población. en la cabecera municipal de el guamo, la población en edad de trabajar (pet), mayores de 12 años, es de 10.148 personas, y la población económicamente activa (pea), es de 8.580 personas; de éstas se encuentran ocupadas 3.934 distribuidas en 2.768 (70,4%) hombres y 1.166 (29,6%) mujeres. los desocupados son 4.767 personas, 1.677 (35,2%) hombres y 3.090 (64,8%) mujeres.



La tasa de desempleo (TD) muestra que de cada cien personas económicamente activas, 54,8 están desempleadas; de las cuales 19,3 son hombres y el restante 35,5 son mujeres, mostrando un aumento de 3,5 con respecto a la presentada en 1996.

Llama la atención las tasas de desempleo en el grupo de 20 a 34 años: la población masculina de 4,2 y femenina de 12,3 por cada cien personas.

A nivel general del municipio, por cada cien personas económicamente activas, 53,1 están desempleadas.

Establecimientos comerciales. En la localidad hay 139 establecimientos, que corresponden a 7 (5,04%) son establecimientos industriales; 90 (64,75%) comerciales; 13 (9,35%) de servicios y 29 (20,86%) desarrollan otro tipo de actividades.

Los establecimientos industriales se concentran en los barrios I.F.A. y centro, con 6 y 1 establecimientos respectivamente, para un total de 7 establecimientos, que representan 5,04% del total.

Los establecimientos comerciales se concentran en los barrios Centro, Libertador y El Carmen con 60, 20 y 10 establecimientos respectivamente, para un total de 90 establecimientos, que representan 64,75% del total; distribución similar se observa en la actividad de servicios, en los barrios Centro, Milán y Libertador con 6, 4 y 3 establecimientos respectivamente, para un total de 13, que representan 9,35% del total.

Otro tipo de actividades se concentran en los barrios Pablo Sexto, San Martín y El Carmen con 7, 7 y 15 establecimientos respectivamente, para un total de 29 establecimientos, que representan 20,86% del total.



De acuerdo con la distribución de los establecimientos por actividad económica, y, según el número de trabajadores por sector, el número de empleos por sector determina que para el sector industrial existen 6,58 empleos por cada industria; para el comercial 32,13 empleos; para el sector de los servicios 20,56 empleos y para las otras actividades 40,72 empleos.



Dentro del sector del comercio se han agrupado actividades tales como la construcción con 277 empleos, hoteles y restaurantes con 112 empleos, transporte y almacenamiento con 64 empleos, sector financiero con 22 empleos, actividades inmobiliarias con 71 empleos, y el comercio propiamente dicho con 718 empleos. Para el sector de los servicios se han contemplado actividades tales como electricidad, gas y agua con 44 empleos, administración pública con 161

empleos, enseñanza con 293 empleos, servicios sociales y salud con 69 empleos, otras actividades comunitarias con 92 empleos y hogares con servicios domésticos con 150 empleos. Para otras actividades se han agrupado agricultura y ganadería con 360 empleos, pesca con 1 empleo, explotaciones mineras con 9 empleos y sin clasificación 1232 empleos. La industria ocupa 259 trabajadores.

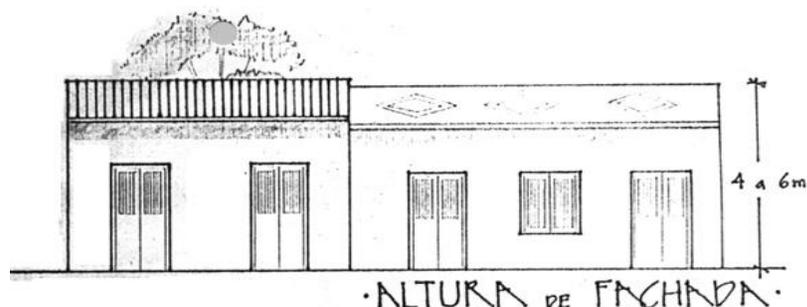
La cabecera municipal representa el 43% de la fuerza de trabajo del municipio de El Guamo, que en valores absolutos son 3.934 empleados, de los cuales 259 (6,58%) están trabajando en industrias, 1.264 (32,13%) en el comercio, 809 (20,56%) en servicios y 1.602 (40,72%) en otras actividades sin clasificar.

Vivienda. El mayor porcentaje de uso del suelo urbano lo posee el uso residencial, concentrándose la mayor densidad en la parte central del área y disminuyéndose a medida que se aleja hacia los barrios perimetrales.

La tipología general que presentan las viviendas del municipio se encuentran representadas, en edificaciones de un solo piso, siendo esta la tendencia la mayoría de viviendas en el casco urbano, presentándose una excepción en el barrio Libertador existiendo construcciones de mas de dos pisos, teniendo en cuenta que es un sector de reciente expansión. Por otro lado, también se encuentran edificaciones de tres pisos, son construcciones jóvenes y su número es pequeño.



De las anteriores anotaciones se deduce que en área de desarrollo consolidado en el casco urbano predominan las edificaciones de un solo piso, dándole al municipio esta predominante una identidad arquitectónica. Este valuarte urbano debe ser cuidado y valorado por las entidades competentes, ya que la tendencia actual del crecimiento espacial vertical, es decir, edificaciones que superan los tres pisos, pueden afectar el ordenamiento y planteamiento arquitectónico propuesto desde sus comienzos.



La cabecera municipal de El Guamo cuenta con 3.210 viviendas de las cuales el 57,98% (1.861) son casas o apartamentos, el 41,68% (1.336) son cuartos y 0,34% (11) corresponde a otro tipo de vivienda (vivienda móvil).

El sector con mayor número de viviendas corresponde a El Carmen con un total de 1.134 viviendas que corresponden al 35,33% del total, en su orden le siguen los sectores de Pablo Sexto, San Martín y Santa Ana con una participación del 16,76%, 13,99% y

13,08% respectivamente. Es importante anotar el alto porcentaje de cuartos que son tomados como viviendas en los sectores de El Carmen, Pablo Sexto, Santa Ana, San Martín y El Centro, con 24,59%, 16,89%, 16,67%, 12,11 y 11,88% respectivamente. El único sector que presenta vivienda móvil es El Carmen con un total de 11 viviendas.

En promedio, en cada vivienda habita 1,34 hogares con 4,74 personas; los sectores en donde habitan el mayor número de familias corresponden a El Carmen, Pablo Sexto, San Martín y Santa Ana, con 34,53% (1.487), 16,67% (718), 16,54% (712) y 12,59% (542) respectivamente. En ellos habitan un promedio de 3,63, 3,48, 3,55 y 3,42 hogares respectivamente con promedios de 4,76, 4,64, 5,63 y 4,42 personas respectivamente. Los sectores de I.F.A. con 5,72 y San Martín con 5,63 presentan un alto promedio de personas que residen por vivienda valor muy por encima del promedio total.

En general se puede apreciar el alto déficit de vivienda que existe en el sector urbano del municipio de El Guamo, en donde el promedio total arroja que por cada vivienda allí reside 1,34 familias. Es notoria la problemática si se observa el cuadro 13, del 19,28% de familias, 15,05%, 3,33% y 0,90% viven de 2, 3 y 4 familias por vivienda respectivamente, afectando sectores tales como El Carmen, San Martín y Pablo Sexto.

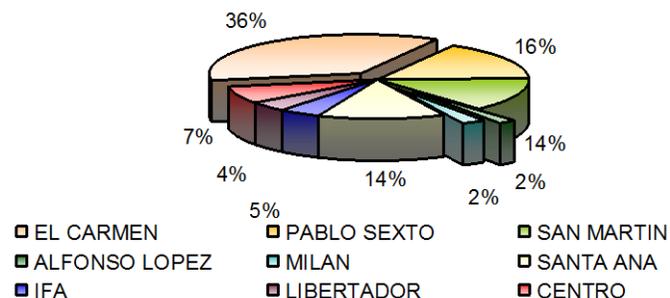


El presente análisis arroja que los sectores de El Carmen, San Martín y Pablo Sexto tiene un déficit de 215, 117 y 102 viviendas respectivamente, mientras que Santa Ana, I.F.A., Centro, Milán, Alfonso López y Libertador presentan actualmente un déficit de 71, 43, 33, 18, 10 y 10 viviendas respectivamente.

Los sectores que mayor población congregan son en su orden El Carmen, San Martín, Pablo Sexto y Santa Ana con valores de 5.401, 2.527, 2.498 y 1.856 personas respectivamente.

De acuerdo al **mapa de vivienda**, los sectores que más viviendas tienen en malas condiciones corresponden a El Carmen, Pablo Sexto y Milán con un porcentaje promedio del 4,45% (143 viviendas). Las viviendas en condiciones regulares son las que más predominan en el casco urbano municipal y están en los sectores de El Carmen, San Martín y Santa Ana con un porcentaje promedio del 67,57% (2.169 viviendas) y las de buen estado predominan en los sectores del Centro y Libertador con un porcentaje promedio del 27,98% (898 viviendas).

PORCENTAJE DE VIVIENDA EN REGULAR ESTADO POR SECTORES CABECERA MUNICIPAL MUNICIPIO DE EL GUAMO



Con respecto a **la tenencia de las viviendas**, 1.116 (34,77%) hogares son propietarios de sus viviendas, 1.676 (52,21%) viven en arriendo y 13,02% (418) poseen la vivienda bajo otra forma.

De acuerdo al estudio realizado para la cabecera urbana del municipio de El Guamo sobre amenazas naturales, capítulo 8, existen tres categorías de amenaza:

AMENAZA BAJA.

Corresponde a una superficie plana, donde se ubica la mayor parte del territorio urbano, y puede ser utilizado para planes de vivienda masivos.



AMENAZA MODERADA

Corresponde a superficies planas a ligeramente inclinadas, localizadas en las zonas norte y sur de la cabecera urbana, son sectores susceptibles de inundación especialmente en épocas de alta precipitación.

Dentro de esta unidad se encuentran ubicadas cerca de 26 viviendas en el sector de El Carmen, 39 viviendas en el sector de Santa Ana y 5 viviendas en el sector del Libertador, afectando a aproximadamente a 350 habitantes.

AMENAZA ALTA

Son superficies ubicadas sobre las riberas de las corrientes hídricas Luisa y Hemayá, así como también en inmediaciones de las lagunas La Herreruna y San Pablo. Son zonas que no deben ser utilizadas para desarrollo urbano.

Dentro de esta unidad se encuentran ubicadas cerca de 78 viviendas en el sector de Pablo VI, 37 viviendas en el sector de El Carmen, 64 viviendas en el sector de Santa Ana y 23 viviendas en el sector de I.F.A., afectando a aproximadamente a 1.011 habitantes.

La vivienda de interés social que inicialmente estuvo financiada por el Instituto de Crédito Territorial, es actualmente cobijada por el INURBE, el objetivo de los

planes apoyados por la institución fue el de dar solución de vivienda a los hogares con vivienda en condiciones de vulnerabilidad encontrados a Diciembre de 1996 a través del subsidio.



Los planes de vivienda apoyados por el Inurbe tienen vigencia actual y esperan seguir ofreciendo soluciones de vivienda en la medida en que estas obras sean ejecutadas.

Paralelo a estos planes se han venido desarrollando en el municipio otros proyectos de vivienda de tipo asociativo y que pueden ser resumidos en los siguientes.

Hay 7 planes de vivienda legalizados para asociaciones de vivienda

Urbanización Divino Niño: beneficia a 72 familias

Urbanización Magisterio: beneficia a 45 familias



Urbanización Villa Angélica: Beneficia a 40 familias
Urbanización La Esperanza II: Beneficia a 72 familias
Urbanización José Joaquín Prada: beneficia a 35 familias

Dentro de las asociaciones de vivienda sin legalizar figuran las siguientes:

Urbanización San Fernando: beneficia a 40 familias
Urbanización el Guayabal: 39 familias
Urbanización El Topacio: beneficia 30 familias

Existe un elevado número (2.878 de familias) que actualmente no poseen vivienda propia, razón por la cual se hace imprescindible la generación de políticas que conlleven a incrementar la construcción de soluciones de vivienda que por lo pronto en el corto plazo solucionen esta deficiencia.

Es así como se puede apreciar que en el barrio El Carmen existen 966 familias que carecen de vivienda, Pablo VI con 440 familias, San Martín con 436 familias, Alfonso López 59 familias, Milán con 57 familias, Santa Ana con 402 familias, I.F.A. 166 familias, Libertador con 101 familias y El Centro con 251 familias; es importante anotar que en este conteo no se incluyen las viviendas que por su localización son objeto de reubicación.

Teniendo en cuenta el crecimiento poblacional en la cabecera urbana en un horizonte no superior a seis años, se hace indispensable implementar estrategias

que permitan la celebración de proyectos de vivienda de interés social para aproximadamente 220 soluciones en el mediano plazo; y para un horizonte de nueve años la construcción de viviendas de interés social para aproximadamente 523 soluciones.

De acuerdo a la tasa de crecimiento poblacional se tendría que implementar este tipo de estrategias que permitan la construcción de 92 soluciones en el mediano plazo y de 302 viviendas a largo plazo.

Servicios públicos domiciliarios. Las redes de distribución de energía, existen en el Municipio desde 1964, han sido administradas por la empresa ELECTROLIMA y se cuenta con una capacidad instalada de aproximadamente 1000 megavatios distribuidos entre cerca de 5000 suscriptores urbanos y rurales. La localidad se abastece de la energía procedente de HidroPrado mediante la línea de transmisión de HidroPrado - Chaparral.

La red de distribución es en 13.2 kv y cubre el casco urbano actual, en aproximadamente el 92%. El sistema no es confiable por sus frecuentes cortes.

Debido a esta falta de capacidad en la generación de energía eléctrica, se frena la entrada de industria, Tanto al caso urbano como a lo rural, ya que esta es una de las principales condiciones para establecer industrias.



La cabecera municipal de El Guamo tiene casi en su totalidad cobertura en energía eléctrica, 2.941 viviendas, es decir el 91,62% tienen acceso a este servicio básico domiciliario. De las viviendas que no tienen acceso a este servicio, 26 de ellas es decir el 0,81% suplen la necesidad con el empleo de los combustibles ya sea gas o petróleo, y, las restantes 243 viviendas o sea el 7,57% acuden al uso de las velas. Como conclusión general se aprecia que existe un déficit de cobertura de este servicio domiciliario del 8,38% equivalentes a 269 viviendas.



El municipio no posee sino el 59 % en redes de alcantarillado, siendo uno de los problemas mas graves que existen en la actualidad, este se encuentra dividido en 6 sectores (ver mapa de alcantarillado).

Sector 1: Barrio Carmen , Barrio Libertador

Sector 2: Barrio I.F.A, Villa Angélica, Zona industrial.
 Sector 3: Centro, Santa Ana, Zona norte Pablo sexto
 Sector 4: Urbanización la Esperanza.
 Sector 5: Sur del Barrio el Carmen
 Sector 6: Barrio Milán, Urbanización las Acacias, parte de los barrios Alfonso López, Santa Ana.

Cada una de estos sectores genera 6 focos de contaminación que reciben las aguas de los sectores aledaños a ellas en razón a que estos sectores no cuentan con el servicio de alcantarillado, además las aguas negras son arrojadas directamente a las calles produciéndose un mal olor.

El casco urbano del municipio de El Guamo tiene un alto porcentaje de viviendas (1.889), es decir el equivalente al 58,8% que no están conectadas al sistema de alcantarillado de la ciudad.

En cuanto al **acueducto**, En la actualidad el municipio cuenta con una fuente superficial de abastecimiento, que es el río Luisa, el cual tiene un caudal promedio de 23 M3/Seg. y las aguas son captadas para el acueducto y conducidas hasta la planta de tratamiento. La bocatoma tiene una capacidad de 40 Lts/Seg.

El sistema de captación consiste en pozo circular de 1.30mts de diámetro y 6 metros de profundidad, ubicado en la margen derecha del río, al cual llega el agua por tubería de 24", la bocatoma principal se encuentra en el fondo del río en la mitad y existe otra



colocada a la margen derecha, la primera se colmada de arena casi permanentemente y desde octubre del año 1998 no es usada.

El municipio posee dos volquetas destinadas para este fin, además de un carro de recolección y 10 carretillas. La frecuencia de recolección es de una vez por semana en algunos sectores del casco urbano. El servicio de recolección de basura lo presta la Empresa Espag, depositando los desechos sólidos en un relleno sanitario ubicado en la vereda Pringamosal Tuno, la cantidad aproximada de desperdicios producidos es de 100 Ton/Mes, siendo depositados toda clase de materiales en el mismo relleno.

El servicio de **aseo** en la cabecera municipal de El Guamo presenta índices de cobertura bajos pues tan sólo el 63,3% (2032 viviendas) tienen acceso al sistema de recolección.

El servicio telegráfico fue instalado en 1951 y el telefónico en 1963. La planta es propiedad de TELECOM y cuenta con 2.350 líneas en servicio.

Se cuenta con una oficina de **Telecom**, en un edificio de reciente construcción; el servicio es eficiente y su cubrimiento actual es de un 73.21% de las viviendas, se cuenta con servicio de Discado Directo Nacional.

Existe una cobertura del 95 % de servicio de **gas** en todo el casco urbano, y acometidas domiciliarias en un 25 % de las viviendas, esto se debe a que la población

no tiene la capacidad adquisitiva para pagar los costos de instalación y la compra de los aparatos necesarios para su utilización.

Los barrios que no cuentan con este servicio son (Villa Angélica, y el sector calle 9ª entre carrera 3ª y 4ª),

La noción de **espacio público** es aplicable a la totalidad de elementos y lugares de una ciudad, de propiedad colectiva o privada, que albergan el cotidiano transcurrir de la vida colectiva, ya que enlazan y entretejen el ámbito propio de la arquitectura con su dimensión urbana, posibilitando la vida ciudadana en la medida en que son ellos los lugares de expresión y apropiación social por excelencia.

La reivindicación del espacio público como un bien común, inalienable y prevalente sobre el interés privado, se constituye en la noción fundamental que debe regir las acciones hoy día requeridas en las ciudades colombianas, con el propósito de alcanzar en ellas una mejor y plena calidad de vida para sus habitantes.

El progresivo y preocupante deterioro de las áreas públicas de la cabecera urbana de El Guamo – fenómeno extensible a muchas ciudades colombianas-, se explica en múltiples circunstancias que al tiempo involucran la particularidad de un devenir histórico específico, y de diversas circunstancias de índole cultural, en cuanto a procesos de urbanización acelerados asociados a una escasa o nula cultura



urbana, tangible en una gran proporción de sus habitantes. La necesidad que ha adquirido el municipio de formular una política única, global e integral sobre su espacio público, debe considerar el trabajo en múltiples frentes –que cubren desde las acciones informativas, normativas, participativas, de control y mantenimiento-, para niveles de cubrimiento variables, pues se hace preciso responder a la inmediatez que impone una ciudad en plena construcción, y a la vez frenar el preocupante deterioro de zonas consolidadas o sobre recursos naturales y ambientales prevalentes, y por supuesto, articular las acciones estatales y privadas hacia el propósito prioritario de formular un plan general del espacio público.

ZONAS ARTICULADORAS DEL ESPACIO PÚBLICO

Para la cabecera municipal se han identificado tres categorías de zonas articuladoras del espacio público de acuerdo a la cantidad de personas que atraen diariamente:

ZONAS DE ALTA ARTICULACIÓN

Hace referencia al centro administrativo municipal o alcaldía, es el sitio a donde diariamente concurren un sinnúmero de personas a realizar diligencias de carácter político, social, económico, etc. Estas actividades por su grado de complejidad requieren de

tiempo, circunstancia que permite la constante circulación de peatones y vehículos en torno a esta zona, generando altos grados de circulación sobre las carreras 10 y 11 y las calles 9 y 10, convirtiéndolas en ejes de movilidad peatonal.

ZONAS DE MEDIANA ARTICULACIÓN

Dentro de esta categoría se encuentra el Parque principal de la cabecera, es un sitio de obligatorio encuentro, es zona de referencia y sobre el giran se puede decir la gran mayoría de actividades comerciales, religiosas, de esparcimiento, descanso y ocio. Es zona de referencia porque queda ubicado prácticamente en la parte central de la cabecera, entra las carreras 11 y 12 y calles 10 y 11, dándoles el atributo de ejes de movilización peatonal; de obligatorio encuentro porque alrededor de este espacio se encuentran localizadas dependencia municipales, religiosas y comerciales que permiten concentrar población y dispersarla hacia estos sitios.

Su ubicación estratégica permite la circulación peatonal y vehicular hacia cualquier otro sector de la cabecera.

Dentro de las actividades que aparecen en torno a esta zona se encuentra la comercial, tal como se puede apreciar en el mapa de zonas articuladoras del espacio público, además de aparecer empiezan a expandirse a lo largo de las vías precitadas



El hospital, como institución de salud, entra dentro de esta categoría, ya que por su propia naturaleza allí concurren los habitantes a obtener los servicios propios de la salud, éste se encuentra localizado entre las carreras 8 y 9 y las calles 5 y 6 dándoles el carácter de ejes de movilidad peatonal. En su entorno inmediato se encuentran localizadas otras instituciones de carácter administrativo y social que incrementan y reafirman la zona como de articulación del espacio público, pues permite la circulación por las vías anteriormente citadas.



El estadio de fútbol se ubica también dentro de esta categoría, es un espacio público en donde regularmente concurren las personas a realizar actividades de deporte y esparcimiento, se encuentra ubicado sobre el mismo sector del hospital además limita con el

cementerio, circunstancia que caracteriza la zona, y le da el carácter de una zona bastante definida en donde se congrega bastante población y la dispersa hacia los diferentes sectores de la cabecera municipal, se vislumbra hacia un futuro inmediato la urgente necesidad de generarle al sector espacios públicos que garanticen la continuidad de la actividad y el esparcimiento, descanso y ocio de la población y una mayor la articulación entre los sectores del Centro y Pablo Sexto.

ZONAS DE BAJA ARTICULACIÓN

Se encuentra dentro de este grupo, la plaza de ferias que es un equipamiento de uso periódico, ubicada en la esquina de la carrera 10 con calle 12 A, cerca de la plaza de mercado, cada año con la feria ganadera, esta zona congrega un buen número de personas de diferentes partes del departamento y del país congestionando el sector y dándoles a las vías el carácter de ejes de movilidad peatonal. Dicha actividad evidencia la necesidad de generar espacios públicos que permitan aliviar la congestión y el desorden que se presenta por la celebración del evento, y una mejor articulación dentro del sector de Santa Ana.

La villa olímpica es otro de los equipamientos ubicado sobre la carrera 6 al extremo sur de la cabecera sobre los límites urbanos, característica que le da el carácter de zona de baja articulación; por su ubicación bastante



extrema y dada su función, allí concurre buena parte de la población a realizar actividades de índole deportiva y recreacional especialmente los fines de semana, circunstancia que afecta en alto grado la integridad de sus habitantes pues no existe un elemento conector a este espacio público (puente peatonal), que impida el paso directo sobre una vía de carácter nacional y con alto flujo vehicular.

USO DEL SUELO

RESIDENCIAL

El mayor porcentaje de uso del suelo urbano lo posee la variable de residencia, concentrándose la mayor densidad en la parte central del área y disminuyéndose a medida que se aleja hacia los barrios perimetrales

COMERCIAL

En segundo lugar de usos se encuentra el comercio, ubicado sobre las vías con mayor afluencia de tráfico y en zonas de concentración de la población (plaza principal, plaza de mercado).

En cuanto al comercio dirigido al turista que se ubica sobre la carrera 6 (Vía regional) entre las calles 10 y 9, sobre esta se ubica las oficinas de venta de tiquetes de las diferentes empresas de transporte, restaurantes, cafeterías, almacenes de repuestas, estacionamiento de

taxis, venta de artesanías y bombas de gasolina. Esta cadena de servicios, genera un congestionamiento del tráfico vehicular, además de la contaminación ambiental en temporadas de festividades.

Dentro del municipio se encuentra comercio que suplente las necesidades básicas de la comunidad, existiendo el comercio de venta de licor con un área dominante y ubicado desordenadamente y dentro de zonas residenciales. El resultado se ve en la constante contaminación auditiva por el ruido de la música y también por el desorden social a que conlleva la mala ubicación de estos locales.

INDUSTRIAL

En tercer lugar se encuentra la industria, es un sector no destacado y con poco área frente al municipio.

La procesadora de frutas, las bodegas de Grasco son las únicas instalaciones existentes con un área considerable y ubicadas alejadas de las actividades centrales, pero que en la actualidad se encuentran abandonadas. Hay que tener en cuenta que se bien el área de industria es de 5.2795 hectáreas es un terreno que no aporta nada económicamente al municipio y al contrario Arroja pérdidas económicas, ya que toda la maquinaria de la procesadora de frutas se esta dañando por la falta de uso.



INSTITUCIONAL

El uso institucional se concentra en la parte central del casco urbano, se encuentran edificaciones importantes como la iglesia de Santa Ana, oficinas administrativas del municipio, Telecom, el Hospital San Antonio, la Cárcel, así como un considerable número de centros educativos.

AMENAZAS NATURALES (ZONAS DE APTITUD URBANÍSTICA)

A nivel urbano El municipio de El Guamo, con base en el Código de Construcciones Sismorresistentes se ubica dentro de una zona de riesgo sísmico intermedio

Los principales fenómenos, según INGEOMINAS, son originados por los procesos de inundación ocasionados por los ríos Luisa y Hemayá, el área de estudio se dividió en tres zonas con diferente grado de aptitud para uso urbano (ver mapa de amenazas naturales).

ZONA ESTABLE (ZE)

Corresponde a la superficie donde actualmente se ubica la mayor parte de la población, zona hacia donde debe dirigirse el desarrollo urbano futuro.

Es una superficie plana ligeramente inclinada, correspondiente al área urbana de El Guamo, donde los materiales, principalmente suelos arenosos derivados

de flujos torrenciales, para el caso de construcciones livianas no ofrece mayor amenaza por inundación o condiciones geomecánicas del suelo.

Importante recordar, que debido al espesor variable de los materiales de la zona y a su posición sobre materiales areniscos, hace indispensable la investigación del subsuelo a través de perforaciones y ensayos de laboratorio, cada vez que se pretenda cimentar cualquier obra civil importante.

ZONA DE INUNDABILIDAD POTENCIAL (ZIP)

Son áreas ubicadas al norte y sur de la cabecera relativamente cerca de las riberas de las corrientes hídricas de El Luisa y Hemayá además de un pequeño sector afectado por el humedal La Guaca y otro más afectado por la alguna la Herreruna en el sector de Paulo Sexto.

Son principalmente áreas planas con ligero grado de inclinación actualmente se encuentran urbanizadas, que presentan sectores con un potencial grado de inundación. Están formadas por suelos arenosos, que en condiciones de alta precipitación y con la ligera pendiente que soportan, pueden ser altamente susceptibles a inundaciones produciendo flujos de tierra.

En esta zona se incluye la parte norte de los sectores de Santa Ana, carreras 10 a la 14 entre calles 12 a la



15, El Libertador en inmediaciones del club Campestre y la parte sur del sector de El Carmen en predios del vivero de Cortolima y carreras 2 y 3 entre calles 2 y 3 exhibiendo características de áreas de inundabilidad antigua. El Colegio Sor Josefa del Castillo y el Ancianato ubicados en el sector de El Libertador, se encuentran levemente afectados por el Humedal La Guaca y las carreras 11, 11ª y 12 con calle 2ª en el sector de Paulo Sexto afectados por la laguna La Herreruna especialmente en épocas de gran precipitación.

En términos generales la zona de inundabilidad potencial ZIP afecta aproximadamente 159 predios, 70 viviendas y cerca de 350 habitantes.

Esta zona puede ser ocupada para construcciones habitacionales livianas, con densidad de construcción baja, siempre y cuando se sigan algunas recomendaciones como son el control de aguas superficiales y subsuperficiales, mediante sistemas de captación y conducción a través de canales revestidos en concreto o en tubería; en algunos casos resulta beneficioso la construcción de zanjas de coronación para interceptar el agua superficial.

En todo caso previa a la decisión de la utilización de estas zonas, se hace indispensable que el proyecto esté dirigido por un ingeniero geotecnista o geólogo con experiencia en este tipo de problemas, que recomiende y ejecute las obras o acciones tendientes a garantizar la estabilidad; estas recomendaciones deben ser

aplicadas para los sectores Santa Ana, Libertador y El Carmen.

ZONA INUNDABLE (ZI)

Son zonas donde se presenta inestabilidad manifiesta, principalmente fenómenos de inundación ocasionados por El río Luisa y la Quebrada Lemayá.

Son todas las áreas donde se presentan procesos de inundación que cubren superficies de extensión considerable, localizadas sobre las riberas de las corrientes hídricas al norte y sur del casco urbano.

Afecta directamente a los sectores de Santa Ana calles 15 a 17 entre carreras 10 a la 14; IFA sobre la carrera 8; El Libertador en predios del club Campestre y el sector de El Carmen carreras 1 a 3 entre calles 2ª y 2.

En términos generales la zona inundable ZI afecta aproximadamente 357 predios, 202 viviendas y cerca de 1011 habitantes.

Esta zona, por ningún motivo, debe ser utilizada para el desarrollo de obras civiles. En ella, se deben realizar obras de contención, revegetalización y control.

Esta zona no es apta para planes de vivienda urbana. Ocasionalmente y en forma esporádica puede ubicarse sobre ella vivienda, siempre y cuando se ejecuten obras como muros de contención y obras de drenaje eficientes. Por presentar síntomas de suelos



inundables, se deben tomar las medidas necesarias, manteniendo estables las condiciones de humedad de los suelos de cimentación. Las mismas recomendaciones deben ser aplicadas para el caso de construcción de carreteras y caminos.

Para el caso específico del río Luisa, es primordial e imperante la necesidad de encontrar soluciones técnicas de ingeniería que aminoren el proceso de retención del material de arrastre ocasionado por el muro de contención que se construyó a la altura de la bocatoma del distrito de riego de Usoguamo, circunstancia que ha permitido que con el paso del tiempo el cauce del río se encuentre totalmente saturado de arena.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN

Para que nuestras futuras generaciones cuenten con el país verde y exuberante que conocemos y para que aquellos que vivan en centros urbanos vivan en un medio ambientalmente sano, se deberá detener la destrucción de los recursos naturales renovables.

Es urgente detener el deterioro de las cuencas hidrográficas, la erosión de los suelos, la desaparición de los páramos, la contaminación del aire, los ríos y los suelos, la extinción de las especies animales y vegetales, factores que sin duda alguna han cambiado el régimen de lluvias alternando períodos de larga sequía y de lluvias torrenciales con consecuencias

negativas para la agricultura, la generación de energía eléctrica y la provisión de agua para consumo humano.

Son muchas y muy variadas las causas por las cuales ha desaparecido gran parte de la riqueza, entre ellas:

El rápido y desordenado crecimiento demográfico e industrial.

La pobreza y marginalidad urbana.

La continua ampliación de la frontera agropecuaria en tierras no aptas para tal uso.

Aplicación de tecnologías no apropiadas en la explotación de los recursos naturales renovables.

Legislación y reglamentación extensas y complejas que no han tenido elementos coercitivos que garanticen su aplicación propiciando el imperio de la impunidad.

Carencia de conciencia ambiental y de una adecuada educación.

En el nivel institucional, la ineficaz y limitada gestión en materia ambiental.

En la cabecera municipal de El Guamo, el proceso de contaminación no es ajeno al que se evidencia en la gran mayoría de las regiones del departamento y del país, aquí se evidencian focos de contaminación por desechos tales como:



BASURAS

La plaza de mercado, galería ubicada en el sector de Santa Ana sobre las carreras 10 y 11, que no cuenta con un sistema de recolección y almacenamiento, circunstancia que genera malos olores y un panorama de desorden y contaminación.

Otro foco de contaminación por basuras corresponde al que queda ubicado en el sector de El Libertador en predios del humedal La Guaca.

RESÍDUOS ORGÁNICOS

Dentro de esta categoría figuran equipamientos tales como el matadero municipal ubicado sobre la ribera del río Luisa en el sector de Santa Ana sobre la carrera 8; la plaza de Ferias, sitio en el cual se celebran las conocidas ferias ganaderas, también ubicada en el sector de Santa Ana carrera 10 con calle 12ª, el hospital San Antonio, ubicado en el sector de El Centro entre carreras 8 y 9 y calles 5 y 6 y el cementerio ubicado también en el sector del Centro sobre las carreras 6 y 7 entre calles 2 y 3.

Estos equipamientos no cuentan con la infraestructura necesaria para recolectar y tratar los residuos generados por las actividades propias de cada uno, en especial el hospital que no cuenta con un horno incinerador donde se quemen los residuos allí generados. Es importante resaltar la urgente tarea de reubicar la plaza de ferias, el matadero municipal y el

cementerio a un sitio más apto y fuera del perímetro urbano.

AGUAS RESIDUALES

Aunque el municipio en la actualidad cuenta con infraestructura para la colectar las aguas negras, éstas aún no van dirigidas hacia la planta de tratamiento (En construcción).

Si por el contrario van a parar al río Luisa a través de los colectores construidos sobre las carreras 1 y 4. En el sector de El Libertador en la carrera 1 existe un alcantarillado que por las condiciones topográficas del terreno sobre la calle 6 éste queda elevado sobre una estructura de concreto el cual atraviesa el humedal de la Guaca, generando malos olores y por ende un aspecto de insalubridad.

ZONAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

CONSERVACIÓN

Corresponde a un tipo de uso de la tierra donde persiste la preservación en su estado natural o actual de las condiciones que caracterizan dichas áreas con sus valores paisajístico, y/o áreas donde se manejan criterios de conservación de los recursos hídricos y bióticos.



Hacen parte de esta categoría las lagunas La Herreruna, ubicada en el sector de Pablo Sexto en las carreras 10 a la 13 entre calles 2ª y 6; la laguna Yagual, San Pablo o Palmera, ubicada en el sector de El Carmen, calle 2 con carrera 2ª y el Humedal La Guaca ubicado en el sector de El Libertador a la altura de la carrera 1 con calles 6 y 7.

PROTECCIÓN

Al igual que la anterior categoría corresponde a un tipo de uso de la tierra donde persiste la preservación en su estado natural o actual de las condiciones que caracterizan dichas áreas con sus valores paisajístico, y/o áreas donde se manejan criterios de conservación de los recursos hídricos y bióticos.

Hacen parte de esta categoría las corrientes hídricas o drenajes que atraviesan el casco urbano de el municipio de El Guamo como son el Río Luisa y la Quebrada Hemayá, así como también los canales construidos para conducción de agua tanto de adecuación de tierras como para dirigir las aguas lluvias.

Estos canales se encuentran ubicados uno en el sector de El Libertador, el cual corresponde al Distrito de Riego Usoguamo y otros dos correspondientes a canales para conducción de aguas lluvias ubicados en el sector de El Carmen, entre las calles 6 y 7 con carreras 8 y 1 que permite el paso de las aguas de la Laguna La

Herreruna al humedal La Guaca y el otro cerca al vivero de Cortolima, el cual permite el paso de las aguas de la laguna Yagual, San Pablo o Palmera a el humedal ubicado sobre el flanco izquierdo de la carrera 1 fuera del perímetro urbano.

REVEGETALIZACIÓN

Corresponde a todas aquellas actividades encaminadas a restituir la cobertura vegetal.

Al igual que las zonas de protección, éstas se encuentran ubicadas sobre las riberas de las corrientes hídricas o drenajes que atraviesan el casco urbano como son el Río Luisa y la Quebrada Hemayá, y, los canales construidos para conducción de agua tanto de adecuación de tierras como para dirigir las aguas lluvias.

Para el río Luisa se estima que las áreas a revegetalizar equivalen a una longitud de 30 metros por cada flanco, para el canal del distrito de riego Usoguamo y la quebrada Hemayá de 15 metros y para los canales de conducción de aguas lluvias de 7 metros a cada lado.

REHABILITACIÓN

Comprende aquellas áreas en donde se deberán adelantar acciones de restauración de ecosistemas degradados.



Hace referencia específicamente a las lagunas La Herreruna, localizada en el sector del Centro, la laguna Yagual, San Pablo o Palmera ubicada en el sector de El Carmen y el humedal de la Guaca ubicado en el sector de El Libertador.

CONFLICTOS DE USO Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

En la cabecera municipal del municipio de El Guamo se tipifican dos clases de conflictos uno por el inadecuado uso que se le da al espacio y el ocasionado en el proceso de ocupación del territorio, existiendo además subcategorías para cada uno de los conflictos.

CONFLICTOS POR OCUPACIÓN

Hace referencia a aquellos procesos antrópicos de apropiación del territorio en los cuales no se tiene en cuenta las normas, procedimientos legales o problemas de amenazas naturales.

ASENTAMIENTOS SUBNORMALES

Corresponde a aquellas viviendas ubicadas en el sector de I.F.A. en predios de los ferrocarriles nacionales, asentamientos ubicados sobre el corredor férreo, aproximadamente 200 viviendas (650 a 700

habitantes), este proceso tiende a incrementarse pues los residentes de éste sector son en su gran mayoría población desplazada.

ZONAS INUNDABLES

Sectores sobre los cuales se encuentran localizadas viviendas por debajo de la cota máxima de remanso en épocas de lluvias.

Se encuentran ubicados en el sector de Santa Ana e I.F.A. sobre la ribera del Río Luisa afectando cerca de 400 viviendas; en la parte baja del sector de Paulo Sexto por la laguna La Herreruna afectando aproximadamente 100 viviendas; en el sector de El Libertador sobre el humedal La Guaca, afectando al ancianato y al colegio Sor Josefa del Castillo y en el sector de El Carmen sobre la ribera de la Quebrada Hemayá afectando cerca de 50 viviendas.

INVASIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

Corresponde a áreas sobreutilizadas por el estacionamiento de vehículos, casetas de comestibles y/o mercancías y apropiación de los andenes.

Ubicadas en el sector de Santa Ana en los alrededores de las plazas de mercado y ferias sobre las carreras 10 y 11 entre calles 12 a 17; en el sector de El Centro en zonas aledañas al parque principal entre carreras 9 a 12 y calles 9 a 11 y en el sector de El Libertador sobre



la vía principal a la altura de las calles 9 y 10 sitio en el que se ubican los vehículos (taxis) de transporte intermunicipal.

CONFLICTOS POR USO

Corresponde al uso inadecuado del espacio territorial generando conflictos de índole social y/o ambiental.

FOCOS CONTAMINANTES

Hace referencia a aquellos lugares donde se presenta concentración en la disposición de residuos orgánicos, como los actuales desagües del alcantarillado sobre el Río Luisa en sectores de El Libertador (Ver mapa de Conflictos de Uso) y sobre el Humedal La Guaca.

De igual manera se tienen en cuenta dentro de esta categoría los sitios donde se estancan las aguas lluvias y/o vertimientos voluminosos de aguas residuales, como los que ocurren en los sectores de I.F.A., el Libertador en el humedal La Guaca y El Carmen sobre la Laguna San Pablo.

CONFLICTO SANITARIO

Son áreas propensas a epidemias y enfermedades ocasionadas por los residuos allí generados.

Se encuentran localizadas en los sectores de Santa Ana en predios de las plazas de mercado y ferias y en el matadero municipal; Centro esquina de la carrera 6 con calle 10 y Paulo Sexto en predios del cementerio municipal.

ACTIVIDADES INCOMPATIBLES

Ubicadas en el sector de I.F.A. sobre la carrera 8 en donde existen edificaciones abandonadas en predios de Grasco y a la industria de la polvorería, circunstancias que de no ser tratadas podrían estar generando problemas de índole social.

6.1 HACIA DONDE QUEREMOS IR

TRATAMIENTOS

En la cabecera municipal del municipio de El Guamo se tipifican cinco clases de tratamientos, mejoramiento integral, desarrollo, renovación urbana y de conservación y protección; siendo los dos primeros los que más predominan en el ámbito urbano. Existen además zonas de recreación públicas, zonas institucionales bien definidas y una considerable área de zonas sin construir y/o arborizadas que bien pueden ser consideradas para incrementar el espacio público o de reserva.



TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL – ACTIVIDAD RESIDENCIAL GENERAL (TMI-ARG)

Hace referencia a las viviendas que se encuentran en mal estado de conservación, a las ubicadas sobre las márgenes de la quebrada Lemayá en la parte sur del municipio y sobre el margen del Río Luisa en los sectores de El Carmen, Paulo Sexto y Santa Ana, en donde es importante implementar estrategias que mitiguen y solucionen los problemas de impacto ambiental y de riesgos; cubre un área aproximada de 920.750 mts² (23.17%).

TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL – ACTIVIDAD MÚLTIPLE (TMI-AM)

Hace referencia a las edificaciones que se encuentran en mal estado de conservación, las cuales son utilizadas en actividades de comercio y residencia principalmente, se encuentran ubicadas en el sector de Santa Ana; cubre un área aproximada de 23.500 mts² (0.59%).

TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL – CUERPOS DE AGUA (TMI-CA)

Hace referencia a los transectos que se encuentran ubicados sobre las márgenes de la quebrada Lemayá al sur del municipio y sobre el margen del Río Luisa así como también las áreas próximas a las lagunas La

Herreruna, San Pablo el Humedal La Guaca y los canales de conducción de aguas lluvias, en donde es importante implementar estrategias que mitiguen y solucionen los problemas de impacto ambiental y de riesgos; cubre un área aproximada de 393.675 mts² (9.9%).

TRATAMIENTO DE DESARROLLO – ACTIVIDAD RESIDENCIAL GENERAL (TD-ARG)

Este tipo de tratamiento se encuentra localizado en áreas sin urbanizar pero con cobertura de redes de servicios domiciliarios básicos en donde se pueden implementar políticas de vivienda de interés social, se localizan en los sectores de El Carmen, Libertador y Alfonso López, con un área aproximada de 796.750 mts² (20.05%).

TRATAMIENTO DE DESARROLLO – ACTIVIDAD MÚLTIPLE (TD-AM)

Ocupa un área aproximada de 96.500 mts² (2.43%), y se aplica sobre el territorio en donde el uso predominante a implementar es el comercial, es decir en sectores del I.F.A. sobre la vía que conduce a El Espinal y Libertador sobre la calle 9; se hace necesario formular políticas que conlleven al desarrollo progresivo del sector y conformar una zona definida del uso mixto.



TRATAMIENTO DE DESARROLLO – ACTIVIDAD DE RECREACIÓN Y DEPORTE (TD-ARD)

Ocupa un área aproximada de 77.750 mts² (1.96%), y se aplica sobre el territorio en donde el uso predominante es recreacional y deportivo, se hace necesario formular políticas que conlleven al incremento progresivo de tal forma que se ajuste a los índices requeridos por habitante (15 mts²/Hb.).

TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN – ACTIVIDAD RESIDENCIAL GENERAL (TC-ARG)

Ocupa un área aproximada de 608.500 mts² (15.31%), y se aplica sobre los sectores de San Martín, Centro, Pablo VI y El Libertador en donde el uso predominante es el residencial, se hace necesario formular políticas que conlleven al incremento progresivo de ésta unidad que a nivel general es la que mejor presenta estado de conservación en sus edificaciones.

TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN – ACTIVIDAD MÚLTIPLE (TC-AM)

Ocupa un área aproximada de 228.000 mts² (5.73%), y se aplica sobre la totalidad del sector Centro, en donde los usos predominante son el comercial y el residencial, se hace necesario implementar estrategias que conlleven al control progresivo de esta zona definida para este tipo de uso.

TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA – ACTIVIDAD RESIDENCIAL GENERAL (TRU-ARG)

Hace referencia a aquellas viviendas que actualmente se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo de inundación por encontrarse en las riberas del Río Luisa y quebrada Lemayá, así como también la laguna La Herreruna, se localizan en los sectores de Santa Ana, Pablo VI y El Carmen con un área aproximada de 134.000 mts² (3.37%); son sitios en donde es imperante la aplicación de políticas que conlleven a su cambio de uso actual y se generen proyectos de reubicación.

TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA – ACTIVIDAD RESIDENCIAL SUBNORMAL (TRU-ARS)

Hace referencia a aquellas viviendas construidas ilegalmente que actualmente se encuentran ubicadas en el sector de I.F.A. con un área aproximada de 41.500 mts² (1.04%), es necesario desarrollar proyectos de reubicación para esta unidad.

TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA – ACTIVIDAD DE ABASTECIMIENTO (TRU-AA)

Hace referencia al matadero municipal y la plaza de mercado que se encuentran ubicados en el sector de Santa Ana y que por su actividad diaria genera un conflicto de carácter social por el alto grado de



contaminación que generan los residuos orgánicos, es necesario implementar una estrategia que conlleve a una reubicación de estos equipamientos fuera del perímetro urbano en donde la población no se sienta afectada, posee un área aproximada de 10.750 mts² (0.27%).

TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA – ACTIVIDAD PECUARIA (TRU-AP)

Hace referencia a la plaza de ferias que se encuentra ubicada en el sector de Santa Ana y que por su actividad diaria genera un conflicto de carácter social por el alto grado de contaminación, es necesario implementar una estrategia que conlleve a una reubicación de este equipamiento fuera del perímetro urbano en donde la población no se sienta afectada, posee un área aproximada de 4.000 mts² (0.10%).

TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA – ACTIVIDAD INSTITUCIONAL (TRU-AI)

Hace referencia al cementerio y la cárcel municipal que se encuentra ubicado en los sectores de Paulo Sexto y Santa Ana respectivamente, su actividad diaria genera un conflicto de carácter social de contaminación y orden público, es necesario implementar una estrategia que conlleve a una reubicación de estos equipamiento fuera del perímetro urbano en donde la población no se

sienta afectada, posee un área aproximada de 13.750 mts² (0.35%).

TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA – ACTIVIDAD INDUSTRIAL (TRU-AID)

Ocupa un área aproximada de 104.000 mts² (2.62%), y se aplica sobre el territorio en donde el uso predominante es el industrial, es decir en el sector de I.F.A.; en la actualidad esta unidad presenta un estancamiento total de la actividad industrial generando problemas de seguridad ; es necesario formular políticas que conlleven al cambio del uso actual.

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN – ACTIVIDAD DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN (TCP-ACP)

Hace referencia a aquellas zonas que se encuentran consideradas como de amenazas, se encuentran ubicadas en los sectores de El Libertador, El Carmen, I.F.A. y Santa Ana, es necesario implementar estrategias que permitan mejorar y mantener los espacios como barreras naturales que mitiguen la amenaza y mejoren el aspecto ambiental, posee un área aproximada de 521.250 mts² (13.11%).



USO TERRITORIAL PROYECTADO

Como conclusión general para la cabecera municipal de El Guamo, se han determinado ocho (8) zonas de futuro desarrollo y una (1) consolidada que permitirán mejorar el nivel de vida de sus pobladores, organizar de manera adecuada el territorio y hacer uso del suelo de manera compatible, equitativa, sostenible y equilibrada.

ZONA URBANA CONSOLIDADA (ZUC)

Corresponde al desarrollo urbanístico que actualmente existe en el sector urbano, posee un área aproximada de 1'765.550 mts² que equivalen al 36.73% del territorio urbano.

ZONA PARA EL DESARROLLO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL (ZVIS)

Corresponde a aquellos sectores en donde se tiene el espacio físico con infraestructura instalada para la conexión al sistema de servicios domiciliarios básicos, ideal para implementar proyectos de desarrollo de vivienda de interés social (VIS), se localizan al norte el sector de I.F.A., al noreste contiguo al sector de El Libertador, al oeste en los sectores de Milán, Alfonso López y San Martín, y, al sureste en predios del sector de El Carmen, con un área aproximada de 866.500 mts² equivalentes al 18.03% del territorio urbano.

ZONAS DE DESARROLLO DE ESPACIO PÚBLICO, RECREACIÓN Y DEPORTE (ZDRD)

Corresponde a aquellos sectores que permitirán implementar políticas que conduzcan a la generación de escenarios para la práctica del deporte y equipamientos que faciliten la recreación, como estrategias que eleven el promedio per cápita de mts² en áreas de espacio público. Posee un área aproximada de 178.950 mts² que equivalen al 3.72%, se encuentra localizada al norte del sector urbano en predios del sector de I.F.A. y al sur en sectores del Pablo Sexto y El Carmen en alrededores de las lagunas La Herreruna y San Pablo.

ZONA DE DESARROLLO MÚLTIPLE (ZDM)

Corresponde al sector en donde se permitirán el desarrollo de actividades mixtas con énfasis en los usos residencial y comercial, se encuentran localizadas al costado norte de la cabecera municipal en los sectores de Santa ana e I.F.A., posee un área aproximada de 194.500 mts² equivalentes al 4.05% del territorio municipal.

ZONA DE DESARROLLO COMERCIAL (ZCC)

Corresponde al sector en donde se permitirán el desarrollo de actividades comerciales, se encuentran localizadas al costado norte de la cabecera municipal en



el sector de I.F.A. y en la parte oriental en el sector de El Libertador sobre la calle 9, posee un área aproximada de 87.500 mts² equivalentes al 1.82% del territorio municipal.

ZONA DE RONDA DE RÍOS (ZRR)

Es el área destinada por ley que deben conservar a lado y lado de los río y/o quebradas y que deben mantener una actividad estricta de conservación y protección, éstas tienen que ver con la quebradas Lemayá al sur del municipio, el Río Luisa sobre el costado norte de la cabecera y los canales de conducción de aguas lluvias ubicados en el sector de El Carmen, el canal del distrito de riego Usoguamo en el sector de El Libertador y las áreas aledañas a las lagunas La Herreruna en el sector de Pablo Sexto y San Pablo en predios del sector de El Carmen así como también las áreas contiguas del humedal la Guaca en el sector de El Libertador. Poseen un área aproximada de 388.250 mts² que equivalen al 8.08% del territorio urbano.

ZONA DE CONSERVACIÓN Y/O PROTECCIÓN (ZCP)

Hace referencia a aquellos sectores en donde en la actualidad son propensos a inundaciones por encontrarse en las proximidades de las corrientes hídricas; estas zonas se encuentran localizadas en la parte norte de la cabecera municipal (barrios I.F.A., Santa Ana y El Libertador), a lo largo del flanco sur del

río Luisa; y en la zona sur flanco norte de la quebrada Lemayá en el sector de El Carmen; posee un área aproximada de 493.425 mts².que equivalen al 10.28% del área urbana del municipio.

ZONA SUBURBANA (ZSU)

Corresponde a zonas en donde se permitirán el desarrollo de actividades propias del sector rural y urbano, previa presentación de estudios de Planes Parciales, se encuentran localizadas al costado norte de la cabecera municipal en límites del sector de I.F.A. y al sur sobre la vía que conduce a la ciudad de Neiva, con un área aproximada de 339.509 mts².

ZONA DE EXPANSIÓN URBANA (ZEU)

Corresponde a zonas en donde se permitirán el desarrollo de actividades residenciales (Proyectos de Vivienda de Interés Social y usos complementarios), previa presentación de estudios de Planes Parciales; se encuentran localizadas en los costados oeste y sur de la cabecera municipal aledañas a los sectores de Alfonso López, San Martín Y Pablo VI, posee un área aproximada de 693.250 mts².