

2.1 FORMULACIÓN

INTRODUCCIÓN

La fase de formulación corresponde a la propuesta final para el re-ordenamiento del territorio municipal, en función de los diferentes componentes del Esquema, considerando los horizontes del corto, mediano y largo plazo, tal como lo contempla la Ley 388 de 1997.

El logro de los propósitos expresos en el presente volumen, dependen en mayor medida de la voluntad y decisión políticas que frente a ellos observen los actores e la sociedad municipal, no solo desde las instancias de la administración local sino desde las comunidades y los diferentes sectores políticos y gremiales.

El volumen se ha estructurado en seis capítulos:

El primer capítulo presenta la imagen objetivo del territorio municipal, la cual se desagrega en Visión y Misión de la Entidad Territorial.

El segundo capítulo corresponde al componente general en lo relativo a los objetivos, las políticas y las estrategias; el modelo estructural de la organización territorial, en aspectos como el sistema de comunicación urbano-rural y la articulación intraregional y con el resto del país; la indicación de las áreas de reserva y las medidas para el adecuado uso del suelo rural y urbano y; la provisión de los equipamientos colectivos públicos.

El tercer capítulo es el relacionado con el componente urbano, que precisa las políticas y estrategias para el uso y ocupación del suelo urbano; el modelo de ocupación del suelo urbano y; la localización y dimensionamiento de la infraestructura.

El cuarto capítulo está destinado al componente rural, indicando las políticas y estrategias para el uso y ocupación del suelo rural; el modelo de ocupación del suelo rural, destacando la clasificación del suelo, condiciones de protección-conservación y mejoramiento de las zonas de producción, el sistema de aprovisionamiento de infraestructura y servicios básicos, culminando con la normativa que se establece para procesos parcelación y construcción de vivienda rural.

El quinto capítulo es el relacionado con los mecanismos de gestión y financiación del Esquema, el cual destaca la gestión pública estatal, la gestión ante el sector privado y eventualmente ante organismos de cooperación internacional y los mecanismos y canales de la participación y control social.

El capítulo sexto corresponde al programa de ejecución, y contiene las orientaciones relacionadas con los programas y proyectos, la priorización de

proyectos, las fuentes de financiación y co-financiación y finalmente, el plan de inversiones para el corto plazo o vigencia 2000-2003.

La formulación compromete además la necesaria legitimación que los diferentes sectores sociales hagan de la propuesta, siendo sus instancias centrales: el Consejo Municipal de Planeación, Consejo de Desarrollo Rural Municipal, el Concejo Municipal y la Administración Municipal, a las cuales se han adicionado las convocatorias a las juntas de acción comunal, el sector docente y los gremios de comerciantes y de productores agropecuarios.

CAPÍTULO I

IMAGEN OBJETIVO

1 VISIÓN

El municipio de Alvarado será un territorio modelo, reconocido como centro agroindustrial y agro turístico del centro del país, con una comunidad organizada y dinámica alrededor de procesos productivos sostenibles, de la recuperación y conservación de sus ecosistemas estratégicos y con un nivel de vida destacado entre los municipios del departamento del Tolima y la región del Alto Magdalena.

2 MISIÓN

La entidad territorial municipal centrará su trabajo en la conversión del municipio en un modelo agroindustrial y agro turístico, soportado en la capacidad organizativa y propositiva de su comunidad, para producir un territorio ambientalmente sostenible, socialmente equitativo y económicamente competitivo en el contexto regional y nacional.

CAPÍTULO II

COMPONENTE GENERAL

Definición

El Componente General del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal define los objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo, indicando desde la perspectiva del desarrollo territorial, el desarrollo integral del municipio, en función de la identificación y localización de las acciones que sobre el territorio posibiliten organizarlo y adecuarlo para lograr los propósitos de la equidad social, la sostenibilidad de los procesos productivos y la inserción competitiva del municipio en los contextos regional, nacional e internacional.

1 Objetivos, Políticas, estrategias y Acciones para la reorganización territorial.

1.1 Objetivo General

Generar, a partir de la valoración de las ventajas comparativas, de las potencialidades de la base natural, pero también de sus actuales limitaciones

ambientales y socioeconómicas, nuevas condiciones que desde una nueva actitud cultural y de gestión de sus habitantes y gobernantes, permitan, en el largo plazo, lograr la imagen objetivo propuesta para el municipio.

1.2 Objetivos Específicos:

- * Redefinir la organización político administrativa municipal urbana y rural en función de criterios de atención integral del territorio desde la función estatal pública del Estado municipal.
- * Establecer mecanismos de planificación racional en el uso y relación de la sociedad local con los recursos naturales, tanto en los espacios urbanos como rurales del municipio.
- * Garantizar la oferta de servicios sociales y públicos básicos con base en el criterio de equidad territorial, buscando que la misma alcance las especificaciones técnicas e institucionales de alta calidad en el marco de la capacidad adquisitiva de la población rural y urbana, así como una vialidad que haga posible una mejor articulación físico-espacial del territorio municipal.
- * Generar una cultura que valore el medio natural como elemento estructurante en la creación de espacio público y de condiciones de vida dignas para la población.
- * Orientar el crecimiento y consolidación de la forma urbana de la cabecera municipal de manera que mantenga la estructura típica de "pueblito tolimense" coadyuvando a los propósitos de convertir al municipio en referente y destino agro turístico en el centro geográfico del país.
- * Contribuir a hacer del municipio un proyecto agroindustrial y agroturístico viable con base en el compromiso de sus pobladores y gobernantes a través de un estilo democrático y participativo de planeación y gestión públicas.

1.3 Estrategias

- a. Estrategia para el objetivo específico uno: Generar una estructura político-administrativa moderna que consolide los espacios rural y urbano, con base en la definición de las unidades corregi mentales y veredales, los centros poblados y el perímetro urbano.
- b. Estrategia para el objetivo específico dos: Generar una nueva cultura en el relacionamiento de la población con la base natural de recursos, que haga posible en el mediano y largo plazo un pacto comunitario para la defensa y conservación de la misma, como patrimonio social e histórico que no podemos negar a las generaciones futuras.
- c. Estrategia para el objetivo específico tres: Fortalecer la presencia institucional en el espacio rural y en los centros poblados para resolver los problemas de cobertura y calidad en la prestación de los servicios sociales y públicos básicos, así como en la vialidad que haga posible la plena integración físico-espacial del territorio municipal.
- d. Estrategia para el objetivo específico cuatro: Crear las condiciones que permitan la construcción de espacio público a partir de la re-valoración del medio natural y de los mecanismos de otorgamiento de secciones que deberán ser cumplidas en desarrollo de nuevos proyectos urbanísticos y de parcelación en el territorio municipal.

e. Estrategia para el objetivo específico cinco: Promover y apoyar el desarrollo de programas y proyectos que tengan como finalidad mantener y/o conservar el patrimonio arquitectónico local que no alteren la morfología y el patrón típico de las construcciones propias de la llanura tolimense.

f. Estrategia para el objetivo específico seis: Generar los mecanismos y canales de la participación comunitaria activa en los procesos de planeación y gestión del desarrollo local como garantes para la ejecución, seguimiento y evaluación del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal.

1.4 Políticas generales

El municipio de Alvarado asume como Políticas de Desarrollo Territorial, las orientaciones que como entidad territorial debe adoptar para garantizar el cumplimiento del espíritu que inspira a la Constitución Política de Colombia, y en desarrollo de ella, a las leyes 388 de 1997 y complementarias, en materia de la ordenación del territorio de su jurisdicción. En este propósito, y tomando como centralidad a la población que soporta la existencia y contenido humano del territorio y el ámbito por excelencia de las relaciones sociedad-naturaleza, en cuya regulación racional concursan sus competencias de gobernabilidad emanadas de la constitución y las leyes de la república y del mandato popular, el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Alvarado adopta como Políticas de Desarrollo Territorial las siguientes:

1.4.1 Política de Equidad Social.

Asumida como la orientación central del propósito institucional de la entidad territorial estatal de garantizar que todos los habitantes del territorio tengan igualdad de acceso a los bienes y servicios en oferta pública, ya sean estos prestados por el estado o los particulares, en las áreas rural y urbana, buscando el concurso de los intereses del gobierno, las comunidades y el sector privado.

1.4.2 Política de Sustentabilidad.

Entendida como la orientación estatal que propende por un desarrollo integral en el que las actividades de la reproducción humana no atenten contra la preservación y manejo racional de los recursos naturales renovables y no renovables, incluida la misma población humana, de manera que las futuras generaciones de la sociedad puedan disfrutar de un ambiente sano.

1.4.3 Política de Competitividad.

Orientada a potenciar el mejoramiento cuantitativo y cualitativo de todos los indicadores de calidad de vida de la población, en las más diversas actividades: económicas, políticas, sociales y culturales, que permitan un adecuado posicionamiento del municipio en los contextos departamental, regional y nacional.

2 MODELO ESTRUCTURAL DEL TERRITORIO

2.1 SISTEMA DE COMUNICACIÓN URBANO-RURAL

Aunque la infraestructura vial actual contiene un trazado que comunica básicamente a la mayoría de veredas con la cabecera municipal, existen problemas relacionados con el estado y mantenimiento de las mismas, pues todas son destapadas y carecen de obras de ingeniería que las preserven de las inclemencias del clima.

Los vacíos de integración físico-espacial se presentan en la vereda Potrerito, cuya población no tiene acceso a la vía que conduce a la cabecera municipal y a Anzoátegui y debe hacerlo a Venadillo; otro punto crítico se presenta en la comunicación entre Rincón Chípalo y el municipio de Venadillo, por la ausencia de un puente sobre el río Alvarado, que impide el acceso de la población a sus lugares de trabajo, localizados en haciendas de ese municipio vecino; un tercer punto crítico se presenta sobre el sector occidental del municipio, sobre la vertiente de la Cordillera Central, debido a las limitaciones topográficas que impiden la transversalidad de la red vial rural y por supuesto la intercomunicación horizontal al interior del municipio.

En consecuencia, el plan vial municipal deberá privilegiar en su orden:

- * Rectificación, obras de ingeniería y mantenimiento de la red vial existente;
- * Construcción del puente sobre el río Alvarado, entre la vereda Rincón Chípalo y el municipio de Venadillo;
- * Realización de estudios de factibilidad para la conectividad transversal de las vías que de la cabecera municipal comunican con las veredas de la parte alta de la Cordillera Central.

2.2 ARTICULACIÓN A NIVEL REGIONAL

Un problema que afecta la articulación efectiva del municipio a las dinámicas regionales es la dependencia casi absoluta de la comunicación por la Troncal del Magdalena, lo cual ha hecho que no se preste atención a la existencia de otras posibilidades que se indican a continuación:

- * La optimización de la conectividad con el municipio de Anzoátegui, en sus sectores Verdún y Lisboa, a través de las veredas Montegrande y la Tigrera.
- * La optimización de la conectividad con el municipio de Ibagué, entre los sectores de San Juan de la China y San Bernardo, a través de las veredas Piedras Blancas, La Violeta y La Tebaida.
- * Gestión con los municipios de Ibagué y Piedras para la construcción de la variante nacional Buenos Aires-Cerritos.
- * Gestión con el municipio de Piedras para la optimización de la vía a Piedras-Guataquicito-Guataquí, tramo de la variante nacional que comunica a Ibagué con Bogotá.

La atención a estos aspectos tiene implicaciones importantes para los propósitos fijados en la imagen objetivo territorial, fundamentalmente en los aspectos

relacionados con su conversión en modelo agroindustrial y agro turístico, pero igualmente, en el correcto aprovechamiento de su proximidad a la ciudad de Ibagué y en la construcción de sus propias ventajas competitivas.

2.3. CLASIFICACIÓN GENERAL DEL TERRITORIO

De acuerdo al artículo 30 De la ley 388 de 1997, el suelo del municipio de Alvarado se clasifica en tres clases: Suelo Urbano, Suelo Rural y de Expansión Urbana y por la categoría Suelos de Protección.

2.3.1 Suelo Urbano

Definido por el plan de ordenamiento como el área del territorio municipal destinada a usos urbanos, entendidos éstos como aquellos que corresponden a las actividades propias del espacio urbano, caracterizadas por una alta densidad habitacional y demográfica y una intensa interacción que corresponde a funciones productivas, generalmente diversificadas, y actividades sociales de naturaleza predominantemente colectivas. El suelo urbano cuenta además con la infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto, alcantarillado y telefonía que facilitan el proceso y la naturaleza de la urbanización. Hacen parte igualmente del suelo urbano las áreas con procesos de urbanización incompleta dentro del perímetro urbano y las áreas de protección. El suelo urbano se espacializa en el Mapa de Clasificación del Territorio FR3 y se identifica con el símbolo SU.

El área urbana de la cabecera municipal está conformada por 16 barrios y/o sectores, los cuales se relacionan a continuación.

- ❖ El Carmen
- ❖ Macondito
- ❖ Helena Espinosa
- ❖ Popular
- ❖ Jorge Enrique Salive
- ❖ Héctor Prada Salas
- ❖ Olaya Herrera
- ❖ Rafael Caicedo Espinosa
- ❖ El Diamante
- ❖ Caja Agraria
- ❖ El Miseral
- ❖ Luis Carlos Galán
- ❖ Ofelia Rengifo
- ❖ Centro
- ❖ La Palmita
- ❖ Sector La Bomba

El área total del área urbana municipal es de 61.3 hectáreas.

2.3.2 Perímetro Urbano

Ante la ausencia del soporte legal que delimite el espacio urbano, se acoge la propuesta de perímetro urbano que fue presentada por el economista Héctor Hugo Rodríguez Rojas, Jefe de Avalúos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Seccional Tolima, se transcribe como a continuación sigue:

"Tomando como punto de partida la calle 1a , donde está ubicada la estación de gasolina "TERPEL" se sigue en sentido norte por la variante "IBAGUE - VENADILLO", hasta llegar a la intersección de ésta con la carrera 3a (entrada ALVARADO - IBAGUE, manzana 43), luego se sigue por esta vía en sentido Sur hasta una distancia aproximada de 80 metros, de aquí se sigue en sentido oriental hasta una distancia aproximada de 450 (cuatrocientos cincuenta) metros, luego se toman 120 (ciento veinte) metros, en sentido sur, posteriormente se sigue en sentido oriente. "occidente" en una distancia aproximadamente de 210 (doscientos diez) metros, luego se toma hacia el oriente una distancia de 44 (cuarenta y cuatro) metros, para, luego seguir al occidente en una distancia aproximada de 154 (ciento cincuenta y cuatro) metros; luego se toma en sentido sur una distancia de 165 (ciento sesenta y cinco) metros, posteriormente se toman 20 (veinte) metros para llegar a la trasversal 1ra sur, por esta se sigue hacia el occidente hasta la intersección de la calle 3ª con la vía a Piedras siguiendo esta carretera hasta una distancia de 42 (cuarenta y dos) metros para luego seguir en sentido "Oriente - Occidente", 40 (cuarenta) metros, posteriormente se sigue bordeando en sentido "Occidente - Oriente" la manzana 002, hasta encontrar parte de la manzana 001, luego seguimos en sentido sur una distancia de aproximadamente 250 seguimos 250 (doscientos cincuenta) metros; de éste punto en sentido occidental tomando el costado occidental de la carrera 3ª. Para luego continuar hacia el sur es una distancia aproximada de 186 (ciento ochenta y seis) metros, hasta llegar a la intersección de la variante a Venadillo, con la carrera 3ª (estación de servicio "TERPEL"), punto de partida. Partiendo de la variante "ALVARADO - VENADILLO", tomando parte de la manzana 0057 en sentido "Oriente - Occidente", hasta encontrar el caño "La Palma" de allí y en la misma dirección tomando parte de la manzana 0059 y de la 0058 hasta una distancia aproximada de 320 (trescientos veinte) metros, luego nos devolvemos en sentido occidental en una distancia de 80 (ochenta) metros para tomar en sentido norte una distancia de 50 (cincuenta) metros, seguimos bordeando estos predios en sentido oriental hasta una distancia aproximada de 190 (ciento noventa) metros, luego en sentido "nororiental" tomamos 54 (cincuenta y cuatro) metros aproximadamente, en sentido norte tomamos parte de la manzana 056 para luego continuar en sentido oriental hasta encontrar la carrera 8ª, de aquí seguimos hacia el sur en 40 (cuarenta) metros, de aquí tomamos en sentido oriental una distancia de 52 (cincuenta y dos) metros, para luego tomar en sentido sur una distancia aproximadamente de 84 (ochenta y cuatro) metros bordeando la manzana 53, hasta el caño "La Palma" partiendo de éste punto en sentido oriental bordeamos la manzana 0054 hasta encontrar la manzana 0037, de este punto tomamos el sentido norte bordeando las manzanas 0037, 0038, 0039 y 0040, por está manzana seguimos en sentido oriental hasta encontrar la variante, de aquí

tomamos en sentido sur hasta encontrar el punto de partida, manzana 0057" (IGAC. Seccional Tolima).

Las coordenadas planas del perímetro urbano son las siguientes:

X:	997.362	Y:	902.997
X:	997.282	Y:	902.980
X:	997.051	Y:	903.393
X:	996.990	Y:	903.306
X:	996.915	Y:	903.232
X:	996.888	Y:	903.265
X:	996.830	Y:	903.107
X:	996.760	Y:	903.117
X:	996.685	Y:	903.087
X:	996.675	Y:	903.110
X:	996.687	Y:	903.050
X:	996.610	Y:	903.040
X:	996.583	Y:	903.062
X:	996.572	Y:	903.022
X:	996.596	Y:	902.962
X:	996.585	Y:	902.825
X:	996.565	Y:	902.800
X:	996.570	Y:	902.785
X:	996.340	Y:	902.670
X:	996.360	Y:	902.635
X:	996.177	Y:	902.545
X:	996.257	Y:	902.550
X:	996.316	Y:	902.552
X:	996.520	Y:	902.530
X:	996.518	Y:	902.517
X:	996.562	Y:	902.516
X:	996.585	Y:	902.440
X:	996.605	Y:	902.446
X:	996.635	Y:	902.360
X:	996.642	Y:	902.276
X:	996.657	Y:	902.276
X:	996.665	Y:	902.243
X:	996.652	Y:	902.237
X:	996.658	Y:	902.215
X:	996.658	Y:	902.162
X:	996.662	Y:	902.145
X:	996.677	Y:	902.150
X:	996.680	Y:	902.137
X:	996.676	Y:	902.135
X:	996.694	Y:	902.070
X:	996.687	Y:	902.067
X:	996.687	Y:	902.010
X:	996.697	Y:	901.976

X:	996.672	Y:	901.965
X:	996.702	Y:	901.876
X:	996.717	Y:	901.867
X:	996.730	Y:	901.872
X:	996.735	Y:	901.857
X:	996.677	Y:	901.875
X:	996.692	Y:	901.791
X:	996.732	Y:	901.820
X:	996.814	Y:	901.630
X:	996.835	Y:	901.596
X:	996.858	Y:	901.563
X:	996.875	Y:	901.537
X:	996.880	Y:	901.539
X:	996.857	Y:	901.620
X:	996.900	Y:	901.640
X:	996.902	Y:	901.653
X:	996.789	Y:	901.663
X:	996.884	Y:	901.673
X:	996.887	Y:	901.675
X:	996.864	Y:	901.735
X:	996.870	Y:	901.740
X:	996.860	Y:	901.761
X:	996.867	Y:	901.765
X:	996.836	y:	901.830
X:	996.840	y:	901.842
X:	996.885	Y:	901.812
X:	996.900	Y:	901.830
X:	996.907	Y:	901.825
X:	996.982	Y:	901.832
X:	996.893	Y:	901.967
X:	996.882	Y:	901.960
X:	996.861	Y:	901.980
X:	996.822	Y:	901.957
X:	996.765	Y:	902.015
X:	996.752	Y:	902.055
X:	996.776	Y:	902.035
X:	996.812	Y:	902.106
X:	996.821	Y:	902.173
X:	996.752	Y:	902.217
X:	996.746	Y:	902.262
X:	996.750	Y:	902.265
X:	96.730	Y:	902.315
X:	996.697	Y:	902.365
X:	996.642	Y:	902.375
X:	996.797	Y:	902.400
X:	996.847	Y:	902.412
X:	996.860	Y:	902.430

X:	996.735	Y:	902.553
X:	996.730	Y:	902.572
X:	996.761	Y:	902.582
X:	996.777	Y:	902.592
X:	996.986	Y:	902.658
X:	996.987	Y:	902.656
X:	997.025	Y:	902.650
X:	997.095	Y:	902.583
X:	997.172	Y:	902.507
X:	997.275	Y:	902.636
X:	997.157	Y:	902.720
X:	997.145	Y:	902.745
X:	997.125	Y:	902.758
X:	997.185	Y:	902.787
X:	997.140	Y:	901.707
X:	997.362	Y:	902.997

2.3.3 Suelo Rural

En esta categoría se ubican los suelos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas. Está constituido por suelos de protección, de producción económica, de protección-producción y centros poblados rurales, espacializados en el Mapa de Clasificación del Territorio FR3. El suelo rural tiene un área de 30.992.51 hectáreas.

2.3.3.1 Veredas. Dentro del suelo rural el Municipio de Alvarado cuenta con 30 veredas:

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1. Cabecera del Llano | |
| 2. La Caima | 16. La Pedregosa |
| 3. Caldas Viejo | 17. La Tebaida |
| 4. Cruce de Los Guayabos | 18. La Tigrera |
| 5. Cuminá | 19. Los Guayabos |
| 6. Casitas | 20. La Violeta |
| 7. El Barro | 21. Mercadillo |
| 8. El Convenio | 22. Montegrande |
| 9. Guamal | 23. Piedras Blancas |
| 10. Hatico-Tamarindo | 24. Potrerito |
| 11. Juntas | 25. Rincón Chipalo |
| 12. La Chumba | 26. Santo Domingo |
| 13. La Guaruma | 27. Totarito |
| 14. Laguneta | 28. Vallecito |
| 15. La Mina | 29. Veracruz |
| | 30. La Palmita |

2.3.3.2 Re-ordenamiento de Límites Veredales

Debido a que no se encontró soporte legal que estableciera la delimitación, y por lo tanto la jurisdicción para cada una de las veredas del municipio, el Consultor realizó un ejercicio de re-ordenamiento de límites veredales, en función de los siguientes criterios:

- ❖ Existencia de límites naturales, tales como quebradas, cuchillas o curvas de nivel.
- ❖ Existencia de vías de la red vial, reconocidas como límites en la división territorial actual o en la propuesta.
- ❖ En aquellos casos en los que no existía ninguno de estos elementos, se optó por definir, como es recomendado, líneas imaginarias rectas que conectan puntos físicos que se indican en los respectivos límites y puntos de coordenadas planas. Como resultado de este proceso se presenta la siguiente delimitación veredal para el municipio de Alvarado:

Vereda RINCON CHIPALO: Partiendo de la desembocadura del río Chípalo al río Totare y aguas arriba por éste hasta su confluencia con el río La China. Siguiendo aguas arriba por el río La China hasta encontrar la intersección con la vía férrea. Cogiendo en dirección sur por la línea férrea en una distancia de 6 kilómetros hasta el punto X=998.250m.N Y=905.600m.E , de este punto en dirección Oeste hasta el punto de coordenadas X=998.950m.N. Y=905.400m.E. sobre una quebrada, siguiendo aguas abajo por esta quebrada hasta su desembocadura en el río Alvarado y aguas arriba por éste hasta el punto X=998.225m.N Y=904.275m.E. De este punto, en dirección Noroeste hasta el punto de coordenadas X= 999.000 m.N. Y= 903.950 m.E. ubicado en la vía Troncal del Magdalena. En dirección Sur por esta vía hasta encontrar la línea de perímetro urbano y, tomando por esta línea en dirección Sureste hasta encontrar la vía Alvarado – Piedras, y tomando por esta vía hasta encontrar el río Chípalo. Aguas abajo por este río hasta su confluencia con el río Totare, punto de partida.

Vereda CALDAS VIEJO: Iniciando en la confluencia de los ríos La China y Totaré y tomando aguas arriba por el segundo, hasta encontrar la intersección con la Troncal del Magdalena, para seguidamente tomar por esta vía en dirección Sur hasta encontrar el puente ubicado sobre el río La China. Aguas arriba por el río La China hasta su intersección con la vía que une las veredas Convenio y Mercadillo. Tomando en dirección Sur por esta vía hasta encontrar el cruce con la vía La Palmita – Montegrande, En esta vía tomamos en dirección Sureste hasta encontrar la quebrada la Caima por la cual seguimos aguas abajo hasta su intersección con la Troncal del Magdalena. Por esta vía, recorreremos 1.8 kilómetros en dirección Sur, hasta las coordenadas X= 999.000 m. N. Y= 903.950 m. E. y de esta coordenada en dirección Sureste hasta encontrar el punto X=998.225m. N. Y=904.275m. E., ubicado sobre el río Alvarado. Siguiendo aguas abajo por este río hasta el punto X=999.250m.N Y=905.475m.E desembocadura de una quebrada, y tomando aguas arriba por esta quebrada hasta el punto X=998.250m.N Y=905.400m.E., de este punto en dirección Este y en línea recta, hasta encontrar la línea férrea por la cual tomamos en dirección Norte hasta su intersección con el río la China. Por este río aguas abajo hasta su confluencia con el río Totaré, punto de partida de esta delimitación veredal.

Vereda HATICO TAMARINDO: Partiendo del puente sobre el río Chipalo en la vía Alvarado – Piedras y tomando por esta vía en dirección Oeste hasta encontrar la línea de perímetro urbano. Bordeando esta línea, en dirección Oeste hasta encontrar la vía Troncal del Magdalena. Por esta vía en dirección Sur, en una distancia de 2,1 kilómetros, hasta el punto de coordenadas X= 994.425m. N Y= 901.700m. E. De este punto, en línea recta y dirección Oeste hasta encontrar

el punto de coordenadas X= 994.725m. N. Y= 901.150m. E. ubicado en un carretable al Oeste de la quebrada la Palmita. Tomando este carretable en dirección Suroeste hasta el punto de coordenadas X= 995.050m. N. Y=898.450m.E., punto sobre el carretable que comunica esta parte de la vereda con el sitio Alto Grande. Siguiendo por está vía, en dirección Oeste, hasta encontrar el nacimiento de la quebrada Vieja en la cuchilla Los Monos, coordenadas X= 993.825m. N Y= 894.400m. E. Aguas abajo por está quebrada hasta el punto de coordenadas X=993.000m.N Y= 895.050m. E y, conectando, en línea recta, este punto con el punto de coordenadas X= 992.950m. N Y=895.650m.E nacimiento de una quebrada, tomando aguas abajo por esta quebrada hasta el punto de confluencia con la quebrada La Vieja. Aguas abajo por esta quebrada hasta el punto de coordenadas X= 992.050m.N Y=898.900m.E, sitio de confluencia de un caño que nace en la Hacienda La Guajira. Tomando por esté caño aguas arriba hasta su nacimiento y desde este punto en dirección Sureste hasta el punto de coordenadas X= 991.050m. N Y= 898.500m. E, ubicado sobre el río Alvarado. Aguas arriba por el río Alvarado hasta encontrar la vía Cerritos la Chumba y, tomando por está vía en dirección Este hasta encontrar la Troncal del Magdalena. De este sitio, y siguiendo por la vía Cerritos – Doima, hasta encontrar su intersección con el río Chipalo. Aguas abajo por el Chipalo hasta encontrar la vía Alvarado – Piedras, punto de partida de está delimitación veredal.

Vereda LA CHUMBA: Partiendo del punto de coordenadas X=993.825m.N Y=894.400m.E. nacimiento de la quebrada Vieja, en la Cuchilla Los Monos y aguas abajo por está quebrada hasta el punto de coordenadas X=993.000m.N Y=895.050m.E y, uniendo este punto, en línea recta, con el punto de coordenadas X=992.950m.N Y=895.650m.E nacimiento de una quebrada, tomando aguas abajo por esta quebrada hasta el punto de confluencia con la quebrada La Vieja. Aguas abajo por esta quebrada hasta el punto de coordenadas X=992.050m.N Y=898.900m.E, sitio de confluencia de un caño que nace en la Hacienda La Guajira. Tomando por esté caño aguas arriba hasta su nacimiento y desde este punto en dirección Sureste hasta el punto de coordenadas X=991.050m.N Y=898.500m.E, ubicado sobre el río Alvarado. Aguas arriba por este río hasta el punto de coordenadas X=988.975m.N Y=896.375m.E desembocadura de la quebrada La Arenosa. Aguas arriba por esta quebrada hasta su nacimiento en la Cuchilla Lomas Peñón Blanco. En dirección Noreste por está cuchilla hasta encontrar la quebrada La Chumba en el punto de coordenadas X=990.775m.N Y=895.700m.E. Tomando aguas arriba por la quebrada la Chumba hasta la confluencia de la quebrada De Los Monos, y aguas arriba por está quebrada hasta su nacimiento y, de este sitio hasta la Cuchilla que lleva el mismo nombre, Los Monos, en el punto de coordenadas X=992.425m.N Y=892.575m.E, sobre la cota de los 1.300 m.s.n.m. Por está cuchilla, en dirección Noreste hasta encontrar el punto de coordenadas X=993.825m.N Y=894.400m.E, punto de partida.

Vereda LA TEBAIDA: Partiendo de la Intersección de la Cuchilla La Mina con el Límite Municipal con Ibagué y, tomando en dirección sur por éste hasta encontrar el río Chipalo, limite con el municipio de Piedras. Aguas abajo por esté río hasta encontrar la intersección con la vía Cerritos – Doima, por está vía tomamos en dirección Oeste hasta encontrar la Troncal del Magdalena. Seguimos por la Vía

Cerritos – La Chumba hasta encontrar el río Alvarado. Por éste aguas arriba hasta encontrar la confluencia de la quebrada La Arenosa y, aguas arriba, hasta su nacimiento en la Cuchilla Lomas Peñón Blanco. En dirección Noreste por está cuchilla hasta encontrar la quebrada La Chumba en el punto de coordenadas X=990.775m.N Y=895.700m.E. Tomando aguas arriba por la quebrada la Chumba hasta la confluencia de la quebrada La Mina, y aguas arriba por está quebrada hasta encontrar la Cuchilla La Mina. Siguiendo por está cuchilla hasta encontrar el punto de confluencia con el límite municipal, punto de partida.

Vereda LA MINA: Partiendo de la intersección de la cuchilla Los Monos y el límite municipal y, tomando en dirección Sur sobre dicho límite, hasta encontrar la cuchilla La Mina, sobre la cual tomamos en dirección Este hasta encontrar la quebrada la Mina, por esta quebrada aguas abajo hasta encontrar la quebrada la Chumba y, aguas abajo, hasta encontrar la quebrada los Monos. Por está quebrada tomamos aguas arriba hasta su nacimiento y de ahí hasta la cuchilla Los Monos, en el punto de coordenadas X=992.275m.N Y=892.350m.E, sobre la cota de los 1.350 m.s.n.m. De esté punto, y en dirección Oeste, por la cuchilla de Los Monos hasta su intersección con el límite municipal, punto de inicio de este perímetro veredal.

Vereda LA CAIMA: Partiendo de la intersección del límite municipal con la cuchilla Los Monos y, en dirección Noreste, por está cuchilla hasta encontrar el carreteable que comunica la Palmita – la Caima y, tomando por éste hasta el cruce con la vía Hatico-Tamarindo – Laguneta, Siguiendo por está vía hasta encontrar la quebrada la Caima, por está quebrada aguas arriba hasta encontrar la cuchilla de Cerro Azul y, en dirección Suroeste, tomando por está cuchilla hasta encontrar la intersección con el límite municipal, punto de partida.

Vereda LA PALMITA: Partiendo de la intersección de la vía la Palmita – Laguneta con la quebrada La Caima y, aguas abajo, por esta quebrada río hasta encontrar la Troncal del Magdalena. En dirección Sur, por está vía hasta encontrar la línea de perímetro urbano y, tomando en dirección Oeste, por está línea hasta volver a encontrar la Troncal del Magdalena, Por está vía en dirección Sur, en una distancia de 2,1 kilómetros, hasta el punto de coordenadas X=994.425m.N Y=901.700m.E. De esté punto, en línea recta y dirección Oeste hasta encontrar el punto de coordenadas X=994.725m.N. Y=901.150m.E. ubicado en un carreteable al Oeste de la quebrada la Palmita. Tomando este carreteable en dirección Suroeste hasta el punto de coordenadas X=995.050mN. Y=898.450m.E. sobre la vía que conduce a la vereda Laguneta. Por está vía hasta encontrar la quebrada La Caima, punto de partida.

Vereda LAGUNETA: Partiendo del punto de confluencia del pozo la Cañada con la quebrada la Caima, y siguiendo aguas arriba por está última hasta encontrar la cuchilla de Cerro Azul, en el punto de coordenadas X= 995.525 m. N. Y= 892.875 m. E., nacimiento de una quebrada, y aguas abajo por esta quebrada hasta su confluencia con la quebrada Laguneta. Aguas arriba por está quebrada hasta su nacimiento y, de este punto en línea recta, hasta el cruce de la vía Alvarado, las Violetas, San Juan de la China – veredas Piedras Blancas. Por esta vía, en dirección Noreste, hasta encontrar el Alto de Pan de Azúcar, en el punto de coordenadas X=997.450m.N Y=895.925m.E. Y de este punto, en dirección

Sureste y línea recta, hasta el nacimiento del Pozo la Cañada, y aguas abajo por esta quebrada hasta su confluencia en la quebrada la Caima, punto de partida.

Vereda LA VIOLETA: Partiendo del punto de confluencia de la vía Violetas – San Juan de la China (Ibagué) con el límite municipal y, en dirección en dirección Sur por esta línea de perímetro, hasta encontrar la cuchilla de Cerro Azul, siguiendo por esta cuchilla, en dirección Noreste, hasta encontrar el punto de coordenadas $X=995.525$ m. N. $Y=892.875$ m. E., nacimiento de una quebrada, y aguas abajo por esta quebrada hasta su confluencia con la quebrada Laguneta. Aguas arriba por esta quebrada hasta su nacimiento y, de este punto en línea recta, hasta el cruce de la vía Alvarado, las Violetas, San Juan de la China – veredas Piedras Blancas. De este cruce, y en dirección Sur, hasta la intersección con la línea limítrofe, sitio de partida.

Vereda PIEDRAS BLANCAS: Partiendo del punto de coordenadas $X=997.050$ m.N $Y=891.000$ m.E, ubicado sobre la vía Alvarado, las Violetas, San Juan de la China y siguiendo por esta vía hasta encontrar la línea de perímetro municipal. Siguiendo, en dirección Noroeste, por la esta línea hasta encontrar el río la China (Límite municipal) y aguas abajo por éste hasta la confluencia de la quebrada La Amesitas, por la cual tomamos aguas arriba hasta su nacimiento y de este punto en línea recta hasta el punto de coordenadas $X=997.050$ m.N $Y=891.000$ m.E, punto de partida.

Vereda GUARUMA: Partiendo del punto de coordenadas $X=997.050$ m.N $Y=891.000$ m.E, ubicado sobre la vía Alvarado - las Violetas – Anzoátegui - San Juan de la China (Ibagué), en línea recta hasta el nacimiento de la quebrada la Amesitas y, aguas abajo por esta, hasta su desembocadura en el río la China. Por este río, aguas abajo hasta encontrar la intersección de la vía que comunica a las veredas Pedregosa - la Guaruma con el municipio de Anzoátegui, y tomando por esta vía, hasta su intersección con la vía Pedregosa – Piedras Blancas. En dirección Suroeste, por esta última vía hasta el punto de coordenadas $X=997.050$ m.N $Y=891.000$ m.E, punto de partida.

Vereda LA TIGRERA: Partiendo de la intersección del río la China y la vía Guaruma – Anzoátegui, y siguiendo aguas abajo por este río hasta encontrar la vía Anzoátegui -la Tigrera –Vallecitos y, tomando en dirección Este por esta vía hasta su intersección con el punto de coordenadas $X=999.575$ m.N. $Y=894.350$ m. E., sitio de nacimiento de una quebrada. Aguas abajo por esta quebrada hasta su desembocadura a la quebrada la Pedregosa, y aguas arriba por ésta, hasta su nacimiento. De este punto, en línea recta hasta el cruce de la vía la Pedregosa – la Guaruma con la vía Tigrera. Y siguiendo por la vía la Pedregosa – La Guaruma – Anzoátegui hasta su intersección con el río la China, punto de partida.

Vereda PEDREGOSA: Partiendo del cruce de las vías la Pedregosa – la Guaruma con la vía Tigrera y en dirección Este por la vía la Pedregosa – la Guaruma, hasta el Alto Pan de Azúcar. En este Alto y desde el nacimiento de una quebrada, cuyas coordenadas son $X=997.450$ m.N $Y=895.925$ m.E, y aguas abajo por ésta, hasta las coordenadas $X=997.550$ m.N $Y=896.575$ m.E. De este punto, en dirección Noreste y línea recta, hasta el punto de coordenadas $X=998.700$ m.N $Y=897.925$ m.E, ubicado sobre la quebrada la Pedregosa. Aguas arriba por esta quebrada hasta su nacimiento y de este punto, y en línea recta, con

el cruce de las vías la Pedregosa – la Guaruma con la vía Tigrera, punto de partida.

Vereda VALLECITOS: Partiendo de la confluencia de la quebrada Pozo la Cañada con la quebrada La Caima y, aguas abajo, por esta quebrada hasta encontrar la intersección de la vía la Palmita – Montegrande y, tomando por ésta, hasta el punto de coordenadas $X=1.001.750m.N$ $Y=894.400m.E$, ubicado 250 m antes de la escuela de la vereda Montegrande, sobre el cruce de las vías hacia Vallecitos y la Tigrera. Tomando por esta última vía, en dirección Sur hasta encontrar la vía Montegrande – La Tigrera, y siguiendo por ésta hasta encontrar la vía Vallecitos – La Tigrera – Anzoátegui. Por dicha vía, en dirección Sureste hasta encontrar el punto de coordenadas $X=999.575 m.N$ $Y=894.350 m. E.$, sitio de nacimiento de una quebrada. Aguas abajo por esta quebrada hasta su desembocadura a la quebrada la Pedregosa. Por esta quebrada aguas abajo hasta el punto de coordenadas $X=998.700m.N$ $Y=897.925m.E$, y de este punto, en dirección Suroeste y línea recta, hasta el punto de coordenadas $X=997.550m.N$ $Y=896.575m.E$ ubicado sobre una quebrada, y aguas arriba por esta quebrada hasta su nacimiento, en el punto de coordenadas $X=997.450m.N$ $Y=895.925m.E$. Y de este nacimiento, en dirección Sureste y línea recta, hasta el nacimiento del Pozo la Cañada, y aguas abajo por esta quebrada hasta su confluencia en la quebrada la Caima, punto de partida.

Vereda MONTEGRANDE: Partiendo de la intersección de la vía Vallecitos - la Tigrera – Anzoátegui con el río la China (Límite municipal), y tomando por éste aguas abajo hasta la confluencia de la quebrada San Isidro. Aguas arriba por esta quebrada hasta su nacimiento, próximo al sitio Colombia, y desde este nacimiento, en línea recta, hasta el punto de coordenadas $X=1.002.550m.N$ $Y=894.700m.E$, ubicado en el cruce de dos carretables, a 125 metros al Este de dicho sitio. En dirección al Este, por dicho carretable, hasta el punto $X=1.002.500m.N$ $Y=895.550m.E$, y de este punto, dirección Sureste y línea recta, hasta el punto $X=1.002.125m.N$ $Y=896.000m.E$, ubicado sobre el carretable Convenio – Cuchilla del Valle – Los Guasimos. Por esta vía hasta el cruce hacia la vereda Montegrande y siguiendo esta vía hasta el punto de coordenadas $X=1.001.750m.N$ $Y=894.400m.E$, ubicado 250 m antes de la escuela de Montegrande. Tomando por esta última vía, en dirección Sur hasta encontrar la vía Montegrande – La Tigrera, y siguiendo por ésta hasta encontrar la vía Vallecitos – La Tigrera – Anzoátegui. Por esta vía, en dirección Oeste, hasta encontrar la intersección del río la China, punto de partida.

Vereda CONVENIO: Partiendo de la confluencia de la quebrada San Isidro y el río La China, Aguas arriba por esta quebrada hasta su nacimiento, próximo al sitio Colombia, y desde este nacimiento, en línea recta, hasta el punto de coordenadas $X=1.002.550m.N$ $Y=894.700m.E$, ubicado en el cruce de dos carretables, a 125 metros al Este de dicho sitio. En dirección al Este, por dicho carretable, hasta el punto $X=1.002.500m.N$ $Y=895.550m.E$, y de este punto, dirección Sureste y línea recta, hasta el punto $X=1.002.125m.N$ $Y=896.000m.E$, ubicado sobre el carretable Convenio – Cuchilla del Valle – Los Guasimos. Por esta vía hasta el cruce con la vía La Palmita – Montegrande, y en dirección Este por esta vía hasta encontrar la vía que, en dirección Norte, comunica a Convenio, Santo Domingo y Mercadillo. Siguiendo por esta vía hasta su intersección con el río la China y,

aguas arriba, por este río hasta la confluencia de la quebrada San Isidro, punto de partida de este perímetro veredal.

Vereda JUNTAS: Partiendo del punto de coordenadas de $X=1.004.850\text{m.N}$ $Y=895.265\text{m.E}$ ubicado sobre el río Frío, unos 375 metros antes de su confluencia al río la China, y aguas arriba sobre este río, en la sección que hace las veces de límite municipal, para seguir por la línea de perímetro municipal hasta encontrar la vía Anzoátegui – Veracruz – Alvarado y, siguiendo por esta vía hasta encontrar el sitio el Mirador. De este sitio, y tomando por la vía que comunica con las veredas Los Guayabos, Convenio y Montegrande, hasta 875 metros delante de la escuela de la vereda los Guayabos, donde se divide la carretera. Tomando por la vía que se abre al Oeste hasta el punto de coordenadas $X=1.005.000\text{ m.N.}$ $Y=895.575\text{ m.E.}$ y de este punto en línea recta hasta el nacimiento de un cauce hídrico, y por este cauce abajo hasta su desembocadura en el río Frío, en el punto de inicio de este perímetro veredal.

Vereda LOS GUAYABOS: Partiendo del cruce de la vía que comunica el sitio el Mirador con las veredas Los Guayabos, Convenio y Montegrande y la vía que se abre a la vereda Totarito, y siguiendo por esta vía, en dirección Sur, unos 875 metros adelante de la escuela de la vereda los Guayabos, donde se divide la carretera. Tomando por la vía que se abre al Oeste hasta el punto de coordenadas $X=1.005.000\text{ m.N.}$ $Y=895.575\text{ m.E.}$ y de este punto en línea recta hasta el nacimiento de una quebrada, y por esta quebrada aguas abajo hasta su desembocadura en el río Frío, y aguas abajo por este río hasta su confluencia en el río la China. Aguas abajo por este río hasta encontrar la desembocadura de la quebrada la Totuma y, aguas arriba por esta quebrada hasta su nacimiento. De este sitio, en línea recta, dirección Norte, hasta encontrar la cota de los 1.000 m.s.n.m., y por esta cota, en dirección Norte, hasta encontrar la quebrada San Julián. Aguas arriba por esta quebrada hasta la cota de los 1.200 m.s.n.m., y siguiendo por esta cota, en dirección Norte, hasta encontrar la vía los Guayabos – Veracruz, y por esta vía hasta su intersección con la quebrada la Chapa. Aguas arriba por esta quebrada hasta el punto de coordenadas $X=1.007.950\text{ m.N.}$ $Y=896.475\text{ m.E.}$, punto de confluencia de una quebrada, y tomando por esta quebrada hasta su nacimiento. De este punto hasta el carretable que se comunica con el cruce de la vía el Mirador - los Guayabos, punto de inicio de este perímetro veredal.

Vereda MERCADILLO: Partiendo de la confluencia de la quebrada la Totuma con el río la China, y aguas arriba por esta quebrada hasta su nacimiento. De este sitio, en línea recta, dirección Norte, hasta encontrar la cota de los 1.000 m.s.n.m., y por esta cota, en dirección Norte, hasta encontrar la quebrada San Julián. Aguas arriba por esta quebrada hasta la cota de los 1.200 m.s.n.m., y siguiendo por esta cota, en dirección Norte, hasta encontrar la vía Hacienda Diamante - Cruce de los Guayabos. Por esta vía hasta su intersección con la quebrada Mercadillo, y tomando aguas abajo por esta quebrada hasta su confluencia en el río la China. Aguas arriba por este río hasta la confluencia de la quebrada la Totuma, punto de partida de este límite veredal.

Vereda CRUCE LOS GUAYABOS: Partiendo de la vía, que sobre la carretera Alvarado Anzoátegui, se abre para las veredas los Guayabos y Cruce de los Guayabos y cogiendo por ésta hasta encontrar la cota de los 1.200 m.s.n.m. y, en

dirección Sur, por está cota hasta encontrar la vía Hacienda Diamante – Cruce de los Guayabos, por la cual avanzamos en dirección Este, hasta su intersección con la quebrada Mercadillo. Aguas abajo por está quebrada hasta la cota de los 800 m.s.n.m., por está cota, en dirección Este, hasta el nacimiento de una quebrada, siguiendo aguas abajo por está quebrada hasta encontrar la quebrada Santo Domingo, y atravesando ésta hasta encontrar el carretable que une la vereda Santo Domingo con la vía Alvarado – Anzoátegui. Por está vía en dirección Norte hasta encontrar la vía Alvarado – Anzoátegui, y por está vía hasta encontrar el cruce a las veredas los Guayabos y Cruce los Guayabos, punto de partida.

Vereda SANTO DOMINGO: Partiendo del cruce de la vía Alvarado – Anzoátegui y vereda Santo Domingo por está vía hasta encontrar el punto de coordenadas $X=1.006.900$ m.N. $Y=900.300$ m.E, ubicado sobre una quebrada por la cual, aguas abajo, seguimos hasta encontrar la quebrada Santo Domingo y atravesando está quebrada hasta encontrar una quebrada. Aguas arriba por esta quebrada hasta encontrar la cota de los 800 m.s.n.m., por está cota, en dirección Oeste hasta encontrar la quebrada Mercadillo. Aguas abajo por está quebrada hasta su confluencia con el río la China. Seguimos aguas abajo por este río hasta la confluencia de la quebrada Santo Domingo, aguas arriba por esta quebrada hasta el punto de coordenadas $X=1.006.300$ m.N. $Y=902.550$ m.E. y de este punto, en dirección Norte, hasta el punto de coordenadas $X=1.006.800$ m.N. $Y=902.675$ m.E, ubicado sobre la quebrada el Nemé. Por está quebrada aguas arriba hasta la confluencia de la quebrada la Cortada, por la cual seguimos aguas arriba hasta su nacimiento y, en línea recta, desde este punto hasta el punto inicial de esté perímetro veredal.

Vereda EL BARRO: Partiendo de la intersección de la Troncal del Magdalena y el río Totaré y, tomando aguas arriba, por este hasta la intersección con el canal de riego que atraviesa la hacienda El Igual. Por esté canal, en dirección Oeste, hasta encontrar la quebrada el Neme. Seguimos aguas arriba por esta quebrada hasta encontrar el punto de coordenadas $X=1.006.800$ m.N. $Y=902.675$ m.E, y uniendo este punto con el punto de coordenadas $X=1.006.300$ m.N. $Y=902.550$ m.E, ubicado sobre la quebrada Santo Domingo. Aguas abajo, por está quebrada hasta su desembocadura en el río la China y, aguas abajo, por este río hasta su intersección con la Troncal del Magdalena. En dirección Norte, por esta vía hasta su intersección con el río Totaré, punto de inicio de esta línea perimetral.

Vereda CUMINA: Partiendo del punto de coordenadas $X = 1.008.400$ m. N. $Y = 894.200$ m. E. desembocadura de una quebrada sobre la quebrada Cuminá y, aguas arriba por ésta última hasta el punto de confluencia con la línea de perímetro municipal. Por está línea hasta la intersección con la vía Alvarado – Anzoátegui, y en dirección Este, hasta la cota de los 1.500 m.s.n.m., punto de un nacimiento de agua, y bajando por este chorro hasta su desembocadura sobre la quebrada Cuminá, punto de partida.

Vereda TOTARITO: Partiendo del punto de coordenadas $X = 1.009.800$ m. N. $Y = 895.750$ m. E. desembocadura de una quebrada sobre la quebrada Cuminá, y tomando aguas arriba por la primera hasta su nacimiento, en la cota 1.250 m.s.n.m. cerca de la vía Alvarado – Anzoátegui (50 metros antes del perímetro urbano de Totarito). De este punto, y en dirección recta hasta un nacimiento de agua, aguas abajo por esta quebrada, hasta su confluencia en la quebrada la

Chapa. Aguas abajo por esta quebrada hasta el punto de coordenadas X=1.007.950 m.N. Y=896.475 m.E, punto de confluencia de la quebrada, y tomando por esta quebrada hasta su nacimiento. De este punto hasta el carreteable que se comunica con el cruce de la vía el Mirador - los Guayabos, y por está vía hasta el sitio el Mirador. De este punto, y siguiendo por la vía Alvarado Anzoátegui, hasta la cota 1.500 m.s.n.m., coordenadas X = 1.008.400 m. N. Y = 894.200 m. E punto de nacimiento de una quebrada, y aguas abajo por esta quebrada hasta su confluencia con la quebrada Cuminá. Aguas abajo por esta quebrada hasta la desembocadura de la quebrada, punto de partida.

Vereda VERACRUZ: Partiendo de la cota 1.150 m.s.n.m. sobre la vía Alvarado – Anzoátegui y, siguiendo por esta cota en dirección Norte hasta encontrar el carreteable que comunica Veracruz con la vereda Guamal y la parte Este de la vereda Potrerito, y en dirección Norte por este carreteable hasta encontrar el río Totaré. Aguas arriba por este río hasta encontrar la quebrada Cuminá y, siguiendo aguas arriba por esta quebrada, hasta encontrar la desembocadura de la quebrada, y aguas arriba por esta quebrada hasta su nacimiento, en la cota 1.250 m.s.n.m. cerca de la vía Alvarado – Anzoátegui (50 metros antes del perímetro urbano de Totarito). De este punto, y en dirección recta hasta el nacimiento de la quebrada, aguas abajo por esta quebrada, hasta su confluencia en la quebrada la Chapa. Aguas abajo por esta quebrada hasta su intersección con la vía Veracruz – Los Guayabos. En dirección Norte por esta vía, hasta su intersección con la vía Alvarado – Anzoátegui. Y por esta vía hasta encontrar la cota de los 1.150 m.s.n.m. punto de partida de este perímetro veredal.

Vereda POTRERITO: Partiendo de la confluencia de la quebrada la Honda con el río Totaré y, aguas arriba por dicha quebrada, hasta encontrar su nacimiento. Y siguiendo, en dirección Oeste, por la divisoria de aguas hasta encontrar el carreteable Guamal – Veracruz. Por este carreteable hasta su intersección con el carreteable que comunica Veracruz y la parte Este de la vereda Potrerito; por este carreteable, en dirección Norte, hasta encontrar el río Totaré y tomando por este río aguas abajo hasta la confluencia de la quebrada la Honda, punto de partida.

Vereda GUAMAL: Partiendo de la intersección de la vía Alvarado – Anzoátegui con la quebrada Amunday y, aguas abajo por está quebrada hasta su confluencia con la quebrada Panunday. Aguas abajo por está quebrada hasta la confluencia de la quebrada, en el punto de coordenadas X= 1.009.425 m. N. Y= 900.550 m.E. Aguas arriba por esta quebrada hasta la cota de los 800 m.s.n.m. y, en dirección Norte, por esta cota hasta encontrar la quebrada la Honda. Tomando por esta quebrada aguas arriba hasta su nacimiento y siguiendo por la divisoria de aguas, en dirección Oeste, hasta encontrar el carreteable Guamal – Veracruz. Por este carreteable hasta su intersección con la quebrada, afluente de la Panunday, y la cota 1.150 m.s.n.m., y siguiendo por esta cota en dirección Sur hasta su intersección con la vía Alvarado – Anzoátegui y, en dirección Este, por está vía hasta encontrar la quebrada Amunday, punto de partida.

Vereda CASITAS: Partiendo de la intersección del río Totare y la vía Cabecera del Llano – el Silencio (Anzoátegui), y tomando por está vía hasta encontrar la vía Alvarado – Veracruz – Anzoátegui y, por esta vía hasta encontrar el cruce del carreteable que conduce a los sectores el Reposo y las Delicias y, tomando por está vía, hasta encontrar la quebrada el Néme. Aguas abajo por está quebrada

hasta la confluencia de la quebrada la Cortada y, aguas arriba, por ésta hasta su nacimiento y, en línea recta, desde este punto hasta encontrar el cruce de la vía Alvarado – Anzoátegui con la vía que comunica la vereda Santo Domingo. En dirección al Oeste, por la vía Alvarado – Anzoátegui, hasta encontrar la quebrada Anunday y, aguas abajo, por esta quebrada hasta su confluencia con la quebrada Panunday. Aguas abajo por esta quebrada hasta la confluencia de la quebrada, en el punto de coordenadas X= 1.009.425 m. N. Y= 900.550 m.E. Aguas arriba por esta quebrada hasta la cota de los 800 m.s.n.m. y, en dirección Norte, por esta cota hasta encontrar la quebrada la Honda, aguas abajo por esta quebrada hasta su confluencia en el Río Totaré. Por este río aguas abajo hasta encontrar la vía Cabecera del Llano – el Silencio (Anzoátegui), punto de partida de este perímetro veredal.

Vereda CABECERA DEL LLANO: Partiendo de la intersección del río Totare y la vía Cabecera del Llano – el Silencio (Anzoátegui), y tomando por esta vía hasta encontrar la vía Alvarado – Veracruz – Anzoátegui, y por esta vía hasta encontrar el cruce de la vía que conduce a los sectores el Reposo y las Delicias y, tomando por esta vía, hasta encontrar la quebrada el Neme. Aguas abajo por esta quebrada hasta su intersección con el Canal de Riego que atraviesa la Hacienda el Igual, y por este canal hasta encontrar el río Totare. Aguas arriba por este río hasta su confluencia con la carretera Cabecera del Llano – el Silencio, punto de partida.

2.3.3. Perímetro de los Centros Poblados Rurales

Son Centros Poblados Rurales del Municipio de Alvarado: Caldas Viejo, Rincón Chipalo, Veracruz, Totarito y La Tebaida, cuyos perímetros propuestos están determinados en su orden respectivo por las siguientes coordenadas planas:

*** Centro Poblado Caldas Viejo:**

X: 1.001.331.44, Y: 905.368
X: 1.001.367.75, Y: 905.368.95
X: 1.001.607.05, Y: 905.411.50
X: 1.001.673.81, Y: 905.467.03
X: 1.001.737.30, Y: 905.489.31
X: 1.001.647.47, Y: 905.635.93
X: 1.001.559.62, Y: 905.590.68
X: 1.001.534.33, Y: 905.628.25
X: 1.001.486.60, Y: 905.609.13
X: 1.001.290.69, Y: 905.512.09

*** Centro Poblado Rincón Chipalo:**

X: 1.002.372.91, Y: 911.482.06
X: 1.002.434.40, Y: 911.482.06
X: 1.002.594.94, Y: 911.601.96
X: 1.002.552.44, Y: 911.657.53
X: 1.002.481.17, Y: 911.614.52
X: 1.002.465.78, Y: 911.621.98
X: 1.002.447.14, Y: 911.621.32

X: 1.002.405.30, Y: 911.577.42
X: 1.002.413.49, Y: 911.570.11
X: 1.002.405.17, Y: 911.560.79
X: 1.002. 423.85,Y: 911.543.99

*** Centro Poblado Veracruz:**

X:1.008.371.18, Y: 897.40
X:1.008. 372.85, Y: 897.126.11
X:1.008.389.47, Y: 897.104.23
X:1.008.390.49, Y: 879.079.61
X:1.008.417.69, Y: 897.079.97
X:1.008.423.31, Y: 897.070.37
X:1.008.48.60, Y: 897.050.28
X:1.008.457.18, Y: 897.061.39
X:1.008.464.07, Y:897.056.08
X:1.008.477.29, Y:896.977.53
X:1.008.453.36, Y:896.939.20
X:1.008.453.97, Y:896.927.10
X:1.008.486.32, Y:896.927.27
X:1.008.505.21, Y:896.886.33
X:1.008.507.08, Y:896.847.36
X:1.008. 496.35, Y:896.810.16
X:1.008.521.89, Y:896.800.87
X:1008.523.74, Y:896.889.22
X:1008.508.60, Y:896.936.30
X:1.008.521.06, Y:896.975.87
X:1.008.512.89, Y:896.996.15
X:1.008.545.46, Y:897.004.21
X:1.008.535.29, Y:897.034.16
X:1.008.589.18, Y:897.069.54
X:1.008.574.79, Y:897.086.28
X:1.008.561.32, Y:897.073.69
X:1.008.550.42, Y:897.054.17
X:1.008.500.58, Y:897.124.03
X:1.008.475.86, Y: 897.109.83
X:1.008.466.49, Y:897.118.07
X:1.008.435.03, Y:897.118.28
X:1.008.428.83, Y:897.145.44
X:1.008.400.50, Y:897.180.43
X:1.008.409,16, Y:897.188.95
X:1.008.398.83, Y:897.199.52
X:1.008.384.91, Y:897.186.61
X:1.008.382.40, Y:897.188.81
X:1.008.357.48, Y:897.160.68

*** Centro Poblado Totarito:**

X:1.008.280.19, Y: 895.838.09

X:1.008.267.63, Y:895.813.46
X:1.008.239.21, Y:895.779.77
X:1.008.263.15, Y:895.770.28
X:1.008.252.05, Y:895.722.75
X:1.008.208.22, Y:895.674.99
X:1.008.169.44, Y:895.653.98
X:1.008.161.13, Y:895.663.38
X:1.008.111.47, Y:895.612.63
X:1.008.096.32, Y:895.551.11
X:1.008.111.16, Y:895.547.50
X:1.008.113.26, Y:895.555.77
X:1.008.131.73, Y:895.550.55
X:1.008.142.41, Y:895.594.23
X:1.008.160.78, Y:895.621.74
X:1.008.180.66, Y:895.622.73
X:1.008.211.36, Y:895.645.74
X:1.008.230.39, Y:895.671.28
X:1.008.276.88, Y:895.714.12
X:1.008.283.26, Y:895.731.46
X:1.008.286.12, Y:895.778.65
X:1.008.296.81, Y:895.807.21
X:1.008.285.56, Y:895.812.43
X:1.008.295.46, Y:895.831.26

Centro Poblado La Tebaida:

X:989.792.82, Y:892.329.94
X:989.763.14, Y:892.336.99
X:989.721.16, Y:892.154.53
X:989.657.82, Y:892.170.06
X:989.650.09, Y:892.131.88
X:989.717.80, Y:892.115.28
X:989.716.96, Y:892.108.04
X:989.735.89, Y:892.102.71
X:989.796.00, Y:892.101.56
X:989.824.23, Y:892.169.36
X:989.849.10, Y:892.316.30

2.3.4 Suelo de expansión

Con base en la Ley 388 de 1997, es el espacio "Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Plan de Ordenamiento, según lo determinen los programas de ejecución". En el mismo sentido la determinación de este suelo deberá corresponder a las previsiones de crecimiento del centro urbano y "... a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres y parques y equipamientos colectivos de interés público o social".

Constituyen áreas de expansión para el centro urbano de Alvarado las siguientes:

- Área de expansión 1, con una extensión de 32.833 m².
- Área de expansión 2, con una extensión de 22.750 m².
- Área de expansión 3, con una extensión de 5.700 m².
- Área de expansión 4, con una extensión de 2.700 m².

Estas áreas se encuentran espacializadas en el Mapa de Clasificación del Territorio FR3 y en el Plano de Areas Articuladoras del Espacio Publico y Uso Territorial Proyectado FU1, ocupan un área de 5.55 hectáreas, se identifican con el símbolo SEU.

2.3.5 Suelos de Protección

Con base en el Artículo 35 de la Ley 388 de 1997, está constituido por las zonas de cualquiera de las anteriores clases, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, teniendo restringida además la posibilidad de usos urbanos.

Los suelos de protección del municipio de Alvarado están constituidos por los suelos dentro de las clases urbano, rural y de expansión, ocupan un área de 3319.33 hectáreas, se espacializan en el Mapa de Clasificación del Territorio-FR3, se identifican con el símbolo SP.

Dentro de los suelos de protección rural para el municipio de Alvarado, se encuentran las Areas de Especial Significación Ambiental, que incluyen las siguientes áreas:

2.3.5.1 Rondas de Ríos y Quebradas:

Constituyen suelos de especial protección ambiental por garantizar un adecuado suministro del recurso hídrico para satisfacer demandas actuales y futuras de la población y para las actividades agrícolas y pecuarias. Hacen parte los siguientes:

- * Rondas de las quebradas La Palmita y Caño Seco en la cabecera municipal;
- * Rondas de los ríos La China, Alvarado, Chípalo y Totare;
- * Rondas de las quebradas afluentes del río La China: Santo Domingo, El Neme, Mercadillo, La Leona, Acedratas, San Isidro, Amesitas, El Laso, El Salitre, El Guayabo, La Totuma, Trujillo, Peñonosa, Babillera, Cachipa, Valle y San Pedro
- * Rondas de las quebradas afluentes del río Totare: Anundey, Panundey.
- * Rondas de las quebradas afluentes del río Alvarado: La Caima, La Chumba, Vallecitos, La Caña, Manjares, La Arenosa.
- * Rondas de las quebradas afluentes del río Chipalo: Agua Blanca, La Batea, La Arenosa, Doyare, La Rayonosa, El Aceituno, La Saladita, El Caracolí, La Eterna y Naranjito.
- * Rondas de las quebradas afluentes de la quebrada La Caima: La Trementina, Acuaró, Lucero, La Pedregosa, La Tía, Cajón, Zanjón, Potrerito, Chótala, Balsala, Mensurada, La Vieja, La Ye, Palmita y Aguadulce.
- * Rondas de las quebradas afluentes de la quebrada La Chumba: Santa Ana, Los Monos, San Joaquín y La Mina.

Estas áreas comprenden una distancia de cien (100) metros a la redonda de nacimientos y treinta (30) metros a lado y lado de quebradas y ríos, de la red del sistema hídrico del territorio municipal; el uso principal de esta zona es conservar y restaurar coberturas (bosque nativo o plantado), que cumplen la función de regular caudales y por lo tanto de preservar el suelo, y la flora y fauna silvestre. Es prohibido para usos diferentes a la protección y conservación.

La red del sistema hídrico se localiza en el mapa de Cuencas Hidrográficas, mapa DR7.

2.3.5.2 Áreas de alta fragilidad ecológica: Se definen como aquellas zonas que merecen ser conservadas y protegidos por razones de su biodiversidad en relación con la flora, fauna, suelos, geohidrología, entorno paisajístico y la memoria histórica cultural.

En el municipio de Alvarado están constituidas por los relictos boscosos, dispersos en casi todas las veredas del municipio a excepción de las veredas Cruce Los Guayabos y Mercadillo. Son tierras no aptas para el desarrollo de actividades agropecuarias, su uso debe estar orientado exclusivamente para la protección y el desarrollo de la flora y la fauna silvestres.

Aparecen espacializadas en el mapa de zonificación ambiental FR1 y ocupan un área total de 1386.32 hectáreas.

2.3.5.3 Zonas de reserva forestal protectora: CORTOLIMA por medio del Acuerdo 013 de octubre de 2001 declaró el predio Vallecita como área de reserva forestal protectora, localizado en la Vereda Pedregosa, delimitado por las coordenadas y una extensión de 328.38 hectáreas. El uso principal de este sector es la protección y conservación de la Biodiversidad aun existente con el fin de preservar la flora y la fauna.

Esta área se encuentra identificada en el mapa FR1 con el símbolo ZRFT.

2.3.5.4 Áreas de Protección: En la Cabecera Urbana

Parque Central, con un área de 0.26 hectáreas,

* Parque proyectado de la Ceiba, con un área de 0.75 hectáreas.

* Estadio Municipal, con un área de 0.59 hectáreas.

* Subestación Eléctrica, con un área de 0.04 hectáreas,

* Parque Polideportivo Infantil, con un área de 0,26 hectáreas

* Parque propuesto barrios Luis Carlos Galán Y Jorge Salive, con un área de 0.57 hectáreas,

* Parque propuesto en el barrio La Palmita, con un área de 1.0 hectárea,

* Parque Polideportivo propuesto en el sector La Bomba, con un área de 0.5 hectáreas.

* Rondas de la quebrada La Palmita y Caño Seco, en la extensión que obliga el Decreto 1449 de junio 27 de 1977.

Las áreas de protección en la cabecera municipal urbanas se espacializan en el Mapa de Amenazas Naturales e Inducidas DU 11, se identifican con el símbolo SP.

2.4 AREAS EXPUESTAS A AMENAZAS Y RIESGOS

Se definen como aquellas zonas del territorio que por razones de tipo natural o inducido están expuestas a eventos de diferente magnitud , con probabilidad de

daño a vidas humanas y bienes, en un lugar y en un corto periodo de tiempo. Corresponde a la clasificación de daños o identificación de los mismos, asociados con una o varias amenazas, en el municipio de Alvarado se identificaron las siguientes unidades:

2.4.1 Áreas con Amenaza por Procesos de Remoción en Masa: Son aquellas áreas con Amenaza natural por desplazamiento de roca y suelo a lo largo de pendientes al 30% de inclinación. Se localizan en los sectores Veracruz-Totarito; Cruce Los Guayabos-Guamal-Casitas; Cruce Los Guayabos-Casitas; Guamal-Cruce Los Guayabos-Casitas; Totarito; Caldas Viejo-Santo Domingo-Mercadillo; Juntas-Los Guayabos; Los Guayabos-Mercadillo-Convenio; Montegrande, margen derecho del río la China; Cuchilla del Valle; Quebrada Acuaró, Caldas Viejo; Quebradas Vallenata y Pedregosa, en las veredas Vallecito y Pedregosa; vereda Pedregosa, inmediaciones de la quebrada del mismo nombre, margen derecha y Alto Pan de Azúcar; Quebrada La Tía y el Pozo La Cañada, vereda Vallecito; Quebrada Casona, margen izquierda, veredas Laguneta y la Caima; Vereda la Caima, margen derecha de la quebrada Casona; Cuchilla Los Monos, cabecera de la quebrada Casona en las veredas La Caima y Chumba; veredas La Mina y La Chumba; vereda la Tebaida, cabecera de la quebrada La Chumba, margen derecha; vereda La Chumba, en inmediaciones de la Quebrada La Vieja.

El área total expuesta a fenómenos de remoción en masa (con amenaza alta a muy alta) dentro del territorio municipal es de 1456.93 hectáreas. Esta área se identifica en el mapa FR1 con el símbolo (ARM).

El uso de esta unidad de manejo estará prohibido para proyectos urbanísticos y para cualquier otro tipo de asentamiento humano y será condicionado para actividades diferentes por parte de la autoridad ambiental competente.

2.4.2 Áreas con Amenaza hidrológica: Constituye áreas afectadas por fenómenos de Crecientes asociadas a represamientos o taponamientos de cauces por acción de la lluvias, causando inundación y flujos de lodos en aquellos sectores donde la corriente hídrica sobre pasa la cota natural, provocando desbordamientos. Las Areas de Riesgo Hidrológico comprende : Areas con amenaza Hidrológica por Inundacion (RHI) y Areas con Amenaza Hidrológica por Flujos de Lodos (RHFL).

En el Municipio de Alvarado se localizaron seis (6) sectores donde históricamente han ocurrido inundaciones ocasionales y un sector donde se presentan desbordamientos por flujos de lodos: Vereda Laguneta, entre las coordenadas X: 996.150 mN, Y: 895.700 mE y X: 996.050 mN, Y: 896.400 mE; sectores aledaños al río Alvarado a la altura de las coordenadas X=995.425mN, Y=903.000mE, X=995.087.5mN, Y=903.275mE , X=1.002.775 mN, Y=906.675 mE, X=1.003.250 mN, Y=907.150 mE(Veredas Hatico Tamarindo y Caldas Viejo); sector aledaño al Río la China, a la altura de las coordenadas X=1.003.475 mN, Y=907.700 mE y X=1.003.475 mN, Y=908.700 mE (vereda Caldas Viejo); sector aledaño Río Totare, margen derecha a la altura de las coordenadas X=1'005.275mN, Y=905.450 mE, X=1.005.850 mN, Y=905.525 mE.en la vereda Caldas Viejo. Esta unidad ocupa un área de 24.55 hectáreas, se identifican en el mapa FR1 con el símbolo ARHI.

Áreas con Amenaza de lodos y escombros se presenta en un amplio sector a lo largo de lecho de la quebrada la Caima, veredas Vallecitos, La Palmita y Caldas

Viejo, desde la coordenada X=997.750mN, Y=900.500mE hasta la desembocadura en el río Alvarado, coordenadas X= 1.003.275 mN, Y= 905.500 mE.

Esta unidad tiene unidad comprende un área de 147.70 hectáreas, se identifica en el mapa FR1 con el símbolo RHFL.

El uso para las dos unidades descritas anteriormente será prohibido para proyectos urbanísticos o algún tipo de asentamiento humano, y estará condicionado por la autoridad ambiental competente para proyectos diferentes.

2.4.3 Zonas con amenaza sísmica : La falla de Ibagué conforma un "cinturón de fallamiento" local que se extiende hacia el Oeste de la región, se localizaron en el mapa geológico DR3 y de zonificación FR1 las siguientes líneas de fallamiento: Falla de Ibagué en límites con el municipio de Ibagué, entre coordenadas X=984.100mN, Y=892.550mE y X=988.625mN, Y=900.600mE; Falla Mulatos en límites con el municipio de Piedras en el río Chipalo, entre coordenadas X=992.650mN, Y=902.800mE y límites con el municipio de Venadillo en el río Totare, coordenadas X=1'010.850mN, Y=902.150mE; Falla en cabecera de la quebrada Casona, coordenadas X=992.650mN, Y=892.350mE y punto de contacto con la Falla Mulatos coordenadas X=1'008.150mN, Y=902.650mE; falla paralela a la quebrada La Chumba, coordenadas X=988.950mN, Y=890.650mE, en dirección con la vereda Hatico Tamarindo, coordenadas X=993.300mN, Y=899.650mE.

Todas las construcciones que se realicen en el municipio deberán hacerse conforme lo establece el código NSR 98 o sismo resistente (Ley 400/97 y Decreto 033 de 1998). El área del casco urbano no se encuentra sobre el eje de la falla tal como se observa en el mapa de Amenazas DR9.

2.4.4 Áreas con amenazas inducidas:

Conformadas por la intervención de elementos tecnológicos que afectan la calidad natural del medio y que podrían derivar en afectaciones o amenazas sobre la población humana. Tales afectaciones o amenazas pueden ser incendios, explosiones, conflictos de uso del suelo, contaminación ambiental y accidentalidad vehicular. En esta categoría se ubican las siguientes afectaciones:

- Transectos en la Red de conducción eléctrica de alta tensión (Red de Interconexión Eléctrica -ISA, línea de alta tensión del sistema interconectado la Mesa-Mirolindo), ubicados a lo largo de las siguientes coordenadas: X= 1.006.150, Y=892.700 y X= 1.005.800, Y= 904.850; X= 989.525, Y= 890.725 y X=995.350, Y=1.009.475; X=986.650, Y=891.037.5 y X=988.900, 900.725

- El sistema de conducción del gasoducto, cuya ubicación dentro del área municipal se orienta en límites con el municipio de Piedras, río Chipalo, cerca de la Hacienda Ventaquemada desde las coordenadas X=988.252.36, Y=900.340.35, en

la vereda Hatico Tamarindo; límite con el municipio de Piedras, cerca al sitio denominado el Barro y la Hacienda Diamante, coordenadas X=995.211.90, Y=906.435.30; punto de almacenamiento y entrega en la cabecera municipal de Alvarado, coordenadas X = 996.948.61, Y= 903.453.99; punto de salida al norte

límite con el municipio de Venadillo, río Totare, coordenadas X= 106.960.17, Y= 904.729.85.

- Corredor vial sobre la variante de la Troncal del Magdalena, que atraviesa la cabecera urbana, separando los sectores de los barrios Macondito-La Palmita y Luis Carlos Galán-Jorge Salive del sector central.

- Dentro del casco urbano la subestación eléctrica localizada en el perímetro urbano, Barrio Centro, calle 6ª con carrera 1ª .

- El área contenida en el predio identificado con matrícula inmobiliaria 010000120015000 urbano, en el cual se localiza la estación de combustible Terpel, sobre la vía que conduce de Alvarado al municipio de Ibagué.

2.5 AREAS DE RECUPERACION AMBIENTAL

Son aquellas áreas que presentan algún grado de deterioro, observándose diferentes formas de degradación, como consecuencia de factores antrópicos y/o naturales que requieren intervención para su recuperación. En el municipio de Alvarado se establecieron cuatro (4) unidades de manejo consideradas como áreas de Recuperación Ambiental : Áreas con Socavamiento Lateral y Erosión de Terrazas (SLET), Áreas Erosionadas (AE), Áreas Desprotegidas (AD), y Áreas Contaminadas (AC).

2.5.1 Áreas con Socavamiento lateral y erosión de terrazas: El estudio de amenazas naturales e inducidas para el municipio de Alvarado permitió identificar en el trabajo de campo cinco sectores, en las riberas de los ríos Alvarado, Totare y la quebrada La Caima. Los sectores son los siguientes: Rincón Chipalo-Caldas Viejo, entre las coordenadas X=996.000mN, Y=903.0375 mE y X=996.775 mN, Y=903.625 mE, margen izquierda del río Alvarado por la vía a Piedras; Sector entre las coordenadas X: 997.400 mN, Y: 904.250 mE y X=996.500, Y=904.175 mE margen derecha del río Alvarado, inmediaciones de Estación Caldas y Pista de Aterrizaje; sector entre las coordenadas X: 1.000.525 mN, Y: 905.140 mE y X=1001.000 mN, Y=906.125 mE margen derecha río Alvarado; sector entre las coordenadas X: 1.002.750 mN, Y: 906,325 mE y X=1.002.600 mN, Y=906.500 mE, margen derecha del río Alvarado, frente a la Hacienda Hato Viejo; sector margen derecha quebrada La Caima, entre las coordenadas X: 999.5250 mN, Y: 903.600 mE y X= 999.925mN, Y= 904.325 mE en inmediaciones al sitio la "ye", vía a Anzoátegui.

El uso de ésta unidad es prohibido para actividades diferentes a la de recuperación y conservación del suelo, agua, flora y fauna en los sitios afectados. Esta unidad comprende un área de 46.27 hectáreas, y se identifica en el mapa FR1 con el símbolo (SLET).

2.5.2 Áreas Erosionadas (AE)

Corresponde a sectores con algún grado de erosión o terrenos eriales en paisajes de montaña, lomerío, y piedemonte, localizados en las veredas La Tebaida, Hatico Tamarindo, La Palmita, Rincón Chipalo, Vallecito, Laguneta, Caldas Viejo, El Barro, Casitas, Los Guayabos, Guamal. Constituyen terrenos con procesos erosivos activos en su mayoría en descanso, las demás áreas erosionadas están asociadas con rastrojo y pastos, tienen uso en actividades agropecuarias con baja capacidad de carga animal.

El área total de la unidad de manejo ocupa un total de 1444.56 hectáreas, se identifica en el mapa FR1 con el símbolo AE . Son áreas con manejo prohibido para el establecimiento de sistemas de producción; son áreas aptas para el establecimiento de proyectos de reforestación y recuperación ambiental.

2.5.3 Áreas Desprotegidas (AD)

Constituyen aquellas áreas ribereñas de las principales fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano y agropecuario del municipio, que por las actividades de uso a que vienen siendo sometidas, presentan un progresivo grado de deterioro ambiental, siendo necesario adoptar condicionamientos específicos de manejo para su recuperación, se localizan en sectores de la quebrada La Caima, desde las quebradas X=996.400mN, Y=898.450mE, hasta la desembocadura en el río Alvarado; red de drenaje de las quebradas Balsala, Guaduala, Mensurada, La Vieja, a la altura de las coordenadas X=994.350mN, Y=899.250mE, hasta su desembocadura en la quebrada La Caima; microcuenca de la quebrada Manjarres desde las coordenadas X=986.450mN, Y= 897.750mE, hasta su desembocadura en el río Alvarado; sector de la quebrada la Chumba entre las coordenadas X=989.200mN, Y=890.950mE y X=990.650mN, Y=896.200mE; río Alvarado desde las coordenadas X=984.750mN, Y=891.250mE, hasta su desembocadura en el río La China; río La China a la altura de las coordenadas X=1'005.800mN, Y=901.900mE, hasta su desembocadura en el río Totare.

La unidad ocupa un área de 2046.88, en el mapa FR1 con el símbolo AD. Su uso compatible con actividades turísticas y recreacionales con criterios de preservación ambiental para los proyectos actuales y estará condicionado para nuevos proyectos; también es compatible para el desarrollo de actividades agropecuarias sostenible fuera de los 30 metros de protección de ríos y quebradas, y para el establecimiento y/o mantenimiento de bosque protector-productor o bosque protector.

2.5.4 Áreas contaminadas

En el municipio del Alvarado se identificaron lo siguientes sectores con presencia de elementos contaminantes:

Sector aledaño al sistema de tratamiento de aguas negras por lagunas de oxidación, coordenadas X=997.025mN, Y=904.000mE; sector de descarga del sistema de alcantarillado de la cabecera municipal en el río Alvarado, coordenadas X=997.002.5mN, Y=905.140mE; sector del sistema de tratamiento de aguas negras por tanque séptico en lo sitios de vertimientos sobre la quebrada la Palmita coordenadas X=997.270mN, Y=902.630mE; sector sobre el Caño Seco, coordenadas X=997.252.5mN, Y=902.650mE..

Esta unidad comprende un área de 4.47 hectáreas, se espacializa en el mapa FR1 con el símbolo AC. Su uso es prohibido para todo tipo de actividades diferentes al de recuperación y restauración ambiental, para lo cual el Municipio deberá dar cumplimiento a lo establecido en la norma R.A.S. 2000, del Ministerio de Desarrollo Económico en lo referente al manejo de residuos sólidos en relleno sanitario y el Decreto 605 de 1996 sobre el manejo integral de los mismos.

2.6 ÁREAS DE PRODUCCIÓN ECONÓMICA.

Son todas aquellas actividades dentro del territorio de Alvarado que aprovechando eficientemente los recursos naturales permiten una explotación económica propicia al desarrollo sostenible. De acuerdo a la evaluación socioeconómica se definieron nueve (9) unidades de manejo con base en la zonificación Ambiental del municipio: Producción Agrícola Baja (PAB), Producción Agrícola Moderada (PAM), Producción agrícola Intensiva (PAI), Producción Ganadera Extensiva (PGE), Producción Ganadera Semi- intensiva (PGS), Producción Agroforestal (PAF), Desarrollo Urbanístico y Agroindustrial (DUA), Producción Minera e Hidrocarburos (PMH), Desarrollo Turístico y Recreacional (DTR).

Las unidades se encuentran espacializadas en el Mapa FR1 Zonificación Ambiental.

2.6.1 Áreas de producción agrícola baja: Corresponde a sectores en paisajes de montaña con explotaciones agrícolas tradicionales, localizadas en las veredas La Tebaida, La Violeta, Convenio, Montegrande, Piedras Blancas, Laguneta, Los Guayabos, Juntas, Cuminá y Cruce Los Guayabos.

El área total de la unidad es de 201.37 hectáreas, el uso principal es la producción agrícola sostenible especialmente en el manejo de coberturas que eviten la quema, tala y erosión, fuera de la zona de protección de 100 metros a la redonda de nacimientos de fuentes hídricas y de 30 metros a lado y lado de ríos, y quebradas.

2.6.2 Área de producción agrícola moderada: Son sectores en paisajes de montaña, lomerío y piedemonte, con actividades agrícolas semi intensivas, localizados en las veredas La Tebaida, La Mina, La Violeta, Laguneta, Pedregosa, La Tigra, Montegrande, Vallecito, Convenio, Los Guayabos, Mercadillo, Juntas, Cuminá, Totarito, Veracruz, Cruce Los Guayabos, Potrerito y Guamal.

El área total de la unidad es de 2597.22 hectáreas. Su uso principal estará orientado a la producción agrícola moderada con criterios de manejo sostenible, especialmente en el control de la erosión, reducción de la presión hacia la zona de protección de nacimientos, río y quebradas y en el "uso eficiencia y manejo de el agua"(ley 373 de 1997); sin embargo su uso es compatible con el establecimiento de proyectos Agroforestales, forestales , agroindustriales, turísticas y ecoturísticas. Su uso es condicionado para actividades diferentes a las anteriores. Será prohibida toda actividad que implique deterioro ambiental.

2.6.3 Área de producción agrícola intensiva: Son sectores con actividades agrícolas cuya actitud de usos de los suelos va de media a alta para el establecimiento de sistemas de producción comercial con cultivos semestrales. Se localizan en paisajes de piedemonte, en los abanicos de Ibagué y Venadillo y se distribuyen en las veredas Potrerito, Cabecera del Llano, El Barro, Caldas Viejo, Rincón Chipalo, Hatico Tamarindo, La Tebaida.

La unidad ocupa un área de 2847.36 hectáreas. Su uso principal estará orientado a la producción agrícola intensiva con criterios de sostenibilidad, especialmente en el control de la erosión, reducción de la presión hacia la zona de protección de nacimientos, río y quebradas, en el "uso eficiencia y manejo de el agua"(ley 373 de 1997), uso y manejo adecuado de pesticidas, uso de equipo y maquinaria integrando practicas de mínima labranza o de mínimo deterioro del suelo; sin embargo su uso es compatible con el establecimiento de proyectos Agroforestales, forestales , agroindustriales, turísticos y ecoturísticos. Su uso es condicionado

para actividades diferentes a las anteriores. Será prohibida toda actividad que implique alto impacto ambiental negativo.

2.6.4 Área de producción ganadera extensiva: Corresponde a sectores con actividades ganaderas en paisajes de montaña, lomerío y piedemonte. La producción es de doble propósito. Se distribuye en las veredas Potrerito, Guamal, Veracruz, Montegrande, Convenio, Vallecito, La Tigrera, Pedregosa, Laguneta, Guaruma, Piedras Blancas, La Violeta, La Caima, La Chumba, La Mina, La Tebaida, Hatico Tamarindo, La Palmita, Caldas Viejo, Mercadillo, Los Guayabos y Rincón Chipalo.

La unidad ocupa un área de 3763.48 hectáreas. Su uso principal está orientado a la producción ganadera extensiva con pendientes menores del 50%, pero condicionado para pendientes entre 50 y 100% y prohibido para pendientes superiores al 100%. Su uso es compatible con el establecimiento de proyectos silvícolas, silvopastoriles y/o de banco de proteína, producción Ganadera Semi-Intensiva, producción agrícola sostenible, proyectos agroindustriales, turísticos y ecoturísticos. Es condicionado para cualquier tipo de producción distinta a la anteriores.

2.6.5 Área de producción ganadera semi intensiva: Son sectores con actividad ganadera en paisajes de montaña, lomerío y piedemonte. La producción es de lechería y de doble propósito. Se distribuye en las veredas Potrerito, Casitas, Veracruz, Totarito, Cuminá, Guamal, Cruce Los Guayabos, Los Guayabos, Juntas, Montegrande, Mercadillo, Convenio, Caldas Viejo, Vallecito, La Violeta, La Caima, La Mina, La Tebaida, La Chumba, Hatico Tamarindo, La Palmita y Rincón Chipalo.

Esta unidad comprende un área de 7209.48 hectáreas. Su uso principal es para la producción Ganadera Semi-intensiva. Compatible para pendientes menores del 25%, condicionada para pendientes entre el 25 y 75% y prohibido para pendientes superiores al 75%. Su uso también es compatible con el establecimiento de proyectos silvícolas, silvopastoriles y/o de banco de proteína, producción Ganadera Semi-Intensiva, producción agrícola sostenible, proyectos agroindustriales, turísticos y ecoturísticos. Es condicionado para explotaciones semi-intensivas o extensivas con bebederos de agua naturales como ríos y quebradas y/o con zonas de protección de nacimientos, quebradas y ríos y aislamiento. Es prohibido para cualquier tipo de actividad que implique deterioro ambiental principalmente sobre agua, suelo, flora y fauna.

2.6.6 Áreas de producción forestal : Son áreas con suelos que en la actualidad soportan uso para protección y conservación, con actividades de leñateo y ampliación de la frontera agrícola en unidades de cobertura como Bosque Natural Secundario y Bosque Secundario en Asociaciones con plantaciones de guadua, frutales, cultivos de Plátano, cultivos de café, rastrojos, pastos naturales, pastos mejorados, así como también áreas sub-utilizadas o sobreutilizadas, con actividades agropecuarias en suelos cuya aptitud es alta para el establecimiento o crecimiento de Bosque protector productor . Se distribuyen en paisajes de montaña, lomerío y piedemonte, en las veredas La Tebaida, La Mina, La Caima, Piedras Blancas, Guarumá, Vallecito, Pedregosa, La Tigrera, Montegrande, Convenio, Los Guayabos, Cuminá, Totarito, Veracruz, Cruce Los Guayabos,

Casitas, Guamal, Potrerito, Cabecera del Llano, El Barro, Caldas Viejo, Rincón Chipalo y Hatico Tamarindo.

Esta unidad tiene un área de 2180.82 hectáreas. Se identifica en el mapa FR1 con el símbolo PAF. Su uso principal está orientado a la preservación y recuperación de agua, suelo, flora y fauna silvestres incluyendo áreas de protección de nacimientos, ríos y quebradas que no están incluidas en áreas de Alta Fragilidad Ecológica; áreas sobre utilizadas y subutilizadas en explotaciones con actividades agropecuarias. Compatibles con las unidades de uso y cobertura anteriormente descritas para esta unidad, con proyectos ecoturísticos, investigación de flora y fauna; Condicionadas para actividades mineras y prohibidas para cualquier otra actividad.

2.6.7 Área de desarrollo turístico y recreacional: Corresponde a sectores naturales de riqueza paisajística y espacios creados para el turismo y la recreación, compatibles con la recuperación de áreas desprotegidas. Se localizan en sectores del río Alvarado, veredas La Chumba y Hatico Tamarindo; sector del río La China, en las veredas El Barro y Caldas Viejo; sector del río Totare, en la vereda Cabecera del Llano y; sector Mesa de Las Yeguas, en la vereda Caldas Viejo.

La unidad tiene una extensión de 270.81 hectáreas. Su uso principal es turístico y recreacional con sostenibilidad ambiental dadas, sus cualidades paisajísticas y condiciones naturales favorables para su establecimiento. Es compatible con las actividades a desarrollar en las Áreas Desprotegidas (AD).

2.6.8 Área de producción minera e hidrocarburos: Son sectores dedicados a la explotación de recursos del subsuelo. Con base en la información de MINERCOL, LTDA en el municipio se encuentran vigentes licencias para actividades de exploración y explotación de materiales como arenas, balastos, rechos, gravas, gravillas, arcillas y feldespatos, están localizadas en las veredas: Casitas desembocadura de la quebrada Anunday en el río Totatito, punto de partida PA coordenada X=1'008.700mN, Y=902.600mE; vereda Rincón Chipalo desembocadura de la quebrada la Babillera en el río La China en la coordenada del punto de alinderación X1'003.300mN, Y=912.280mE; vereda la Chumba desembocadura de la quebrada la Canal en el río Alvarado, coordenada del punto de alinderación X=900.730mN, Y=898.200mE; vereda Caldas Viejo sobre la quebrada la Caima, coordenada del punto de alinderación X=1'001.000.0043mN Y=904.999.9998mE; vereda cruce Los Guayabos, coordenada del punto de alinderación X=1'007.799.979mN, Y=898.300.0019mE; vereda Caldas Viejo sobre la quebrada la Caima, coordenada del punto de alinderación X=1'000.100mN, Y=904.200mE; vereda Hatico Tamarindo vía a Doima, cerca al cruce vía Ibagué - Alvarado, coordenada del punto de alinderación X=989.200mN, Y=897.600mE; vereda cruce los guayabos y Los Guayabos, confluencia de la quebrada la Chapa y Amunday, coordenada del punto de alinderamiento X= 1'007.950mN, Y= 897.120mE; vereda Rincón Chipalo, intersección de la quebrada la Babillera con el camino que conduce a las Palmas con rincón Chipalo y Alvarado, coordenada del punto de alinderación X= 1'001.938.750mN, Y= 910.140.030mE; veredas Caldas Viejo y La Palmita, puente sobre la quebrada La Caima, en la vía Alvarado-Venadillo, coordenada del punto de alinderación X= 999.750mN, Y= 904.200mE.

Esta unidad ocupa un área de 513.33 hectáreas, equivalente al 1.48% del área total del municipio. Se identifica en el mapa FR1 con el símbolo PMH. Su uso es condicionado por la autoridad ambiental competente.

En relación con la exploración y explotación de hidrocarburos se establecieron las siguientes coordenadas relativas al Bloque Pijao en jurisdicción del municipio de Alvarado:

Punto A : X = 999.350.00 mN, Y = 907.959.24 mN

Punto B: X = 998.100.00 mN, Y = 907.900.00 mN

Punto C: X = 998.100.00 mN, Y = 910.00.00 mN

Punto D: X = 996.700.00 mN, Y = 910.00.00 mN

Punto M: X = 979.991.74 mN, Y = 901.575.39 mN

Punto N: X = 999. 350 mN, Y = 903.139.23 mN.

Los puntos se localizan en las veredas La Palmita, Rincón Chipalo, Caldas Viejo, Hatico Tamarindo. El área potencial correspondiente al Bloque Pijao, en jurisdicción del municipio de Alvarado ocupa un área de 2746.92 hectáreas.

Esta unidad ocupa un área total de 3260.25 hectáreas, equivalente al 9.48% del área total del municipio. Se identifica en el mapa FR1 con el símbolo PMH.

2.6.9 Áreas de desarrollo urbanístico y agroindustrial: Son áreas de asentamientos humanos y áreas para la instalación y desarrollo de establecimientos industriales o manufactureros. En el municipio de Alvarado corresponde a la zona del casco urbano de la cabecera municipal, los centros poblados de Caldas Viejo, Rincón Chipalo, Veracruz, Totarito y La Tebaida, el área para el parque Industrial, ubicado en la zona rural de la Vereda La Palmita, entre las coordenadas X=995.300mN, Y=902.300mE y X=996.225mN, Y=902.725mE.

Esta unidad comprende un área de 114.11 hectáreas, equivalente al 0.33% . Su uso principal es para el establecimiento de proyectos de desarrollo urbanístico, agroindustrial, y compatible para proyectos industriales.

2.7 MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y RECUPERACION DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE

La protección, recuperación y conservación de los recursos naturales y del ambiente, se establecen como sigue:

2.7.1 Para el recurso hidrológico, en rondas de cauces de ríos y quebradas:

* Conservación: Se implementarán acciones de revegetalización y reforestación, aislamiento y señalización, adecuación de áreas para programas y proyectos de educación ambiental, monitoreo e investigación, mantenimiento y/o enriquecimiento de flora y fauna, y acciones de control y vigilancia.

* Rehabilitación: Se deberá garantizar la construcción de sistemas de recolección y tratamiento de aguas residuales y residuos sólidos, control de la erosión y socavamientos laterales mediante la construcción de obras de ingeniería y bioingeniería, establecimiento de coberturas como reforestación, empradización y proyectos agropecuarios o agroforestales sostenibles en áreas desprotegidas, y

recuperación hidrobiológica de corrientes de agua, reutilización de aguas residuales con fines agropecuarios, y control y vigilancia.

* Prevención: Se deberá prevenir el asentamiento de población humana sobre áreas expuestas a inundaciones, flujos de lodo, amenaza sísmica y amenazas inducidas, realizando la debida señalización de las áreas de amenaza, realización de campañas de prevención, monitoreo, y acciones de vigilancia y control.

2.7.2 De las zonas de protección de nacimientos y cauces naturales de agua: Las rondas de los nacimientos y los cauces naturales de agua deben delimitarse, aislarse, arborizarse y permanecer libres de cualquier tipo de ocupación o de cualquier otro tipo de actividad que deteriore o limite su condición natural. De la misma manera, las áreas ribereñas de los cauces se deberán adecuar como áreas para el disfrute visual y para la recreación pasiva y de preservación ambiental, integrándolas como elementos constitutivos del espacio público, tanto en el área rural como en la urbana. En el caso de los nacimientos de agua, estos deberán tener la condición de áreas de protección absoluta.

2.7.3 Para el recurso orográfico

* Para las áreas con alta fragilidad ecológica y la zona de reserva forestal protectora del predio Vallecita, se dispone un manejo de protección y conservación de flora y fauna silvestres, con restricción de cualquier otro tipo de uso, excepto los relacionados con el ecoturismo y la recreación planificada y controlada por la administración municipal.

2.7.4 Para áreas de recuperación

2.7.4.1 Contaminadas :

Aquellos sectores ubicados en el sector urbano y rural del municipio de Alvarado con disposición de aguas residuales sin tratamiento previo o con tratamiento previo ineficiente, se recuperarán mediante el establecimiento, mejoramiento y/o ampliación de medidas que incrementen el porcentaje de oxígeno del agua contaminada, buscando niveles permisibles de la DBO.

Las áreas afectadas por la mala disposición de residuos sólidos, como el caso de las áreas aledañas a las lagunas del sistema de tratamientos de aguas residuales del municipio o las disposición de éstos en botaderos a cielo abierto, se recuperaran mediante mediadas de educación ambiental, policivas de control y vigilancia, y mediante el establecimiento de un plan de abandono previa a la adopción de un Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos.

Se realizarán acciones tendientes a mitigar, controlar y vigilar los efectos producidos por los agentes causantes del ruido, especialmente los establecimientos públicos como discotecas, fuentes de soda, bares y cantinas principalmente.

Las emisiones atmosféricas generadas por la quema de cascarilla de arroz, se hará conforme el Decreto 948 de 1995 y sus respectivas modificaciones.

2.7.4.2 Desprotegidas : Las medidas para éstas áreas estarán enfocadas al establecimiento, preservación y protección de coberturas, soportando actividades socio-económicas como actividades turísticas y recreativas, y actividades agropecuarias bajas y moderadas, con principios de sostenibilidad ambiental.

2.7.4.3 Erosionadas: En éstas zonas se implementaran medidas tendientes a la recuperación y conservación del suelo, mediante el establecimiento, preservación

y mantenimiento de coberturas, educación ambiental, y acciones de control y vigilancia.

2.8 MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES.

Mediante el acuerdo No. 017 de Diciembre 15 de 1999 se facultó al Alcalde y Comité Local Para La Prevención y Atención de Desastres, para realizar los estudios de riesgo del municipio y reglamentar el uso del suelo de las zonas de riesgo, en reunión de estas autoridades, con el apoyo de la comisión técnica del Comité Regional Para La Prevención y Atención de Desastres del Departamento, identificaron y declararon como zonas de riesgo preliminares para estudio algunas veredas, sectores o barrio en el territorio municipal, entre las medidas adoptadas por el acuerdo 013 de Diciembre 15 de 1999, se encuentran las siguientes:

* Todos lo asentamientos humanos ubicados en las zonas de riesgo, se consideran asentamientos en riesgo, quedando sujetos a reubicación o mejoramiento estructural in situ.

* Realizar los estudios específicos para la verificación técnica del riesgo, definición y priorización de las medidas estructurales o no estructurales y/o obras necesarias para prevenir y/o mitigar el riesgo de las zonas identificadas.

* El alcalde podrá apoyarse en las Instituciones que integran las comisiones técnicas del comité Regional Para la Prevención y Atención de Desastres en el Departamento tales como: Ingeominas, IDEAM, Planeación Departamental, URPA, Secretaria de Obras Públicas Departamentales, Distrito del Ministerio de Obras públicas y Transporte, Servicio de Salud Departamental etc..

* Los estudios técnicos, mapas u otros insumos de prevención realizados deben ser incorporados en los procesos de Planeación Municipal, para lograr asignación y optimización de recursos, para priorizar los proyectos y obras.

* Una vez sean verificados técnicamente los niveles físico y social del riesgo, el alcalde reglamentará el uso del suelo de las zonas de riesgo.

* Los recursos económicos para los estudios, obras o proyectos para la prevención y/o mitigación del riesgo, serán erogados del fondo municipal para la Prevención y Atención de Desastres.

Por otra parte, el Esquema de Ordenamiento Territorial, EOT, identificó y caracterizó en el estudio de Amenazas Naturales e Inducidas y en el estudio de Zonificación las áreas expuestas a riesgos y amenazas naturales e inducidas, (se encuentran espacializadas en los mapas DR9 y FR1).

2.9 MEDIDAS PARA EL ESPACIO PÚBLICO

Dada la situación de déficit de espacio público en la cabecera urbana y en los centros poblados rurales, el Municipio deberá propiciar las medidas para que durante el periodo de ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial, como lo establece la Ley 388 de 1998, se alcance el promedio de 15 m² de espacio público por habitante. En cumplimiento de estas medidas deberá no solo estimular la participación voluntaria de los propietarios particulares de las actuales y futuras construcciones sino de los nuevos proyectos urbanísticos y de construcción en el sector rural.

3 ACCIONES A DESARROLLAR EN EL CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO

3.1 Acciones para el corto plazo

3.1.1 Dimensión Ambiental

- * Realizar un estudio de caracterización y cuantificación de residuos sólidos producidos en la cabecera municipal y los centros poblados.
- * Realizar la selección de un sitio adecuado en el área rural del municipio para el establecimiento del relleno sanitario y la disposición final de escombros.
- * Realización de la segunda etapa del proyecto de lagunas de oxidación para el tratamiento de las aguas residuales del alcantarillado de la cabecera.
- * Realizar las obras de alcantarillado, o en su defecto, la construcción de los pozos sépticos comunitarios o plantas de tratamiento, para resolver el problema de descole de alcantarillados de los sectores urbanos que aún no cuentan con este servicio.

3.1.2 Dimensión Socio cultural

- * Formular el Plan Municipal de Espacio Público, que incluya los sectores urbano y rural en todos los componentes determinados por el Decreto 1504 de 1998.
- * Readecuación y dotación integral de los establecimientos educativos.
- * Establecimiento de la educación preescolar para todos los niños menores de 7 años, en la cabecera y en los centros poblados rurales.
- * Adecuación y dotación de los Centros de Salud de Veracruz y Caldas Viejo y del Puesto de Salud de La Tigra.
- * Adecuación y dotación del Hogar Geriátrico Municipal, localizado en la cabecera.
- * Concluir la elaboración del proyecto para el Centro Cultural Municipal.

3.1.3 Dimensión económica

- * Actualización del Estudio de Factibilidad para el aprovechamiento agroindustrial del aguacate.
- * Establecimiento del Corredor Frutícola y de Productos Alimenticios en el sector comprendido entre la cabecera y la hacienda Arizona.
- * Adecuación de balnearios y atractivos ecoturísticos.

3.1.4 Dimensión Infraestructura

- * Construcción de salones comunales en las veredas del municipio.
- * Construcción del Parque La Ceiba, en la cabecera municipal.
- * Construcción de placas deportivas en veredas del municipio que no cuentan con ellas.
- * Iniciación de obras de adecuación para el Centro de Ferias y Exposiciones.
- * Estudio de factibilidad para la adquisición de los predios para la construcción de los nuevos parques en los barrios La Palmita, Luis Carlos Galán y sector La Bomba.

3.1.5 Dimensión institucional

- * Realizar la primera evaluación de la ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal.

3.2 Acciones para el mediano plazo (6 años)

3.2.1 Dimensión Ambiental

- * Establecer Programa de Manejo Integral de Áreas Erosionadas, en sectores críticos.
- * Establecer Programa de Estímulo para la plantación de Bosque Protector y Protector Productor.
- * Concluir las obras de establecimiento del Relleno Sanitario.?
- * Concluir las obras de construcción del nuevo Matadero Público Municipal.

3.2.2 Dimensión Socio cultural

- * Readecuación y Dotación Integral de los establecimientos educativos del municipio en sus áreas rural y urbana.
- * Establecimiento del Programa de Educación en el Nivel Preescolar en el 100% de los establecimientos del municipio.
- * Culminación de proyectos de adecuación y dotación de las Unidades Intermedias de Salud de Veracruz, La Tigra y Caldas Viejo.
- * Culminación del proyecto de construcción y dotación del Hogar Geriátrico en la cabecera municipal.

3.2.3 Dimensión Económica

- * Actualización del Estudio de Factibilidad para el aprovechamiento agroindustrial del aguacate.
- * Establecimiento del Corredor Frutícola y de Productos Alimenticios en el sector comprendido entre la cabecera y la hacienda Arizona.
- * Delimitación de las áreas de uso público de los balnearios naturales sobre los ríos Alvarado, La China y Totare y construcción de obras de adecuación para su disfrute.

3.2.4 Dimensión Infraestructura

- * Culminación de la ejecución de los proyectos para el tratamiento de aguas residuales en los Centros Poblados Rurales del municipio.
- * Culminación del Plan Vial Municipal en la estructura de articulación de la totalidad de veredas a la red principal que comunica con la cabecera municipal.
- * Culminación del Plan Maestro de Alcantarillado en la Cabecera municipal.
- * Culminación del Plan de servicios Públicos Colectivos Domiciliarios en la cabecera municipal y en los cinco Centros Poblados del municipio.
- * Culminación de la ejecución del Plan de Espacio Público en sus componentes de Parques y Áreas Verdes.
- * Culminación de la ejecución del Proyecto de Construcción del Centro Cultural Municipal en la cabecera.
- * Construcción nuevo matadero público municipal.
- * Rectificación, obras civiles y mantenimiento de la red vial local.
- * Ampliación de la cobertura de la red telefónica local.

3.2.5 Dimensión Institucional

- * Realizar la segunda evaluación de la ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal para los ajustes respectivos;
- * Culminar el proceso de modernización de la administración municipal en lo relativo a su estructura, sistematización, actualización de bases de datos y Banco de Proyectos de Inversión Municipal.

3.3 ACCIONES A DESARROLLAR EN EL LARGO PLAZO (9 AÑOS)

3.3.1 Dimensión Ambiental:

- * Garantizar la protección absoluta de todos los nacimientos de agua.
- * Garantizar el manejo adecuado de 1.444,56 hectáreas de áreas erosionadas en el territorio municipal, indicadas en el Mapa de Zonificación Ambiental FR1.
- * Concluir, para la protección, la delimitación de las rondas del sistema de subcuencas y microcuencas del municipio;
- * Concluir las obras de construcción de espacio público en la cabecera municipal y en los Centros Poblados;
- * Garantizar el manejo y conservación de áreas de alta fragilidad ecológica, indicadas en el Mapa de Zonificación Ambiental , 1386.32 hectáreas.

3.3.2 Dimensión Económica:

- * Concluir la adecuación de los balnearios naturales sobre los ríos Alvarado, La China y Totare;
- * Concluir la ejecución del Proyecto de Adecuación de Tierras Hatico-Tamarindo.

3.3.3 Dimensión Socio cultural:

- * Concluir la ejecución del Proyecto Centro Cultural Municipal.
- * Concluir la construcción de Salones Comunes en la totalidad de veredas del Municipio.
- * Concluir la construcción del Centro de Ferias y Exposiciones.

3.3.4 Dimensión Infraestructura:

- * Culminar el Programa de rectificación, adecuación y mantenimiento de la red vial municipal y la conectividad a la red vial departamental con los municipios vecinos.
- * Garantizar la oferta plena de servicios de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica y telefonía para la cabecera municipal y los Centros Poblados Rurales.

CAPÍTULO III COMPONENTE URBANO

1. Políticas y estrategias para el uso y ocupación del suelo urbano

En el marco de los objetivos generales del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal se definen las siguientes políticas para el tratamiento específico de ocupación del suelo urbano:

1.1 POLÍTICAS

1.1.1 Desarrollo Planificado y sostenible de la urbanización

Entendida en el sentido integral de que cualquiera que sea el desarrollo que se ejecute sobre las actuales construcciones o sobre los espacios en la actualidad no construidos, estos no podrán transgredir la normativa urbana y las respectivas normas ambientales que se desprenden del presente Acuerdo y de las leyes competentes en estas materias, a fin de garantizar la generación de un espacio urbano en condiciones de un ambiente sano para la actual y futura población.

1.1.2 Equidad social en el reparto de cargas y beneficios

Entendida en el sentido expreso por la Ley 388 de 1997, según la cual, toda acción de política pública estatal que redunde en beneficio de particulares y se traduzca en efectos positivos de valorización de la propiedad, deberán retribuir, mediante los mecanismos de la misma Ley en provecho del bienestar colectivo.

1.1.3 Función social de la propiedad

Entendida en el sentido de que en la determinación de los usos del suelo urbano, deberá primar el principio de la utilidad y función social de la propiedad.

1.2 ESTRATEGIAS

1.2.1 Socialización del contenido del Esquema de Ordenamiento Territorial

1.2.2 Educación ciudadana para la generación de una cultura de respeto por la normatividad que regula los usos y la ocupación del suelo en función del interés público.

1.2.3 Aplicación de la normativa sobre usos del suelo urbano

2. MODELO DE OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO

2.1 ESTRUCTURA GENERAL DEL SUELO URBANO

La estructura general del suelo urbano está determinada por la cualidad específica de su uso, ya contenida en la definición que sobre el mismo se ha hecho en el presente Acuerdo, y más específicamente por los criterios que determinan su clasificación según los diferentes tipos de usos, los atributos y los equipamientos que lo constituyen.

En este sentido la estructura general de suelo urbano está conformada por:

- * Clasificación de usos del suelo
- * Atributos del suelo urbano
- * Equipamientos urbanos.

Espacialmente el suelo urbano del municipio está determinado por las siguientes unidades:

- * Suelo de la Cabecera municipal
- * Suelos de Expansión
- * Suelos de Protección.

2.2 CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO URBANO

Los diferentes usos del suelo son los que aparecen en el Mapa de Uso Actual del Suelo Urbano DU2 y que se relacionan como sigue:

2.2.1 Definición de los usos del suelo urbano

2.2.1.1 Área Institucional. Que corresponde a los predios cuyo uso está determinado por funciones propias de la administración municipal, departamental o de entidades descentralizadas y de justicia. Corresponden a este uso: la administración municipal, educación, salud, telecomunicaciones, energía eléctrica, policía nacional, plaza de mercado, ancianato, instituto departamental de tránsito y transportes, Banco Agrario;

2.2.1.2 Área Comercial. Que corresponde a los predios cuyo uso está determinado por las funciones de distribución de bienes y servicios generales al público;

2.2.1.3 Área de Servicios Mixtos en constitución. Que corresponde al área del mismo nombre que se ha venido constituyendo sobre la variante de la Troncal del Magdalena y que incluye servicios de restaurantes, montallantas, talleres, fuentes de soda y balnearios.

2.2.1.4 Área Residencial. Que corresponde a las áreas que tienen como uso dominante la vivienda, con presencia de usos compatibles, caracterizados por ser establecimientos de comercio diversificado al detalle.

2.2.1.5 Áreas para vivienda de interés social. La administración Municipal dispone de (6) seis meses a partir de la aprobación del presente Acuerdo, para elaborar el Plan de Vivienda Municipal, el cual deberá definir, además de los requerimientos de nueva vivienda de interés social y de vivienda que demanda mejora, el tipo de vivienda que puede ser ofertado en el municipio y que no está clasificado como de interés social. Hacen parte de dicho Plan en el municipio de

Alvarado, los siguientes proyectos: Urbanización Jorge Enrique Salive (38 lotes adjudicados y 2 viviendas construidas), Luís Carlos Galán (66 lotes adjudicados, 32 viviendas construidas), Héctor Prada Salas (45 lotes adjudicados y 8 viviendas construidas), Hacienda El Diamante (91 lotes adjudicados y 11 construidos) y Los Reyes (55 lotes adjudicados y 3 construidos); para un total de 295 lotes adjudicados y 56 viviendas construidas. Los proyectos de Vivienda de Interés Social se espacializan en el Mapa de Areas de Tratamiento Urbano FU2. Cabecera Municipal de Alvarado.

Para todos los efectos, la definición de Vivienda de Interés Social es la definida por el Ministerio de Desarrollo a través del INURBE.

El Plan de Vivienda Municipal deberá, con base en el análisis que presenta el Diagnóstico Socioeconómico, particularmente en su componente demográfico, definir de una vez por todas el estado actual y proyectado de la oferta y demanda de vivienda en la cabecera urbana del municipio y en sus Centros Poblados, así como la localización del tipo de oferta y demanda de la misma.

A partir de la aprobación del presente Acuerdo y hasta tanto no se cuente con el Plan de Vivienda Municipal, no se permitirá la aprobación de ningún nuevo plan de urbanización para vivienda de interés social, lo cual al mismo tiempo permite aclarar que sí existirá aprobación, previo el lleno de los requisitos legales, para urbanización destinada a otros estratos socioeconómicos.

La Administración Municipal estimulará los procesos de construcción que estén orientados a la densificación del perímetro urbano establecido en el presente Acuerdo y aquellos para vivienda de recreo, que puedan ser adelantados rural por inversionistas locales y externos, previo el lleno de los requisitos que establece para los mismos el presente Acuerdo.

2.2.1.6 Áreas de uso Industrial. Corresponde a la localización de establecimientos dedicados a la elaboración, transformación, tratamiento y manipulación de materias primas para la producción de bienes o materiales; así como para el desarrollo de sistemas informáticos y similares. El Esquema establece la localización de estos usos en el área propuesta para el Parque Industrial ubicado en la zona rural de la vereda La Palmita.

2.2.1.7 Área Recreativa. Que corresponde a los espacios destinados a la recreación de la población, siendo ellos el parque central, el parque polideportivo infantil, el bosque ubicado sobre la salida hacia el municipio de Venadillo y el espacio del Estadio Municipal de Fútbol.

2.2.2 Definición de los usos comerciales

*** Grupo 1:**

Son los usos con establecimientos comerciales de cobertura local y bajo impacto urbano ambiental y social que no requieren gran área interna ni externa sobre el espacio público, no generan gran concentración ni permanencia de flujos peatonales y vehiculares, ni producen ruidos ni olores contaminantes. Este es un uso compatible con la vivienda y puede establecerse igualmente bajo la modalidad mixta.

A este grupo pertenecen:

- a Ventas de bienes al detal
- b Alimentos y bebidas de consumo diario
- c Artículos farmacéuticos y cosméticos

- d Artículos variados de miscelánea y boutiques
- e Artículos de papelería, librería y fotocopiado
- f Oferta de servicios profesionales personales
- g Venta de comidas rápidas
- h Ventas de flores artificiales y naturales y afines

*** Grupo 2**

Son usos en establecimientos comerciales de cobertura local y/o subregional que tienen un mayor impacto urbano ambiental, requieren áreas mayores, vitrinas de exhibición permanente, generan un mayor tráfico vehicular y peatonal, pudiendo generar flujos peatonales concentrados y requerir áreas para cargue y descargue. Estos usos no generan contaminación del agua ni del aire, pero pueden producir efectos sobre la vivienda, razón por la cual para ser compatibles con la vivienda deben hacerlo en diferentes niveles de la edificación. Los usos de este grupo son:

- A. Artículos para el hogar
- B. Artículos de cuero, eléctricos, herramientas, joyería, artículos de ferretería en general
- C. Funerarias
- D. Distribución al por menor de productos e insumos agropecuarios

*** Grupo 3**

Son usos de gran impacto urbano ambiental que requieren grandes áreas de ocupación, generan tráfico pesado, contaminación por ruido y atmosférica. Estos usos no son compatibles con la vivienda, pero pueden aparecer en áreas residenciales restringidas en su localización y aislados de las viviendas. Son usos de este grupo:

- A Distribución de combustibles
- B Distribución y/o reparación de maquinaria pesada
- C Talleres automotrices
- D Plaza de mercado
- E Distribución mayorista de insumos agropecuarios
- F Exhibición y venta de vehículos

*** Grupo 4**

Son usos que generan un alto y negativo impacto urbano ambiental por lo cual no son compatibles con la vivienda. Son usos de este grupo:

- A. Servicios recreativos que incluyen piscinas y bares en una misma edificación
- B. Griles, bares y cantinas
- C. Moteles o amoblados

2.2.3 Definición de los usos industriales

Para la clasificación de los usos industriales se consideran los siguientes criterios:

- * El tipo de procesos por su impacto ambiental:

El impacto sobre la calidad del aire, la contaminación auditiva, situaciones de riesgo.

* El Tamaño del establecimiento:

Área construida para el establecimiento, áreas para carga y descargue, accesibilidad al predio, tipo de transporte utilizado, volumen y tráfico vehicular.

* El impacto urbanístico que pueda generar:

Demandas sobre servicios públicos, afectación sobre infraestructura vial, compatibilidad o incompatibilidad con respecto a otros usos urbanos, particularmente de vivienda.

* Tipología de procesos industriales actuales y/o posibles para el municipio de Alvarado

Esta tipología es tomada de la clasificación internacional vigente, adoptada para Colombia por el DANE y correspondiente al Código Industrial Internacional Uniforme

- CIIU, de 1979. La tipología es la siguiente:

Grupo I:

Tipología I-1 (industria mayor):

Extracción de piedra, arcilla y arena

Fabricación de aceites, grasas vegetales y animales

Curtidurías y talleres de acabado

Tipología I-2 (industria Pesada):

Fabricación de productos lácteos

Fabricación de aceites, grasas vegetales y animales

Elaboración de alimentos preparados para animales

Industria de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas

Aserraderos, talleres de cepilladura y otros talleres para trabajar la madera

Tipología I-3 a I-4 (Industria Mediana):

Envasado y conservación de frutas, legumbres y carnes

Productos de molinería

Fabricación de cacao, chocolate y artículos de confitería

Elaboración de productos alimenticios diversos

Fabricación de prendas de vestir, Excepto calzado

Fabricación de productos de cuero y sucedáneos de cuero, excepto el calzado y otras prendas de vestir

Fabricación de calzado, excepto el del caucho vulcanizado, moldeado o de plástico

Fabricación de productos de madera y corcho (no especificados)

Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos

Imprentas, editoriales e industrias conexas

Fabricación de muebles y accesorios principalmente metálicos

Fabricación de productos metálicos estructurales

Fabricación de productos metálicos (no especificados), exceptuando maquinaria y equipo.

Construcción de maquinaria y equipo (no especificado), exceptuando la maquinaria eléctrica
fabricación de instrumentos de música
Fabricación de artículos de deporte y atletismo
Industrias manufactureras (no especificadas)

Grupo II:

Tipología I-5 (Industria Artesanal):
Envasado y conservación de frutas y legumbres
Fabricación de productos de panadería
Productos alimenticios diversos
Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado
Fabricación de productos de cuero y sucedáneos de cuero, excepto el calzado y otras prendas de vestir
Fabricación de calzado, excepto el del caucho vulcanizado, moldeado o de plástico
Fabricación de productos de madera y corcho (no especificados)
Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos
Litografías
Fabricación de muebles y accesorios principalmente metálicos
Fabricación de joyas y artículos conexos
Fabricación de instrumentos de música

2.2.3.1. Definición de Zonas Físicas Homogéneas

Dentro del perímetro urbano de Alvarado se establecen las Zonas Físicas Homogéneas, en función del tipo de uso, intensidad de uso, presencia de servicios públicos colectivos domiciliarios y tipo y estado de las vías, tal como se espacializa en el mapa DU4.

2.3. LOCALIZACIÓN Y DIMENSIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

La infraestructura del municipio es objeto de un tratamiento que define tanto su localización -rural y/o urbana- como su dimensionamiento, en función de la cobertura que se espera de su establecimiento para atender las demandas futuras de la población del municipio.

2.3.1. Sistema vial y de transporte

El sistema vial tiene la función de garantizar la adecuada articulación físico-espacial del área rural y urbana del territorio municipal, condición fundamental para potenciar los procesos de integración de las comunidades locales y coadyuvar al proceso de desarrollo integral y a la articulación del municipio a los contextos regional y nacional.

Las acciones contempladas para el logro de estos propósitos son en su orden:

- * Rectificar los trazados de las vías, construir las obras de ingeniería y garantizar el mantenimiento de la red vial existente;
- * Construir del puente sobre el río Totare, entre la vereda Rincón Chípalo y el municipio de Venadillo;

* Realizar los estudios de factibilidad para la conectividad transversal de las vías que de la cabecera municipal comunican con las veredas de la parte alta de la Cordillera Central;

* Rectificar los trazados y construir los tramos de las vías urbanas proyectadas.

2.3.2. Sistema de Espacio Público

La estructuración del Sistema de Espacio Público, en los términos de la Ley 388 de 1997, está orientada a garantizar el disfrute de un ambiente sano y de una proporción de espacio público aceptable (15 m² por habitante) y asequible a la totalidad de la población de los centros poblados y la cabecera municipal.

Desde esta perspectiva, en materia de espacio público, el Esquema de Ordenamiento territorial se propone expresamente la construcción del mismo, garantizando la defensa y preservación del existente, pero además la generación de la proporción faltante, acudiendo a los instrumentos que la misma Ley otorga para ello, particularmente en lo concerniente al reparto equitativo de cargas y beneficios, al manejo de plusvalías y al cumplimiento de las cesiones obligatorias derivadas de los procesos de construcción.

Los elementos articuladores del espacio público municipal son en su orden:

2.3.2.1. Constitutivos Naturales

Corresponden a esta categoría los siguientes espacios, con las acciones para su manejo:

* Delimitar y dar manejo adecuado a la Ronda de la quebrada La Palmita

* Delimitar y dar manejo adecuado a la Ronda del Caño Seco

2.3.2.2. Constitutivos Construidos o Artificiales

Corresponden a esta categoría los siguientes espacios, con las respectivas acciones para su manejo:

* Garantizar el mantenimiento del Parque Central

* Preservar y mantener adecuadamente el Estadio Municipal

* Recuperar y dotar el Parque Polideportivo Infantil

* Dar un manejo adecuado al Bosque del Barrio Caja Agraria

2.3.2.3 Complementarios

Corresponden a esta categoría todos los espacios que se derivan de las actuales construcciones cuyo destino es el libre tránsito de la población en el territorio, siendo necesario atender las acciones para su consolidación:

Cumplir las exigencias relacionadas con la construcción y adecuado mantenimiento de los andenes peatonales en sectores residenciales y sobre las vías de circulación vehicular en la cabecera y en los Centros Poblados del municipio.

2.3.3 Servicios Públicos

Las acciones prioritarias con respecto a los diferentes componentes de servicios públicos colectivos domiciliarios son las siguientes:

2.3.3.1 Acueducto

❖ Realizar el estudio definitivo de factibilidad para una fuente de captación diferente al río Alvarado, que incluya las obras de ingeniería de la bocatoma y redes respectivas de conducción hasta la planta de tratamiento;

❖ Realizar el inventario de catastro de las redes del acueducto para definir su estado y proyecto de renovación;

- ❖ Incorporar los sectores de los barrios Macondito y La Palmita al sistema de Acueducto central;
- ❖ Ampliar la cobertura de la red de acueducto hacia los sectores que en la actualidad no tienen este servicio.

2.3.3.2 Alcantarillado

- * Actualizar el Plan Maestro de Alcantarillado;
- * Realizar las obras de ampliación de la cobertura del sistema de alcantarillado en el sector central de la cabecera municipal hasta alcanzar un 100% de las viviendas.
- * Construir el sistema de alcantarillado de los barrios Macondito y La Palmita, incluido el respectivo sistema de tratamiento;
- * Culminar las obras de construcción de los sistemas de alcantarillado de los centros poblados de Caldas Viejo, Veracruz y La Tebaida;
- * Realizar las obras de construcción del alcantarillado del centro poblado Rincón Chipalo

2.3.3.3 Residuos Sólidos

- * Realizar los estudios para el establecimiento del Relleno Sanitario

2.3.3.4 Energía Eléctrica

- * Mejorar la capacidad de subestaciones
- * Ampliar la cobertura de la red de distribución

2.3.3.5 Telecomunicaciones

- * Ampliar la cobertura del servicio, privilegiando los centros poblados y las cabeceras veredales

2.3.4 Equipamientos

2.3.4.1 Salud

- * Convertir los puestos de salud de Veracruz y Caldas Viejo en Centros de Salud, dotándolos con los implementos y el personal requerido para este nivel;
- * Mejorar la infraestructura, dotación y cobertura de los puestos de salud de La Tebaida y Rincón Chipalo;
- * Construir puestos de salud en las cabeceras de las veredas La Tigra y Montegrande

2.3.4.2 Educación y Cultura

- * Elaborar el proyecto para la Construcción del Centro Cultural Municipal;
- * Realizar el inventario del estado de la infraestructura educativa;
- * Mejorar la infraestructura y la dotación de los Colegios General Enrique Caicedo y Municipal de Veracruz;
- * Construir los Salones culturales en cada una de las veredas del municipio

2.3.4.3 Deporte y recreación

- * Construir unidades polideportivas en las veredas Potrerito, La Palmita, Santo Domingo, Hatico-Tamarindo, La Pedregosa, Guamal, Cabecera del Llano, Laguneta, Mercadillo, Casitas, La Violeta, La Caima, El Barro, Cruce de los Guayabos, La Mina, La Chumba, La Guaruma, Juntas, Cuminá, Convenio, Piedras Blancas, Estación Caldas;
- * Construir el Parque La Ceiba;
- * Adelantar las gestiones para la adquisición de los predios para la construcción de los parques: Sector La Bomba, La Palmita, barrios Luis Carlos galán y Jorge Salive.

* Recuperar y dotar el parque polideportivo Infantil

2.3.4.4 Colectivos

* Estudio para la reubicación y construcción del nuevo matadero público municipal;

* Proyectar la reubicación de la Plaza de Mercado

2.3.5 Normativa Urbana

Es el conjunto de requisitos obligatorios que deben cumplir todos los procesos de construcción que se adelanten en la cabecera municipal de Alvarado para la obtención de la respectiva licencia de construcción, y que se clasifican como enseguida aparece:

1. Normas sobre usos del suelo
2. Normas sobre diseño urbanístico
3. Normas sobre diseño arquitectónico
4. Normas sobre diseño y cálculo estructural
5. Normas mínimas para instalaciones hidráulicas y sanitarias
6. Normas mínimas para instalaciones eléctricas

2.3.5.1 Normas sobre usos del suelo

Estas han sido definidas en función de las actividades específicas para las cuales se destinará la construcción, pero además, indicando el impacto espacial que las mismas tienen en el territorio.

* **Tamaño del lote.** Dentro del territorio municipal no se permiten subdivisiones de las cuales resulten predios con áreas o frentes menores de los específicamente indicados en cada uno de los sectores y subsectores. Los predios con áreas o frentes inferiores a los señalados, existentes con escrituras anteriores a la sanción del presente Acuerdo, se registrarán por las mismas normas urbanísticas, las normas volumétricas se aplicarán como caso especial.

* **Densidad Máxima.** Se expresa en número de viviendas por unidades de área (lote, fanegada o hectárea) siempre en su cantidad máxima. Ver cuadro normas urbanísticas.

* **Índice Máximo de Ocupación,** Se hará explícito en cada uno de los sectores y subsectores y será aplicable a todos los usos permitidos. Ver cuadro normas urbanísticas.

* **Máximo De Construcción.** Se hará explícito en cada uno de los sectores y será aplicable a todos los usos permitidos. Ver cuadro normas urbanísticas.

* **Cesiones Publicas.** Todo lote en proceso de urbanización deberá contemplar diferentes modalidades en este tipo de cesiones a saber:

a. Para vías locales públicas: Es obligatorio la cesión del área requerida para la construcción de las vías vehiculares y peatonales que permitan el adecuado acceso al desarrollo propuesto, estas deberán ser apropiadas, suficientes y acordes con sus densidades y usos, aspecto que está normado en el presente Acuerdo. Deberá existir la conexión y continuidad con la red del Plan Vial general existente o planeado para el futuro. Ante la presentación de nuevos proyectos y sus usos, la Oficina de Planeación podrá establecer procedimientos de negociación y canje para regularizar el perímetro de los lotes o vías por desarrollar.

b. Para vías del Plan Vial y/o áreas destinadas a la provisión de servicios públicos municipales tales como: colectores, redes primarias de acueducto y otros, el urbanizador está en la obligación de ceder el área al Municipio en forma gratuita y por escritura pública las franjas afectadas por estos conceptos, si son iguales o menores del 5% del área total del lote. Si el área de afectación supera este porcentaje, el Municipio procederá a negociar el excedente por su valor comercial. En caso de no ser necesaria la cesión, el propietario podrá otorgar al Municipio, en forma gratuita y por escritura pública la servidumbre correspondiente. Las cesiones públicas obligatorias o servidumbres deberán ser propuestas por la junta de Planeación Municipal, quien, al expedir la respectiva Demarcación, tendrá en cuenta el uso público al cual serán destinadas, su facilidad de acceso, construcción y mantenimiento y se podrán proponer procedimientos de negociación o canje para regularizar su perímetro y ordenar su establecimiento.

c. Para zonas verdes y comunales a escala municipal (cesión pública): Deberá ceder un porcentaje del área total del lote, equivalente al 20 % de área la cual estará definida en la demarcación que define el presente Acuerdo. Si las superficies resultantes no pueden ser utilizadas en beneficio de la comunidad debido a su ubicación o tamaño insuficiente, su valor acordado deberá depositarse en el BANCO DE TIERRAS.

d. Cesiones Comunales. En el caso de desarrollo de viviendas unifamiliares o bifamiliares por agrupación, el área privada comunal no podrá ser inferior al 25% del área del lote para viviendas multifamiliares en agrupación, el área privada no podrá ser inferior al 35% del área del lote. En cada una de los sectores y subsectores se especifica su extensión. Estas áreas, destinadas a la recreación, senderos, accesos a aparcaderos y establecimientos, servicios comunales y actividades comunitarias propias de las áreas residenciales, deberán incluirse como tales en el Reglamento de copropiedad, en el cual se indicará su uso, forma de mantenimiento y características del usufructo privado. Se deberá procurar que en el sistema de agrupaciones, las Cesiones Comunales no sean el residuo resultante después de la implantación de las construcciones en el terreno, su desarrollo deberá obedecer a un plan que permita el diseño de espacios aptos para el deporte reglamentario o el esparcimiento con generosidad en sus áreas.

Otros Servicios Comunales. Toda agrupación o multifamiliar que albergue 10 o más viviendas deberá estar dotado, como mínimo, de una oficina de Administración y un Salón Comunal, los cuales deberán localizarse en la cercanía de la entrada al conjunto habitacional. Las áreas globales correspondientes serán:

* **M2 de oficinas de Administrador por cada unidad de vivienda**

* **2.50 M2 de salón comunal por cada unidad de vivienda con sus respectivos servicios sanitarios.** Estas áreas serán de la copropiedad y no podrán enajenarse, su área es contabilizable como construida e incide en los índices de ocupación y construcción.

* **Revegetalización Obligatoria.** Se propone con el fin de incrementar la presencia de áreas verdes y arborización en el Municipio, en cada uno de los sectores y subsectores se establece un porcentaje del área con ese fin, parte del cual debe aparecer en los linderos. Dentro de la propuesta de desarrollo de

los predios, deberá existir un PLAN DE REVEGETALIZACIÓN, el cual deberá ser aprobado por la Oficina de Planeación Municipal y contemplará la presencia de especies nativas o exóticas no perjudiciales. Su plantación y entrega deberá ser ejecutadas simultáneamente con las obras de urbanización y construcción.

* **Vivienda del Celador.** Será contemplada como área construida, deberá por lo tanto ser tomada en cuenta para la liquidación de todos los impuestos pertinentes, según los siguientes aspectos:

a. En el sector rural: Deberá estar incorporada al diseño general y a la copropiedad -No se podrá enajenar. Área máxima 50M2.

b. En el sector urbano: Deberá estar incorporada al diseño general a la copropiedad y preferiblemente a la volumetría. No se podrá enajenar, área máxima 50M2. Toda agrupación o multifamiliar que se albergue 6 o más viviendas deberá tener una portería en su acceso principal, área máxima 15M2.

* **Opciones De Intervención.** Dentro de los predios ya edificados al momento de la sanción del presente Acuerdo y/o las construcciones aprobadas en el futuro, se podrán acometer, previa obtención de la respectiva Licencia de Construcción para los casos a, c y d, las siguientes obras:

a. Restauración: En construcciones de valor histórico reconocido.(conservación arquitectónica).

b. Reparaciones y mantenimiento general: Que no alteren en absoluto la distribución, ni la volumetría, ni las características estilísticas del inmueble.

c. Reformas y adecuaciones : Para el mismo uso o usos permitidos dentro del sector, que no impliquen alternativas volumétricas, estilísticas ni de fachada, en las cuales se incluyen las intervenciones estructurales que contribuyan con la estabilidad del inmueble.

d. Ampliaciones: Que cumplan con las normas urbanísticas, volumétricas y demás establecidas para el sector o subsector, en las cuales se preserve la unidad arquitectónica del inmueble.

* **Altura Máxima.** Se establecen como alturas máximas de construcción en el municipio las siguientes :

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| a. Un piso: | a cumbre:5.00mts |
| b. Un piso y altillo. | a cumbre: 5.00mts |
| c. Dos pisos: | a cumbre: 5.50mts |
| d. Dos pisos y altillo: | a cumbre: 8.00mts |

* Los altillos, áticos, cornisas, tanques, chimeneas, ventilaciones y otros elementos utilitarios o decorativos deberá incorporarse en concordancia con la volumetría general del proyecto.

* Para instalaciones o construcciones especiales que requieran para su correcto funcionamiento de una mayor altura en la cumbre, se deberá formular la respectiva consulta a la Oficina de Planeación Municipal.

* **Aislamientos:** Se indicarán explícitamente en cada sector o subsector y tendrán el carácter de mínimos, según los siguientes criterios:

* De predios vecinos: Cuando se exijan, serán proporcionales a la altura permitida.

* De vías locales : Donde se exijan, serán proporcionales a la altura permitida, al ancho de la vía y serán tratados como antejardines, empedrados y arborizados.

* En las edificaciones donde se autorice comercio en primer piso, se podrán tratar como zona dura a continuación del andén, hasta un máximo de 50%.

* No podrán ser ocupados por construcciones.

* En caso de viviendas unifamiliares o bifamiliares solo podrán albergar un sitio de parqueo descubierto.

* En caso de agrupaciones o multifamiliares, comercio o institucional, podrán albergar una portería no mayor de 15M2 de construcción .

* De vías del plan vial: Serán proporcionales al ancho de la vía. Su tratamiento será igual a los existentes sobre vías locales.

* Posteriores : Serán proporcionales al tamaño del lote y la altura de la edificaciones permitidas.

* Entre edificaciones en el mismo predio: Cuando tengan diferente uso o propietario.

* Empates. Cuando se desarrollen construcciones contiguas o en serie, deberá existir una solución de continuidad en las alturas, paramentos y voladizo, para conservar la armonía general y los perfiles urbanos. Las nuevas construcciones ubicadas en cualquiera de los sectores o subsectores urbanos deberán empatar recíprocamente con los parámetros y alturas de las construcciones vecinas preexistentes, en caso de no existir aislamientos o normas que los modifiquen.

Parágrafo: Para predios con dimensiones menores de las especificadas en cada sector o subsector, existentes con anterioridad a la sanción del presente Acuerdo en los cuales se exija aislamiento, se tendrá en cuenta la siguiente proporción:

* **Aislamiento lateral o posteriores:** Un metro de aislamiento por cada metro de altura de la construcción propuesta, sin sobrepasar las alturas permitidas en el sector o subsector.

* **Sótanos y Semisótanos.** Se permitirán a los sectores y subsectores indicados explícitamente:

a. Sótanos: Totalmente subterráneos, sus rampas tendrán una pendiente máxima del 20% y no podrán ocupar el espacio público.

b. Semisótanos: Parcialmente subterráneos , sus rampas tendrán una pendiente máxima del 20% y no podrán ocupar el espacio público-El nivel del piso fino inmediatamente superior no podrá estar a más de 1.30 Mts. sobre el nivel del sardinel de la vía .

Parágrafo: En los sótanos y semisótanos solo se permiten parqueaderos, depósitos y cuartos de máquinas; estos y sus circulaciones, no serán tenidos en cuenta para los índices de ocupación y construcción, pero sí como área construida para la liquidación de lo impuestos pertinentes.

* **Voladizos. Sobre vías:** Los indicados serán los máximos.

Laterales : Los indicados serán los máximos - No se permiten dentro de los aislamientos.

Posteriores: Los indicados: No se permiten dentro de los aislamientos posteriores menores de 5 metros.

Parágrafo: En todos los casos aquí anotados, remitirse a lo establecido en el presente Acuerdo.

* **Patios:**

A Para unifamiliares o bifamiliares: área mínima: 9m²- Lado mínimo 3 metros

B Para multifamiliares: área mínima: 16m²-Lado mínimo 4 metros.

* **Cerramiento del Predio.** Todos los predios dentro del municipio deberán estar amojonados, determinados y definidos por cerramientos, acordes con las escrituras vigentes y de común acuerdo entre los propietarios, así:

A. En el sector urbano: Hacia las vías, cerramientos transparentes en un 90% hacia otros predios: Con muros de altura mínima de 2.25Mts.

B. En el sector rural: Cercas transparentes-Arborización en los linderos.

C. Otros: Algunas actividades podrán requerir cerramientos totales no transparentes por razones de seguridad, intimidad u otras, se requiere estudio y aprobación por parte de la Secretaría de Planeación.

* **En la cabecera urbana y en los centros poblados.** Todo predio no construido debe permanecer limpio y con encerramiento provisional. La falta a esta obligación será penalizada con base en la multa que para esta infracción estipule la Secretaría de Planeación Municipal.

* **Para encerramientos definitivos.** Se deberán cumplir los mismos requisitos que proceden para la solicitud de cualquiera otra licencia de construcción.

* **Parqueaderos.** Deberán ubicarse dentro del predio. Pueden ser cubiertos o al aire libre. Deberán tener fácil acceso y podrán ubicarse en sótanos o semisótanos en caso de multifamiliares u otros usos.

* **Servicios públicos.** Todos los desarrollos urbanísticos que se desarrollen en el municipio de Alvarado a partir de la vigencia del presente Acuerdo, deberán estar conectados a las redes de servicios públicos colectivos domiciliarios básicos: acueducto, alcantarillado, energía hidroeléctrica.

* **Densidad de vivienda por hectárea.** Dentro del perímetro urbano de Alvarado y en sus centros poblados, el número máximo de viviendas unifamiliares por hectárea no podrá ser superior a 60 y en el desarrollo urbanístico se deberán guardar los siguientes criterios:

a) Determinantes mínimas:

* Área mínima del lote: 72 m²;

* Dimensiones del lote: 6 metros de frente por 12 de fondo;

* Unidad básica de vivienda: 60 m²

b) Índice mínimo de habitabilidad:

* Índice mínimo efectivo de espacio público: 15 m² por habitante;

* Índice mínimo para construcción de vías internas: 6 m² por habitante;

* Área mínima para construcción de equipamientos comunales y deportivos: 1 m² por habitante;

* **Requerimiento mínimo de áreas para parqueaderos privados:** 0.50 m² por habitante.

* **Para vivienda bifamiliar.** Se establecen los mismos parámetros que para la vivienda unifamiliar.

* **Disposición de desechos sólidos.** Las construcciones nuevas que estén destinadas a vivienda agrupada, comercio y servicios, equipamiento municipal o industria, deberán disponer un sistema de recolección colectivo de desechos, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Accesibilidad a la vía por donde pasa el vehículo recolector municipal;
- Ventilación e iluminación.

* **Tanques de agua.** Toda construcción nueva, destinada a cualquier uso, deberá contar con tanques para almacenamiento de agua, siguiendo las especificaciones y volúmenes que para el efecto establecerá la reglamentación de la Oficina de Servicios Públicos.

❖ * **Servicio de energía hidroeléctrica.** Todas las construcciones nuevas, destinadas a cualquier uso, deberán contar con un espacio exclusivamente destinado a la instalación de los equipos respectivos de abastecimiento y mantenimiento del servicio de energía hidroeléctrica.

❖ **Seguridad contra incendios.** Toda construcción privada o estatal destinada a usos institucionales, comerciales y mixtos, deberá contar con extinguidores contra incendios, localizados en lugar visible y asequible, con la respectiva y clara señalización e indicación de ruta de evacuación en caso de emergencia.

❖ **Servicios sanitarios de uso público.** Toda construcción destinada a uso institucional, comercial o mixto, deberá contar por lo menos con una batería sanitaria compuesta por dos unidades, debidamente aisladas: una para uso femenino y una para uso masculino, cada una de las cuales deberá tener su respectivo lavamanos y jabonera. A partir de la vigencia del presente Acuerdo, ningún establecimiento público podrá mantener los orinales tipo "canal", o múltiples, usuales en los bares y cantinas. Dependiendo del tamaño y tipo del establecimiento, el número de unidades sanitarias deberá ser fijado por la Secretaría de Planeación Municipal, que además deberá realizar la inspección del cumplimiento de esta norma.

❖ **Normas de diseño y cálculo estructural.** Toda construcción nueva en el municipio de Alvarado deberá cumplir con las normas establecidas en el presente Acuerdo.

❖ **Normas mínimas para instalaciones hidráulicas y sanitarias.** Toda construcción nueva, ampliación o remodelación, deberá cumplir las disposiciones que en esta materia define el Código Colombiano de Fontanería.

❖ **Cruce de tuberías de agua potable y de desagües.** Las tuberías de distribución de agua potable que crucen una tubería de desagüe deberán instalarse siempre por encima de ésta y a una distancia vertical no inferior a 0.25 centímetros ni inferior a 1:00 metro de distancia horizontal.

* **Condiciones técnicas de los desagües.** Los desagües finales de toda construcción, se colocarán en forma perpendicular al colector y no podrán ubicarse a menos de un metro (1) de distancia de los muros de la construcción y de los linderos del predio. Los cambios de dirección o de pendiente deberán hacerse por medio de cajas de inspección. Los empalmes de los ramales de desagüe final y de los ramales de desagüe se harán a un ángulo no mayor a 45°. La pendiente será uniforme y no menor de 1%. Cuando su diámetro sea igual o menor a 3" , la pendiente mínima de estos será del 2%.

* **Descole de alcantarillado público.** El descole de alcantarillado público se hará en las siguientes condiciones: La conexión se hará en forma de YE, en dirección a la corriente, cuando el diámetro del colector sea menor a 45 cms. En caso de ser mayor, podrá hacerse a 90°. La pendiente del tubo que se va a conectar estará comprendida entre el 1% y el 10% y el diámetro mínimo de la conexión al colector será de 6 pulgadas. El tubo de desagüe que se va a conectar al alcantarillado no podrá cruzar el lindero a una profundidad inferior a 1:00 metro.

* **Desagüe de aguas lluvias.** Las construcciones nuevas que se realicen en el municipio de Alvarado, destinadas a cualquier uso, deben disponer dos sistemas de evacuación independientes, uno para aguas lluvias y otro para aguas residuales. En los alcantarillados públicos que tienen redes separadas para aguas residuales y aguas lluvias, el desagüe de aguas lluvias deberá ir a la calzada para que éstas sean recolectadas por los sumideros y llevadas al alcantarillado respectivo. En caso de que el alcantarillado público sea combinado, los desagües se unirán en la última cámara de inspección del edificio y se conectarán a la red de alcantarillado público.

* **Normas mínimas para las instalaciones eléctricas.** Las construcciones nuevas, las ampliaciones o remodelaciones, destinadas a todo uso, deberán ser realizadas cumpliendo las normas técnicas ICONTEC 950 y los requisitos exigidos por la Electrificadora del Tolima.

* **Procedimientos administrativos para obtener la licencia de construcción de proyectos individuales parciales.** A partir de la entrada en vigencia del presente Acuerdo, toda persona natural o jurídica que se proponga realizar un proyecto de construcción nueva o de reforma estructural dentro del perímetro urbano y del de los centros poblados del municipio de Alvarado, deberá presentar una solicitud de Licencia de Construcción ante la Oficina de Planeación Municipal. Para la obtención de la respectiva Licencia, el solicitante deberá diligenciar los siguientes documentos:

A. Demarcación de niveles y paramentos, definidos por la Oficina de Planeación.

B. Certificado de disponibilidad de servicios públicos, expedido por la Oficina de Servicios Públicos.

C. Planos arquitectónicos del proyecto, avalados por un Maestro Titulado de Construcción o por un Arquitecto.

* Permiso de construcción para proyectos generales. Para tramitar el Permiso de Construcción, el solicitante, persona natural o jurídica, deberá seguir los siguientes pasos:

* Presentar la solicitud de concepto de localización, con referente a los nomencladores oficiales, indicando el lugar donde se encuentra el predio, la razón social del propietario, la descripción del proyecto de construcción a adelantar, área a construir, uso de la construcción, fotocopia autenticada de la escritura, certificado de tradición vigente y ficha catastral del predio;

* Solicitar la demarcación de hilos y niveles y el certificado de disponibilidad de servicios públicos colectivos domiciliarios, presentando el formulario debidamente diligenciado que para el efecto le expide la Oficina de Servicios Públicos y el Paz y Salvo de que se encuentra al día en los pagos de los mismos ante las empresas respectivas;

* Diligenciar el formulario de Permiso de Construcción firmado por propietario y los profesionales que ejecutarán la obra, acompañado de dos fotocopias de los planos completos del proyecto;

* Liquidar los impuestos de construcción y ocupación de vía con base en la totalidad de las áreas cubiertas y del área de vía ocupada, de acuerdo a las tarifas establecidas por la administración municipal para el efecto;

* Liquidar los derechos de conexión a las redes de servicios públicos colectivos domiciliarios de acuerdo con las tarifas establecidas por la Oficina de Servicios Públicos del Municipio y;

* **Vigencia del Permiso de Construcción.** El permiso de construcción es el único documento que acredita la aprobación definitiva de un proyecto arquitectónico y autoriza la ejecución de la obra. Dicho permiso tendrá una vigencia de doce (12) meses, contados a partir de su aprobación, plazo dentro del cual el solicitante deberá iniciar la ejecución de la obra. Vencido éste término, si la obra no se ha concluido, el interesado deberá solicitar la revalidación de los planos y del permiso respectivo, el cual será impartido si la reglamentación de usos del sector no ha sufrido cambios y luego de liquidar el excedente de los impuestos de acuerdo con las tarifas vigentes en el momento de la revalidación.

* **Presentación de Planos.** Podrán presentar y tramitar planos para permiso de construcción únicamente los profesionales inscritos previamente en el registro de profesionales de la construcción que se declara abierto a partir de la fecha de aprobación del presente Acuerdo.

* **Calidad de profesionales de arquitectura, ingeniería y afines y requisitos para inscripción en el Registro Municipal de Proponentes.** Los profesionales que se podrán inscribir son los siguientes:

A. Los arquitectos con Tarjeta Profesional vigente.

B. Los Ingenieros Civiles con Tarjeta Profesional vigente.

C. Los Topógrafos con Tarjeta reconocida por la Asociación Colombiana de Topógrafos.

D. Los Tecnólogos en Construcción.

E. Los Técnicos Constructores con Tarjeta validada por la Escuela Nacional de Construcción o con Certificado de Aptitud Profesional expedido por el SENA.

F. Los Dibujantes de Arquitectura y de Ingeniería titulados por instituciones universitarias.

G. Los Maestros Generales de Obra, previa presentación de la certificación respectiva, expedida por la Secretaría de Planeación Municipal.

Los maestros generales de obra, deberán acreditar su experiencia ante la Secretaría de Planeación, mediante un formato especial en que se relacionen las obras y/o proyectos adelantados durante los últimos cinco (5) años, en el cual se registrará el tipo y especificaciones de la obra, lugar, propietario y tiempo de ejecución. Esta información tendrá que ser verificada por la Secretaría de Planeación Municipal.

Los requisitos para la inscripción son los siguientes:

A. Fotocopia autenticada de la Tarjeta Profesional o documento que haga sus veces para personal con título diferente al profesional, y Certificado expedido por la Secretaría de Planeación Municipal, para los Maestros Generales de Obra;

B. Recibo de cancelación de los derechos de inscripción, expedido por la Tesorería Municipal.

* **Planos arquitectónicos.** Los planos arquitectónicos comprenden los siguientes elementos:

A. Localización: Medidas del lote, implantación de la construcción en el lote e identificación y ancho de las vías con andenes y áreas verdes;

B. Cuadro de áreas indicando área e índice de ocupación, área construida total por pisos, área libre, áreas de patios, antejardín, terrazas, etc.;

C. Plantas generales: planta de cada uno de los pisos y planta de techos indicando los bajantes (escala: 1/50), detalles de baños, cocina y escaleras (escala: 1/20 o 1/25);

D. Cortes: mínimo un corte transversal y un corte longitudinal; alguno de los dos deberá cortar el punto fijo de escaleras (escala: 1/50);

E. Fachadas: todas las fachadas exteriores y las interiores que sean necesarias para la mejor aplicación del proyecto, indicando los materiales a emplear. Para los proyectos de vivienda de interés social, demostrándose incapacidad económica de los solicitantes, la administración municipal prestará el servicio profesional requerido para el aval profesional de los planos arquitectónicos.

* Planos estructurales. Los planos estructurales corresponden a los siguientes aspectos:

A. Planta de cimientos y detalles de vigas y columnas de amarre;

B. Diseño de placas, si la construcción es de 2 o más pisos.

Parágrafo 1: Los planos completos, incluidos los hidráulicos y sanitarios, deberán estar firmados por un Ingeniero Civil y estar acompañados por las respectivas memorias de cálculo.

Parágrafo 2: Para los proyectos de vivienda de interés social, demostrándose incapacidad económica de los solicitantes, la administración municipal prestará el servicio profesional requerido para el aval profesional de los planos estructurales.

Parágrafo 3: Los planos eléctricos deberán estar firmados por un Ingeniero Eléctrico o Tecnólogo, previa disponibilidad aprobada por la Oficina de Servicios Públicos Colectivos Domiciliarios.

TRATAMIENTOS DEL SUELO TRATAMIENTOS DEL SUELO URBANO

❖ **Clasificación de la aptitud de usos del suelo urbano.** Para los efectos de aplicación del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal de Alvarado, la aptitud de los usos del suelo urbano se definen como sigue:

APTITUD DE USO	CRITERIOS DE USO
Uso Principal	Es el uso dominante que se asigna a un sector específico del espacio urbano y que garantiza el desarrollo sostenible del mismo y de su entorno.
Uso Complementario	Es el uso que sin ser contrario al principal, es compatible con éste y no genera impactos negativos que alteren las condiciones ambientales del mismo y de su entorno.
Uso Prohibido	Es el uso que no solo es contrario a la naturaleza del uso principal sino que causa impacto negativo que atenta contra las condiciones ambientales del mismo y de su entorno.

❖ **Actuaciones Urbanísticas Públicas.** En aplicación del Artículo 16 de la Ley 388 de 1997, son actuaciones urbanísticas públicas:

- A Urbanización
- B Edificación de inmuebles
- C Parcelación

❖ **Tratamientos urbanísticos.** En aplicación de la Ley 388 de 1997, Decreto Reglamentario 1507, Artículo 6°, los tratamientos urbanísticos corresponden a medidas del gobierno municipal, orientadas a definir qué procedimientos deben guiar las actuaciones públicas y privadas en materia de espacio construido al interior de los suelos urbano y de expansión, buscando mantener la morfología de las áreas físicas homogéneas. Para este efecto, la Oficina de Planeación Municipal presentará a consideración del Concejo, en el término de los doce (12) meses siguientes a la aprobación del presente Acuerdo, la propuesta para establecer los siguientes tipos de tratamientos urbanísticos que deberán ser cumplidos durante la vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal:

A) Desarrollo: Entendida como el sector del área urbana que por sus condiciones actuales, tanto de aptitud de uso como de disponibilidad de servicios e infraestructura vial, puede soportar acciones tendientes a un desarrollo equilibrado del espacio urbano.

B) Renovación Urbana: Entendida como sector del área urbana que por razones de degradación física debe ser objeto de tratamiento para incorporarle estéticamente al conjunto del espacio urbano. Este sector contiene parte de las construcciones más antiguas de la cabecera municipal, pero igualmente contiene la mayor parte de la oferta de servicios locales.

C) Mejoramiento Integral: Entendida como sector con marcadas deficiencias, tanto en la estructura física del conjunto como en la provisión de los servicios públicos básicos. Coincide con unidades residenciales que presentan déficit tanto cuantitativo como cualitativo de las edificaciones, requiriendo un tratamiento integral que busca articularlas al conjunto urbano.

D) Conservación: Se trata de sectores en los cuales se aprecia parte importante de patrimonio histórico arquitectónico local y que por mandato expreso de la legislación colombiana debe ser conservado, estableciendo las acciones que ello demanda.

CESIONES Y AFECTACIONES

* **Cesiones gratuitas obligatorias.** En apego al principio de la función social de la propiedad y el reparto equitativo de cargas y beneficios, la administración municipal adopta un plan de cesiones gratuitas obligatorias que deben aplicarse a todo proceso de desarrollo o construcción en el territorio municipal, destinadas a garantizar a su vez el desarrollo de obras públicas correspondientes a redes secundarias y domiciliarias de servicios públicos básicos de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, teléfonos y gas domiciliario, así como para la construcción de espacios públicos en áreas verdes, parques, vías vehiculares y peatonales y para equipamientos urbanos.

* **Clasificación de las cesiones gratuitas obligatorias.** Las cesiones gratuitas obligatorias se clasifican como sigue:

A. Cesiones Tipo 1: Entendidas como el área del predio que todo propietario debe ceder al municipio en cumplimiento de la función social de la propiedad, para garantizar el reparto equitativo de las cargas y los beneficios y que será destinada a la construcción del espacio público, representado en áreas verdes, parques y plazoletas, obras públicas correspondientes a infraestructura para servicios públicos colectivos domiciliarios, construcción de equipamientos urbanos, reubicación de asentamientos localizados en áreas de riesgo y/o vivienda de interés social, como también a la recuperación de áreas de interés paisajístico o como reservas naturales al interior del área urbana.

B. Cesiones Tipo 2: Entendidas como las áreas mínimas que el propietario debe ceder al municipio para garantizar la calidad de vida de los habitantes del entorno inmediato, destinadas a la provisión de servicios y equipamientos al interior del área urbana.

*** Parámetros para calcular las áreas de cesiones gratuitas obligatorias:**

A. Cesiones Tipo 1: En cumplimiento de estas cesiones, el propietario deberá hacer la cesión correspondiente a nombre del Municipio de Alvarado, mediante escritura pública, con base en los siguientes criterios:

* Se establece con base en el área bruta del predio;

* No hacen parte de la cesión: terrenos en sectores de riesgo, terrenos sobre rondas de ríos o cuerpos de agua y;

* Terrenos afectados por servidumbres.

* La cesión podrá concertarse para ser otorgada con anticipo a la intervención solicitada, pudiendo hacerse en terreno o en dinero, de acuerdo con lo dispuesto en el presente Acuerdo.

* La administración municipal privilegiará cesiones que se hagan en un solo globo de terreno o que se conecten con áreas de protección y/o conservación definidas en el presente Acuerdo.

• La cesión es requisito previo e insustituible para la expedición de la Licencia de Construcción.

❖ **Clasificación de las cesiones gratuitas obligatorias Tipo 1:** Se definen como a continuación sigue, las áreas de cesión gratuita obligatoria Tipo 1, en función de los suelos urbanos y rurales, su naturaleza y los porcentajes respectivos:

Usos del Predio	Naturaleza de la destinación	%
Urbano	Construcción y mejoramiento del espacio público	20.0
	Construcción de obras de infraestructura o implementación de corredores de servicios públicos colectivos domiciliarios	3.0
	Construcción de equipamientos municipales	7.0
	Contribución para planes de vivienda de interés social o para reubicación de asentamientos en áreas de riesgo	15.0
	Para conservación y o recuperación de recursos naturales	5.0

Expansión Urbana	Construcción de espacio público	20.0
Suburbano	No se establece área suburbana en el municipio de Alvarado	0.0
Rural	Recuperación y conservación de los recursos naturales	20.0
	Construcción de obras de infraestructura o de corredores de servicios públicos colectivos domiciliarios	2.0
	Construcción de equipamientos municipales	2.0
	Contribución para construcción de vivienda de interés social	7.0
	Construcción de las vías obligatorias del predio a desarrollar	2.0

❖ **Compensación en terrenos o en dinero para las cesiones Tipo 1.** En aplicación del Artículo 21 del Decreto Ley 1504 de 1998, cuando las áreas de cesión para zonas verdes y servicios comunales sean inferiores a las mínimas exigidas por las normas urbanísticas o cuando su ubicación sea inconveniente para la cabecera, o cuando existan espacios públicos de construcción prioritaria, se podrá compensar la obligación de cesión en dinero u otros inmuebles al municipio, a través de la Oficina de Planeación, y el propietario de un predio podrá concertar ante ésta, la modalidad de la cesión, con base en los siguientes criterios:

a. Compensación en terrenos:

- ❖ El propietario tendrá derecho a la disminución de las cesiones Tipo 2 en una proporción igual al área excedente de las cesiones Tipo 1, cuando del área cuantificada para la cesión Tipo 1 sobrepase los mínimos para cumplir con las exigencias de infraestructura y corredores de servicios.
- ❖ La compensación se hará por terrenos de igual valor, certificados por la media de los avalúos catastral y comercial realizado por el IGAC.
- ❖ Podrá aplicarse compensación cuando el predio destinatario cuente con infraestructura de espacio público y equipamientos municipales o exista el proyecto de dotación de espacio público o equipamientos municipales definidos en el presente Acuerdo y sea necesaria la contribución de los ciudadanos para su realización.
- ❖ Se requiere aprobación de la Oficina de Planeación Municipal para el cambio propuesto.

b. Compensación en dinero:

- ❖ Las áreas a compensar deben ser superiores a mil metros (1.000) metros cuadrados.
- ❖ El monto de la compensación se calculará y cancelará de conformidad con lo dispuesto en los artículos 122 y 128 de la Ley 388 de 1997 y demás normas sobre el tema.
- ❖ Se requiere aprobación de la Oficina de Planeación Municipal para el cambio propuesto.

- ❖ **Restricciones a las compensaciones.** No podrán ser compensados en dinero, ni canjeados por inmuebles, los antejardines, aislamientos laterales y retrocesos en paramentos.
- ❖ **Proyectos sujetos a compensaciones por cesiones Tipo 1.** Si la compensación es en dinero o en otros inmuebles, se deberá asignar su valor, una vez realizados los estudios pertinentes que identifiquen los predios donde se adelantarán, los siguientes proyectos:
 - ❖ Reubicación de vivienda
 - ❖ Reubicación del Matadero Público Municipal
 - ❖ Construcción de la Plaza de Ferias y Exposiciones
 - ❖ Construcción del Centro Cultural Municipal
 - ❖ Construcción de Equipamientos Colectivos tales como Casetas Comunes
 - ❖ **Parámetros de las cesiones Tipo 2.** Todas las cesiones gratuitas obligatorias Tipo B afectarán los procesos de urbanización para uso residencial, con base en los siguientes criterios:
 - A Se entregarán en forma gratuita a los copropietarios del desarrollo urbanístico si este se presenta como conjunto o a la alcaldía si se presenta como urbanización abierta.
 - B. Se establecerá como área neta del predio.
 - C. No se contabilizarán como cesiones Tipo 2 aquellos terrenos localizados en áreas de riesgo, afectados por servidumbre o la áreas e aislamiento.
 - D. Se aceptarán como cesiones Tipo 2 terrenos correspondientes a rondas de ríos o corrientes y cuerpos de agua siempre y cuando se destinen exclusivamente a la implementación de áreas verdes.
 - E. Los terrenos destinados a cesiones Tipo 2 estarán vinculados a vías y no tendrán afectaciones que impidan su uso.
 - F. El diseño del área de cesión Tipo 2 será prioritario y se procurará que en su localización se prefieran las áreas en colindancia con áreas de protección ambiental de vías o con áreas de aislamientos de corrientes y cuerpos de agua con el fin de que en su diseño haga parte integral del sistema de áreas verdes de la urbanización.
 - G. El diseño y construcción completa de los equipamientos deportivos y comunales debe hacerla el propietario y de acuerdo con los requerimientos específicos de la zona y previa concertación con la Oficina de Planeación Municipal.
 - H. Todo proyecto de desarrollo urbanístico deberá contener el diseño específico de las áreas destinadas a cesiones Tipo 2, el cual incluirá arborización, amoblamiento urbano, senderos internos, y deberán ser construidos en su totalidad por el propietario. En los planos de aprobación, estas áreas estarán demarcadas, delimitadas y aliteradas claramente y estarán registradas en el cuadro de áreas del proyecto.
 - I. Es requisito previo para la expedición de Licencia de Construcción.
- ❖ **Destinación de las áreas de cesión Tipo 2.** Estas corresponden a:
 - Áreas verdes
 - Vías internas
 - Áreas comunales
 - Equipamientos complementarios
 - Parqueaderos

❖ **Clasificación de las cesiones gratuitas obligatorias Tipo 2:** Se definen como a continuación sigue, las áreas de cesión gratuita obligatoria Tipo 2, en función del tipo de vivienda y el área mínima de cesión por habitante.

Vivienda Unifamiliar	
Índice de espacio público	15.00 m2 por habitante
Vías internas	7.00 m2 por habitante
Equipamientos comunales y deportivos	1.00 m2 por habitante
Parqueaderos privados	0.60 m2 por habitante
Vivienda Bifamiliar	
Índice de espacio público	15.00 m2 por habitante
Vías internas	3.9 m2 por habitante
Equipamientos comunales y deportivos	1.00 m2 por habitante
Parqueaderos privados	0.60 m2 por habitante

❖ **Afectaciones.** Para efectos del presente Acuerdo se definen como las limitaciones del terreno para construcción y/o protección de infraestructura vial, de transporte y redes matrices de servicios, rondas hídricas y por razones de seguridad ante fenómenos naturales aquí establecidas

3 ACCIONES A DESARROLLAR EN EL CORTO PLAZO PARA EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO

3.1 En el corto plazo (3 años):

- * Establecer programas para el manejo ambiental de la planta de sacrificio municipal y de los sitios de sacrificio de los centros poblados,
- * Reubicar el Hogar Geriátrico,
- * Reubicar la Biblioteca Pública Municipal,
- * Reubicar el Salón Comunal Central,
- * Concertar la reubicación de la Subestación eléctrica localizada en la calle 6° con carrera 1°,
- * Construir el Parque de la Ceiba,
- * Gestionar la adquisición de predios para la construcción de los Parques de los barrios La Palmita, Luis Carlos Galán-Jorge Salive y Sector La Bomba,
- * Cumplimiento de la normativa urbana.
- * Incorporar las redes de servicios públicos al espacio determinado para futura zona industrial y el centro de Ferias y Exposiciones.

CAPÍTULO IV

COMPONENTE RURAL

1 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS PARA EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO RURAL

1.1 POLÍTICAS:

- * Sostenibilidad de las prácticas culturales agropecuarias, orientada al manejo adecuado para la recuperación y la conservación de los ecosistemas del territorio.
- * Estímulo a las prácticas sostenibles, mediante la aplicación de incentivos a los productores que las adopten.
- * Transferencia de Tecnologías Apropriadas a las condiciones ambientales del territorio municipal.
- * Integración físico-espacial que garantice fluidez en la relación rural-urbana y permanencia de la población que habita en el campo.
- * Mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de la población rural.

1.2 ESTRATEGIAS:

- * Optimización del papel de la UMATA y de las acciones con entidades públicas y privadas del sector agropecuario, para el manejo adecuado del suelo.
- * Aplicación de incentivos a las prácticas de protección y conservación de recursos naturales.
- * Adquisición de predios en zonas de reserva y protección de fuentes hídricas que surten acueductos veredales y/o municipales.
- * Establecimiento de experiencias piloto en procesos de transferencia de tecnología apropiadas a las condiciones ambientales del municipio.
- * Ampliación de la cobertura y calidad de la infraestructura de servicios públicos básicos para la población rural.
- * Mejoramiento de la infraestructura vial para la integración físico-espacial del sector rural.
- * Mejoramiento de las condiciones físicas de la vivienda rural.
- * Reubicación y/o mejoramiento estructural de viviendas en áreas de riesgo.

2 MODELO DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO RURAL

2.1 USOS DEL SUELO RURAL

El uso del suelo rural se deriva de la interpretación del Mapa de Zonificación Ambiental y define los usos dominantes que tienen presencia en el territorio del área rural del municipio de Alvarado, atendiendo a los lineamientos metodológicos establecidos por la Corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA, la cual establece los siguientes usos:

*** Uso Principal:**

Es aquel cuya explotación ofrece las mejores ventajas o la mayor eficiencia desde los puntos de vista ecológico, económico, social y/o político, en un área y un momento dado.

*** Uso Compatible:**

Son aquellos que no se oponen al uso principal y que concuerdan eficientemente con la potencialidad, la productividad y la seguridad ecológica del suelo y sus recursos naturales conexos, determinados o reglamentados para cada zona y que, por tanto, se puede establecer sin autorización o permiso previo.

*** Uso Condicionado:**

Son aquellos que por ofrecer algún grado de incompatibilidad con el uso principal, y por presentar ciertos riesgos previsibles y controlables para la seguridad ecológica de la tierra y sus recursos naturales conexos, están supeditados a permisos o autorización previa y condicionamientos específicos de manejo por parte de CORTOLIMA, administración local y nacional.

*** Uso Prohibido:**

Son aquellos que son incompatibles con el uso principal de un área y con las características ecológicas de los suelos y con los propósitos de preservación ambiental, o que entrañan graves riesgos para la seguridad ecológica de la tierra y sus recursos, o para la salud y la seguridad de la población y, por tanto, no deben ser practicados ni autorizados por CORTOLIMA, administración local.

2.2. ZONIFICACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO PARA SU MANEJO ADECUADO

La zonificación ambiental es la síntesis espacial de la dinámica territorial, la cual se interpreta a través de los resultados del diagnóstico, análisis y evaluación de los subsistemas biofísico, socioeconómico y asentamientos (Cortolima 1988).

La Zonificación Ambiental y los Usos del Suelo Rural, permiten definir la diferentes unidades para fines de manejo como se presenta enseguida:

2.2.1 Áreas de Alta Fragilidad Ecológica (AAFE)

El uso principal de esta unidad debe estar orientado exclusivamente para la protección y conservación buscando el desarrollo de la flora y fauna silvestres. Su manejo debe ser el de protección y conservación de fauna y flora silvestre. Todas las demás actividades diferentes a este uso serán prohibidas por la autoridad competente.

localizados en todas la veredas del municipio a excepción de la veredas Cruce los Guayabos y Mercadillo, en el mapa de zonificación ambiental FR1 se espacializa la unidad con un área de 1386.32 hectáreas, se identifica con el símbolo AAFE.

2.2.2 Zonas de Reserva Forestal Protectora (ZRFP)

El uso principal y manejo de estas zonas será la protección y conservación de la Biodiversidad aun existente con el fin de preservar la flora y la fauna. Todas las demás actividades diferentes a este uso serán prohibidas por la autoridad competente.

La zona corresponde al predio Vallecitas , localizada en la vereda Pedregosa. Esta unidad ocupa un área de 328.38 hectáreas y se encuentra espacializada en el mapa FR1 con el símbolo ZRFP.

2.2.3 Amenaza Hidrológica (RH)

Las Áreas de Amenaza Hidrológica comprende: Áreas de Amenaza Hidrológica por Inundación (RHI) y Áreas de Amenaza Hidrológica por Flujos de Lodos (RHFL).

El uso para las dos unidades descritas anteriormente será prohibido para proyectos urbanísticos o algún tipo de asentamiento humano, y estará condicionado para proyectos diferentes a los urbanísticos .

Para el manejo de las áreas afectadas con amenaza hidrológica por inundación y flujos de lodo, se deberá prevenir y reubicar la población humana, se debe realizar la debida señalización de las áreas de amenaza, campañas de prevención, vigilancia y control. Las actividades desarrolladas sobre el suelo de dicha zona, quedarán supeditadas a permisos, autorización previa y/o condicionamientos específicos de manejo por parte de la autoridad ambiental competente.

Las áreas con riesgo por inundación, se localizan en la vereda Laguneta, en la cabecera municipal Barrio Macondito (carrera 2ª entre calle 2ª y 3ª) y Barrios Jorge Salive en el área limite del sector rural; sectores aledaños al río Alvarado (Veredas Hatico Tamarindo y Caldas Viejo); sector aledaño al Río la China, vereda Caldas Viejo; sector aledaño Río Totare, margen derecha.

El flujo de lodos y escombros se presenta en un amplio sector a lo largo de lecho de la quebrada la Caima, veredas Vallecitos, La Palmita y Caldas Viejo hasta la desembocadura en el río Alvarado

La unidad RHI ocupa un área de 24.55 hectáreas y la unidad RHFL comprende un área de 147.70 hectáreas, se espacializan en el mapa FR1.

2.2.4 Áreas con Amenaza por procesos de Remoción en Masa (ARM)

El uso de esta unidad de manejo estará prohibido para proyectos urbanísticos y para cualquier otro tipo de asentamiento humano y será condicionado para actividades diferentes.

Para el manejo de las áreas afectadas con remoción en masa Alta y muy Alta, se deberá prevenir y reubicar el asentamiento de población humana, realizando la debida señalización de las áreas de amenaza, campañas de prevención, vigilancia y control. Las actividades desarrolladas sobre el suelo de dicha zona, quedarán supeditadas a permisos, autorización previa y/o condicionamientos específicos de manejo por parte de la autoridad ambiental competente.

Se localizaron los siguientes sectores: Veredas Veracruz y Totarito; Veredas Cruce los Guayabos, Guamal y Casitas; Veredas Cruce los Guayabos y Casitas; Veredas Guamal, Cruce los Guayabos y Casitas; Vereda Totarito; Veredas Caldas Viejo Santo Domingo y Mercadillo bordeando el río La China; Veredas Juntas y los Guayabos , bordeando el río frío en dirección a su desembocadura en el río la China; Vereda los Guayabos, Mercadillo y Convenio entre las coordenadas, en áreas aledaña al curso del río la China; Vereda Montegrande , margen derecho del río la China: sector en la cuchilla del Valle; en inmediaciones de la quebrada Acuaró se encuentran dos sectores; Veredas Vallecito y Pedregosa en inmediaciones de la quebrada Vallenata y Pedregosa; sector en la vereda la Pedregosa en inmediaciones de la quebrada la pedregosa margen derecha y el alto pan de azúcar; sector entre la quebrada la Tía y el poza la Cañada en la Vereda Vallecito ; vereda Laguneta y La Caima, inmediaciones de la quebrada Casona margen izquierdo; sector vereda La Caima margen derecha a lo largo de

la quebrada Casona; sector en la cuchilla Los Monos cabecera de la quebrada Casona vereda La Caima y Chumba; sector entre las Vereda la Mina y La Chumba ; sector en la vereda La Tebaida cabecera de la quebrada la Chumba margen derecha; sector en la vereda La Chumba en inmediaciones de la quebrada La Vieja.

El área total expuesta a fenómenos de remoción en masa Alta y muy Alta dentro del territorio municipal es de 1.456,93 hectáreas. Esta unidad se identifica en el mapa FR1 con el símbolo (ARM).

2.2.5 Socavamiento Lateral y Erosión de Terrazas (SLET)

El uso principal de ésta unidad es la de recuperación y conservación del suelo, agua, flora y fauna en los sitios afectados.

Para las áreas afectadas con socavamiento y erosión de terrazas, se debe realizar la debida señalización de las áreas de amenaza, realizar campañas de prevención, vigilancia y control. Las actividades diferentes a recuperación desarrolladas sobre el suelo de dicha zona, quedarán prohibidas por parte de la autoridad ambiental competente.

Los sectores se localizan en las siguientes sitios: Vereda Rincón Chipalo y Caldas Viejo, margen izquierda río Alvarado hacia el municipio de Piedras; inmediaciones de las Estación Caldas y Pista de Aterrizaje en la margen derecha del río Alvarado, margen derecha del río Alvarado; margen derecha del río Alvara frente a la hacienda Hato Viejo; margen derecha quebrada La Caima, en inmediaciones al sitio la "ye", vía Alvarado- vereda Veracruz.

Esta área se identifica en el mapa FR1 con el símbolo SLET, comprende un área de 46.27 hectáreas.

2.2.6 Áreas Erosionadas (AE)

El uso principal de esta unidad es el de recuperación de los suelos, son áreas con uso prohibido para cualquier actividad diferente a este objetivo y su manejo debe estar orientado al establecimiento de proyectos de reforestación y recuperación ambiental.

Corresponde a sectores con algún grado de erosión o terrenos eriales en paisajes de montaña, lomerio, y piedemonte, localizados en las veredas La Tebaida, Hatico Tamarindo, La Palmita, Rincón Chipalo, Vallecito, Laguneta, Caldas Viejo, El Barro, Casitas, Los Guayabos, Guamal.

El área total de la unidad de manejo ocupa un total de 1444.56 hectáreas, se espacializa en el mapa FR1 con el símbolo AE .

2.2.7 Áreas Desprotegidas (AD)

El uso principal de la unidad es la recuperación de los suelos, a través del manejo adecuado de las coberturas, el reestablecimiento del equilibrio de las actividades productivas con criterios sostenibles.

Su uso es compatible con actividades turísticas y recreacionales con criterios de preservación ambiental para los proyectos actuales y estará condicionado para nuevos proyectos; también es compatible para el desarrollo de actividades agropecuarias sostenibles fuera de los 30 metros de protección de ríos y quebradas, y para el establecimiento y/o mantenimiento de bosque protector-productor o bosque protector.

La unidad ocupa un área de 2046.88 hectáreas y se espacializa en el mapa FR1 con el símbolo AD.

2.2.8 Áreas contaminadas

Estas áreas, comenzando por las que corresponden a las localizadas para descarga de aguas residuales del alcantarillado de la cabecera municipal, área aledaña al sistema de tratamiento de aguas negras por lagunas de oxidación y áreas del sistema de tratamiento de aguas negras por tanque séptico en los sitios de vertimiento sobre la quebrada la Palmita y caño seco; deberán tener un uso totalmente restringido y en ellas se deberán implementar acciones de aislamiento mediante el establecimiento de cercas vivas, mejoramiento de las lagunas de oxidación y de tanque séptico, acorde con el respectivo sistema de tratamiento.

La disposición final de los residuos sólidos producidos en el municipio de Alvarado, se hará dando cumplimiento a lo establecido en la norma R.A.S. 2000, del Ministerio de Desarrollo Económico y el Decreto 605 de 1996 sobre el manejo integral de los mismos.

Las emisiones atmosféricas generadas por la quema de cascarilla de arroz, y ruido se hará conforme el Decreto 948 de 1995 y sus respectivas modificaciones.

Se realizarán acciones tendientes a mitigar, controlar y vigilar los efectos producidos por los agentes causantes del ruido, especialmente los establecimientos públicos como discotecas, fuentes de soda, bares y cantinas principalmente. Su uso es prohibido para todo tipo de actividades diferentes al de recuperación y restauración ambiental

Esta unidad comprende un área de 4.47 hectáreas y se espacializa en el mapa FR1 con el símbolo AC..

2.2.9 Producción Agrícola Baja (PAB)

El uso principal de la unidad es la producción agrícola sostenible especialmente en el manejo de coberturas que eviten la quema, tala y erosión, fuera de la zona de protección de 100 metros a la redonda de nacimientos de fuentes hídricas y de 30 metros a lado y lado de ríos, y quebradas.

La unidad de manejo se localiza en las veredas La Tebaida, La Violeta, Convenio, Montegrande, Piedras Blancas, Laguneta, Los Guayabos, Juntas, Cuminá, Cruce los Guayabos.

Esta unidad comprende un área de 201.37 hectáreas. Se identifica en el mapa FR1 con el símbolo PAB.

2.2.10 Producción Agrícola Moderada (PAM)

Su uso principal estará orientado a la producción agrícola moderada con criterios de manejo sostenible, especialmente en el control de la erosión, reducción de la presión hacia la zona de protección de nacimientos, río y quebradas y en el “uso eficiencia y manejo de el agua”(ley 373 de 1997); sin embargo su uso es compatible con el establecimiento de proyectos Agroforestales, forestales , agroindustriales, turísticas y ecoturísticas. Su uso es condicionado para actividades diferentes a las anteriores. Será prohibida toda actividad que implique deterioro ambiental.

La unidad se localiza en las veredas La Tebaida, La Mina, La Violeta, Laguneta, Pedregosa, La Tigra, Montegrande, Vallecito, Convenio, Los Guayabos, Mercadillo, Juntas, Cuminá, Totarito, Veracruz, Cruce los Guayabos, Portrerrito, Guamal , Mercadillo, La Chumba, Hatico Tamarindo y Caldas Viejo.

Esta unidad comprende un área de 2597.22 hectáreas. Se identifica en el mapa FR1 con el símbolo PAM.

2.2.11 Producción Agrícola Intensiva (PAI)

Su uso principal estará orientado a la producción agrícola intensiva, el manejo con criterios de sostenibilidad, especialmente en el control de la erosión, reducción de la presión hacia la zona de protección de nacimientos, río y quebradas, en el "uso eficiencia y manejo de el agua"(ley 373 de 1997), uso y manejo adecuado de pesticidas, uso de equipo y maquinaria integrando prácticas de mínima labranza o de mínimo deterioro del suelo; sin embargo su uso es compatible con el establecimiento de proyectos Agroforestales, forestales , agroindustriales, turísticos y ecoturísticos.

Su uso estará condicionado para actividades diferentes a las anteriores. Será prohibida toda actividad que implique alto impacto ambiental negativo

La unidad se localiza en las veredas Potrerito, Cabecera del Llano, El Barro, Caldas Viejo, Rincón Chipalo, Hatico Tamarindo, La Tebaida.

Esta unidad ocupa un área de 2847.36 hectáreas. Se identifica en el mapa FR1 con el símbolo PAI.

2.2.12 Producción Ganadera Extensiva (PGE)

Su uso principal esta orientado a la producción ganadera extensiva con pendientes menores del 50%, pero condicionado para pendientes entre 50 y 100% y prohibido para pendientes superiores al 100%. Su uso es compatible con el establecimiento de proyectos silvícolas, silvopastoriles y/o de banco de proteína, producción Ganadera Semi-Intensiva, producción agrícola sostenible, proyectos agroindustriales, turísticos y ecoturísticos. Es condicionado para cualquier tipo de producción distinta a la anteriores.

Se localiza en las veredas Potrerito, Guamal, Veracruz, Montegrande, Convenio, Vallecitos, La Tigra, Pedregosa, Laguneta, Guarumá, Piedras Blancas, La Violeta, La Caima, La Chumba, La Mina, La Tebaida, Hatico Tamarindo, La Palmita, Caldas Viejo, Mercadillo, Los Guayabos y Rincón Chipalo.

Esta unidad comprende un área de 37.63.48 hectáreas. Se identifica en el mapa FR1 con el símbolo PGE.

2.2.13 Producción Ganadera Semi-Intensiva (PGSI).

Su uso principal es para la producción Ganadera Semi-intensiva. Compatible para pendientes menores del 25%, condicionada para pendientes entre el 25 y 75% y prohibido para pendientes superiores al 75%. Su uso también es compatible con el establecimiento de proyectos silvícolas, silvopastoriles y/o de banco de proteína, producción Ganadera Semi-Intensiva, producción agrícola sostenible, proyectos agroindustriales, turísticos y ecoturísticos. Es condicionado para explotaciones semi-intensivas o extensivas con bebederos de agua naturales como ríos y quebradas y/o con zonas de protección de nacimientos, quebradas y ríos y aislamiento. Es prohibido para cualquier tipo de actividad que implique deterioro ambiental principalmente sobre agua, suelo, flora y fauna.

se localiza en las veredas Potrerito, Casitas, Veracruz, Totarito, Cuminá, Guamal, Cruce de los Guayabos, Los Guayabos, Juntas, Montegrande, Mercadillo, Convenio, Caldas Viejo, Vallecito, La Violeta, La Caima, La Mina, La Chumba, La Tebaida, Hatico Tamarindo, La Palmita y Rincón Chipalo.

Esta unidad tiene un área de 7209.48 hectáreas. Se identifica en el mapa FR1 con el símbolo PGSI.

2.2.14 Producción Agroforestal (PAF)

El uso principal de la unidad esta orientado a la preservación y recuperación de agua , suelo, flora y fauna silvestres incluyendo áreas de protección de nacimientos, ríos y quebradas que no están incluidas en áreas de Alta Fragilidad Ecológica; áreas sobreutilizadas y subutilizadas en explotaciones con actividades agropecuarias.

Actividades compatibles con las unidades de uso y cobertura anteriormente descritas para esta unidad, con proyectos ecoturísticos, investigación de flora y fauna; Condicionadas para actividades mineras y prohibidas para cualquier otra actividad.

Su manejo esta relacionado con prácticas de producción asociadas, silvícola y agropecuaria sostenibles, basadas principalmente con el establecimiento de especies adaptadas a las condiciones medioambientales, conservación del suelo y manejo fitosanitario integrado no contaminante.

Se localiza en las veredas La Tebaida, La Mina, La Caima, Piedras Blancas, Guarumá, Vallecito, Pedregosa, La Tigra, Montegrande, Convenio, Los Guayabos, Cuminá, Totarito, Veracruz, Cruce Los Guayabos, Casitas, Guamal, Potrerito, Cabecera del Llano, El Barro, Caldas Viejo, Rincón Chipalo y Hatico Tamarindo.

Esta unidad tiene un área de 2180.82 hectáreas. Se identifica en el mapa FR1 con el simbolo PAF.

2.2.15 Desarrollo Urbanístico y Agroindustrial (DUA)

El uso principal de la unidad es el establecimiento de proyectos de desarrollo urbanístico y agroindustrial. Con uso compatible para proyectos industriales previa evaluación de la autoridad competente.

En el municipio de Alvarado corresponde a la zona del casco urbano de la cabecera municipal, los centros poblados de Caldas Viejo, Rincón Chipalo, Veracruz, Totarito y La Tebaida, y el área para el parque Industrial, ubicado en la zona rural de la Vereda La Palmita.

Esta unidad ocupa un área de 114.11 hectáreas. Se identifica en el mapa FR1 con el símbolo DUA.

2.2.16 Producción Minera E Hidrocarburos (PMH)

Su uso estará condicionado por la autoridad ambiental competente, teniendo en cuenta que para estas explotaciones se requiere de licencia ambiental de acuerdo a la ley 685 del 15 de agosto de 2001 y el decreto 501 de 1995.

Para el municipio de Alvarado se pudo establecer las siguientes áreas a partir de la información de títulos y licencias otorgadas para exploración y explotación suministradas por MINERCOL LTDA: Vereda Casitas desembocadura de la quebrada Anunday en el río Totarito; vereda Rincón Chipalo desembocadura de la quebrada la Babillera en el río La China ; vereda la Chumba desembocadura de la quebrada la Canal en el río Alvarado; vereda Caldas Viejo sobre la quebrada la Caima; vereda cruce Los Guayabos sobre la quebrada la Caima; vereda Hatico Tamarindo vía a Doima, cerca al cruce vía Ibagué -Alvarado; vereda cruce los guayabos y Los Guayabos, confluencia dela quebrada la Chapa y Amunday; vereda Rincón Chipalo, intersección de la quebrada la Babillera con el camino que

conduce a las Palmas con rincón Chipalo y Alvarado; veredas Caldas Viejo y La Palmita, puente sobre la quebrada La Caima.

En cuanto a la actividad petrolera estará sujeta a la reglamentación y legislación vigente, en el área rural considerando como prerrequisito el concepto de la autoridad ambiental competente, los sitios actuales de exploración y explotación de hidrocarburos se consideran dentro de las unidades de protección económica, definiéndose como áreas con uso potencial destinadas a la generación de productos para el beneficio y el bienestar social integral, por lo tanto serán unidades con manejo condicionado o restringido.

En relación con la exploración y explotación de hidrocarburos se establecieron las siguientes coordenadas relativas al bloque Pijao en jurisdicción del municipio de Alvarado:

Punto A : X = 999.350.00 mN, Y = 907.959.24 mN

Punto B: X = 998.100.00 mN, Y = 907.900.00 mN

Punto C: X = 998.100.00 mN, Y = 910.00.00 mN

Punto D: X = 996.700.00 mN, Y = 910.00.00 mN

Punto M: X = 979.991.74 mN, Y = 901.575.39mN

Punto N: X = 999. 350 mN, Y = 903.139.23 mN.

Los puntos se localizan en las veredas La Palmita, Rincón Chipalo, Caldas Viejo, Hatico Tamarindo. Esta unidad ocupa un área de 3260.25 hectáreas. Se identifica en el mapa FR1 con el símbolo PMH.

2.2.17 Desarrollo Turístico y Recreacional (DTR)

El uso principal de la unidad es turístico y recreacional con criterios de manejo que propicien la sostenibilidad ambiental dadas sus cualidades paisajísticas y condiciones naturales favorables para su establecimiento. Es compatible con las actividades a desarrollar en las Areas Desprotegidas (AD).

Se localiza en sectores del río Alvarado, en las veredas la Chumba y Hatico Tamarindo; Sector en la Vereda Hatico Tamarindo; sector en la vereda El Barro y Caldas Viejo en el río La China; sector del río Totare en la vereda Cabecera del Llano y sector la Mesa de las Yeguas en la vereda Caldas Viejo.

El área de ésta unidad ocupa un área de 270.81 hectáreas. Se identifica en el mapa FR1 con el símbolo DTR.

2.3 SISTEMA DE APROVISIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BÁSICOS

La Administración municipal deberá prestar atención a la oferta adecuada, tanto en cantidad como en calidad, de la infraestructura y los servicios públicos y sociales básicos, en orden a las siguientes prioridades:

*** Infraestructura vial:**

* Corrección, adecuación y mantenimiento de la red vial existente, dando prioridad a los centros poblados rurales y a las cabeceras veredales;

* Construcción de puentes que reemplacen los actuales badenes, sobre las vías municipales, para garantizar el tránsito permanente sobre las mismas, el cual se interrumpe en períodos lluviosos por la torrencialidad de la red hídrica;

* Construcción de puentes que comuniquen tramos viales existentes.

*** Servicios Públicos Básicos:**

- * Construcción de plantas de tratamiento para acueductos y alcantarillados de los centros poblados rurales.
- * Proyectos para la masificación del uso de unidades sanitarias básicas higiénicas que posibiliten el adecuado manejo de excretas humanas.
- * Manejo adecuado de las aguas residuales del beneficio del café.
- * Proyecto de masificación del uso de estufas a gas, para la reducción de la tala del bosque protector;
- * Ampliación de la cobertura del servicio de telefonía, dando prioridad a las cabeceras veredales y los centros poblados.

*** Servicios Sociales Básicos:**

- * Mejoramiento de la infraestructura y la dotación de los establecimientos educativos.
- * Establecimiento del nivel preescolar en la totalidad de establecimientos educativos.
- * Mejoramiento de la infraestructura y la dotación de los puestos de salud.
- * Construcción de Salones Comunes en la totalidad de cabeceras veredales.

2.5 NORMATIVA SOBRE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO RURAL

2.5.1 Normas para la parcelación y construcción en el sector rural.

La parcelación de un predio rural no podrá realizarse sobre una extensión inferior a 3 hectáreas, como lo indica la legislación agraria vigente y obliga al interesado en su ejecución a proveer la infraestructura vial, la dotación de los servicios públicos básicos y las cesiones respectivas de espacios públicos.

* Clasificación de las parcelaciones. Conforme a las normas vigentes en Colombia, las parcelaciones que se realicen en el Municipio de Alvarado serán de los siguientes tipos:

- A. Parcelaciones destinadas a reforma agraria.
- B. Parcelaciones destinadas a la explotación económica o agroindustrial,
- C. Parcelaciones destinadas a vivienda campestre.

* Criterios para la ejecución de parcelaciones. Se determinan como a continuación sigue, los criterios para cada uno de los tipos de parcelación en el territorio municipal de Alvarado:

A. Las parcelaciones destinadas a procesos de reforma agraria se rigen por las normas agrarias nacionales vigentes, correspondiendo a la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA, establecer el tamaño y condiciones de las Unidades Agrícolas Familiares (UAF's);

B. Las parcelaciones destinadas a explotación económica o agroindustrial, deberán inscribirse dentro de los parámetros de los usos recomendados del suelo rural, contenidos en el presente acuerdo, además de los respectivos que para este tipo de usos determina la legislación ambiental y que corresponden a las funciones reguladoras de la Corporación Autónoma Regional del Tolima, CORTOLIMA;

* C. Las parcelaciones destinadas a vivienda campestre, deberán cumplir con las normas que para construcción se establecen para el área urbana.

* Normas sobre Usos del Suelo para procesos de parcelación. Las tierras destinadas a parcelación deberán respetar los criterios siguientes sobre usos del suelo:

- A. Las actividades de comercio y servicios se regirán por los criterios y clasificación establecidos para el sector urbano;
- B. En las parcelaciones podrán establecerse equipamientos destinados a satisfacer la demanda de servicios de la población de área de influencia y del resto del sector rural aledaño, guardando en todo caso los mismos requisitos que se han establecido para el sector urbano;
- C. Las actividades industriales permitidas al interior de las parcelaciones solamente podrán ser aquellas destinadas a procesos que no generen impactos negativos en ninguno de los componentes ambientales, siendo por lo tanto compatibles con el uso residencial, tal como se ha establecido para el sector urbano.

* Normas de construcción para las parcelaciones de vivienda campestre. Todo proyecto de parcelación que se adelante en el municipio de Alvarado deberá cumplir con las siguientes normas:

- A. Estudio de aptitud de uso del suelo.
- B. Estudio de localización del predio en relación con el contexto rural y municipal.
- C. Plan de usos del suelo del predio guardando los índices de habitabilidad que se fijan en el presente Acuerdo.
- D. Plan de distribución y destinación de espacio público, guardando la proporción mínima de quince (15) m² por habitante, exigida para el sector urbano.
- E. Plan de infraestructura vial y de acceso a medios de transporte en relación con la cabecera urbana.
- F. Plan de Equipamientos básicos en su área de influencia que garantice el acceso de los habitantes a los servicios de salud y educación básica.
- G. Plan de servicios públicos en el que el interesado garantiza la infraestructura y la prestación permanente de los mismos a los habitantes de la parcelación.
- H. Licencias ambiental y de urbanismo y construcción expedidas por las autoridades competentes.

2.5.2 Normas específicas:

- A. Pendientes: El predio no podrá tener una pendiente superior al 10%.
- B. Vías: Toda parcelación deberá estar conectada al sistema vial municipal y cada una de las viviendas deberá tener acceso directo a una vía vehicular pública.
- C. Vías mínimas vehiculares: Toda vía al interior de la parcelación deberá tener una calzada mínima de 6:00 metros y andenes laterales de 1:00 metro de ancho, para una sección transversal total de 8:00 metros.
- D. Densidad de viviendas por hectárea: Ninguna parcelación podrá tener una densidad habitacional superior a 10 viviendas por hectárea.
- E. Área mínima de espacio público: Ya señalada con los mismos parámetros que se han establecido para el sector urbano.
- F. Área mínima para equipamientos comunitarios: Los mismos establecidos en el presente Acuerdo para el sector urbano.
- G. Parqueaderos: Los mismos establecidos para el sector urbano.
- H.. Definición en el plano de diseño de un porcentaje destinado a reforestación con especies nativas no inferior al 10% de la extensión total del predio a parcelar.

2.5.3 Cesiones gratuitas obligatorias al espacio público.

Para todos los efectos, ésta deberán cumplir con los mismos requisitos establecidos en el presente Acuerdo para el sector urbano.

CAPÍTULO V

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN

1. GESTIÓN

1.1 GESTIÓN PÚBLICA ESTATAL

La gestión pública estatal estará centrada en la construcción de una cultura local sobre lo público, mediada por los principios constitucionales expresos en la propia carta magna y en los diferentes desarrollos legislativos de la misma, particularmente aquellos que orientan el actual proceso de re-ordenamiento territorial.

Son dos niveles los que se reclaman como de atención central por la moderna noción de la administración pública: En primer lugar, el nivel local, en el cual ocurre la comunión necesaria y obligada de los gobiernos municipales con las comunidades que les han encomendado la tarea de dirigir y gerenciar el desarrollo local; en segundo lugar, el nivel regional-nacional, en el cual las administraciones locales deberán prepararse y preparar a sus comunidades para convertirse en sujetos de su propio desarrollo, mediante la aplicación de los diferentes mecanismos y canales de participación comunitaria que permitan la interlocución del nivel local ante las instancias regional y nacional, buscando negociar siempre las propuestas de desarrollo en condiciones de favorabilidad para la entidad territorial.

En el primer caso se trata de potenciar la capacidad y la inteligencia de negociación horizontal, es decir, con los propios actores de la vida local; en el segundo caso se trata de potenciar la capacidad y la inteligencia de negociación vertical, es decir, con los actores decisores de las políticas regionales y nacionales.

En este último sentido, la Administración municipal deberá reforzar las labores de gestión, orientadas a generar espacios de negociación favorables tanto con el gobierno departamental como con el gobierno nacional y las diferentes instancias descentralizadas de los ordenes departamental y nacional.

1.2. GESTIÓN CON EL SECTOR PRIVADO

Históricamente los sectores privados, particularmente los que corresponden a asociados en gremios de la producción agropecuaria, tales como FEDEARROZ, FEDEGAN, FENALCE, entre otros, han tenido una escasa o nula presencia en la discusión y/o apoyo a las políticas públicas de desarrollo local, siendo en cambio permanente la participación del gremio cafetero en las mismas, en aquellos sectores de su producción.

Tampoco ha existido la vinculación de los comerciantes agremiados o a partir de la iniciativa individual, siendo esta la actividad dominante en la economía doméstica.

Estas circunstancias juntas permiten indicar la necesidad de que esta relación Estado – sector privado se estimule por parte de la administración municipal, buscando no solo que estos sectores se preocupen por el desarrollo local sino, fundamentalmente, atraer nueva inversión hacia el municipio, o fortalecer la

existente, lo cual redundará en la ampliación de la base tributaria y en la generación del empleo local.

La realización del Esquema de Ordenamiento Territorial es la ocasión propicia para generar espacios de negociación Estado Municipal – Gremios Privados, bajo una condición de cooperación mutua sin la cual el desarrollo local no puede realizarse, pues éste se inscribe en la compleja pero necesaria relación Estado – Comunidad – Sector Privado.

1.3 MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN Y CONTROL SOCIAL

Los mecanismos para la Participación Comunitaria fueron definidos en la Constitución Nacional y se recogen en la Ley 388 de 1997 y sus Decretos Reglamentarios.

Para los efectos de la aplicación constitucional de los canales de la participación comunitaria, legalmente establecidos, estos se definen como sigue:

- o El Consejo Municipal de Planeación
- o El Consejo Municipal de Desarrollo Rural
- o La Junta de Acción Comunal Central y las diferentes Juntas veredales

Los mecanismos de la participación comunitaria, a través de los cuales se pueden hacer efectivas las funciones tanto de los diferentes canales como de las personas jurídicas y naturales existentes en el territorio municipal, son los siguientes:

- o Cabildo abierto
- o Referendo
- o Iniciativa popular normativa
- o Voto programático
- o Veeduría ciudadana
- o Acciones de cumplimiento
- o Acciones populares
- o Audiencias públicas

2 FINANCIACIÓN

La financiación del re-ordenamiento territorial deberá hacerse con base en:

2.1 RECURSOS PROPIOS

Estos recursos serán no solo aquellos provenientes de las rentas propias actuales del municipio sino del ajuste y reestructuración de las mismas, para lo cual se han previsto las acciones siguientes:

- o Actualización de la base catastral y tributaria,
- o Levantamiento del Censo de Bienes muebles e inmuebles del municipio, que incluye los Ejidos municipales, con el propósito de venderlos a sus actuales poseedores y/o interesados en los mismos,
- o Estudio de otras posibles fuentes de ingresos propios,
- o Liquidación y ajuste por incorporación de áreas de expansión urbana;
- o Liquidación y ajuste por reparto de costos y beneficios de obras de urbanización y otros desarrollos urbanos que generen plusvalía.

2.2 REESTRUCTURACIÓN DEL MANEJO DE RECURSOS POR TRANSFERENCIAS

Se trata de que mediante los mecanismos legales establecidos, parte de los recursos por transferencias nacionales sean utilizados para el apalancamiento de

otros recursos provenientes de fondos de cofinanciación tanto nacionales como internacionales.

2.3 GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Se busca que la administración local identifique fuentes posibles de financiación de proyectos de desarrollo local, tanto a nivel departamental como nacional e internacional, lo cual demanda una activa y permanente gestión ante las mismas.

En este caso el municipio debe prever la necesidad de colocar las contrapartidas, las cuales pueden provenir tanto de las transferencias nacionales como de sus ingresos propios y de las comunidades.

El municipio también deberá prever que una modalidad muy practicada, sobre todo por agencias de cooperación internacional, es la iniciativa de la comunidad como cha-gestora en proyectos de desarrollo local, para lo cual la administración deberá prestar todo su apoyo técnico, logístico y de gestión administrativa estatal.

CAPÍTULO VI

PROGRAMA DE EJECUCIÓN

1 PROGRAMAS Y PROYECTOS

Los programas y proyectos del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal de Alvarado se presentan en la orientación de buscar el cumplimiento de los tres grandes principios rectores del ordenamiento territorial: Sostenibilidad, Equidad Social y Competitividad Económica.

En esta perspectiva, las dimensiones alrededor de las cuales se identificaron las fortalezas, las debilidades, las oportunidades y las amenazas del desarrollo local, se conjugan en tres grandes programas:

1.1 PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD

1.2 PROGRAMA DE EQUIDAD SOCIAL

1.3 PROGRAMA DE COMPETITIVIDAD TERRITORIAL

En cada uno de los programas se indicarán los respectivos proyectos específicos, indicando el objetivo general, la población objetivo, la cobertura espacial, el costo estimado, las fuentes de financiación y el horizonte (tiempo) temporal para su ejecución.

1.1 Programa de sostenibilidad

Objetivo General: Establecer las acciones pertinentes orientadas a la generación de una cultura para el manejo adecuado de áreas degradadas y para la conservación de los recursos naturales en el suelo rural municipal.

Proyectos:

1.1.1 Proyecto: Manejo Integral de Áreas Erosionadas

Entidad municipal responsable: UMATA

Descripción del Problema: El proyecto busca la intervención sobre 1444.56 hectáreas de tierras afectadas por diferentes niveles de erosión activa, lo cual no solo ha generado la disminución parcial o total de la producción rentable sino que amenaza los ecosistemas circundantes a estas áreas y el deterioro del recurso suelo.

Area beneficiada del proyecto: El área aparece especializada en el Mapa Oficial DR1, correspondiendo fundamentalmente a tierras localizadas en sectores con algún grado de erosión o terrenos eriales en paisajes de montaña, lomerío, y piedemonte, localizados en las veredas La Tebaida, Hatico Tamarindo, La Palmita, Rincón Chipalo, Vallecito, Laguneta, Caldas Viejo, El Barro, Casitas, Los Guayabos, Guamal.

Objetivo General del Proyecto: Recuperar para las actividades de protección, conservación y producción sostenible, las áreas erosionadas del territorio municipal.

Población beneficiada por el proyecto: Aproximadamente 5.000 habitantes de la vertiente de la cordillera Central, lomerío y su piedemonte sobre el Valle del Magdalena.

Tiempo de ejecución: 9 años

Costo total del proyecto a precios corrientes: 2.281 millones de pesos

Costo estimado por hectárea: Un Millón de pesos (\$1.500.000)

Fuentes de financiación:

- o Recursos aportados por CORTOLIMA
- o Recursos del presupuesto municipal

1.1.2 Proyecto: Plantación de Bosque Protector y Protector Productor

Entidad responsable: UMATA

Descripción del Problema: Todas las rondas de quebradas y nacimientos de agua en el territorio municipal han sido objeto de tala indiscriminada para atender las necesidades de maderas útiles para construcción, cercas y cocción de alimentos, con lo cual tanto las quebradas como los manantiales han venido desapareciendo o se han convertido en torrentes durante los períodos lluviosos, amenazando el abastecimiento hídrico no solo para las poblaciones de las partes altas de la vertiente sino para quienes habitan en las partes bajas sobre el valle del Magdalena. De otra parte las actividades agropecuarias sin manejo sostenible, establecidas en sectores con aptitud alta de los suelos para el establecimiento de Proyectos Forestales han generado conflictos de uso, presentándose áreas subutilizadas o sobreutilizadas causando diferentes niveles de deterioro, que es necesario corregir.

Objetivo General del Proyecto: Garantizar la recuperación de las coberturas vegetales sobre las rondas de quebradas y nacimientos de agua en todo el territorio municipal.

Área beneficiada por el proyecto: Todo el territorio municipal.

Población beneficiada por el proyecto: La totalidad de la población municipal.

Duración total del proyecto: 9 años

Costos totales del proyecto a precios corrientes: 300 millones de pesos

Fuentes de financiación:

- o Recursos propios del municipio
- o Aportes de CORTOLIMA
- o Aportes del Comité de Cafeteros del Tolima

1.1.3 Proyecto: Establecimiento de sistemas piloto para la producción agrícola sostenible.

Entidad Responsable: UMATA

Descripción del Problema: En el área municipal en zonas de paisaje de montaña y piedemonte, se han establecido explotaciones agrícolas tradicionales con cultivos perennes y semiperennes que presentan rendimientos aceptables y baja rentabilidad, las explotaciones en su mayoría minifundio, utilizan mano de obra familiar, escaso capital y baja tecnología, la mayoría presentan dificultad para el transporte de productos al mercado por la distancia a los centros de acopia y carecen de vías adecuadas, generándose condiciones socioeconómicas desfavorables para la población.

El sistema productivo establecido viene generando impactos negativos sobre los suelos, bosques y zonas de protección de rondas de nacimientos de fuentes hídricas de ríos y quebradas por prácticas inadecuadas como la quema, tala y aplicación indiscriminada de pesticidas.

Objetivo General del Proyecto: Establecer sistemas piloto para la producción agrícola sostenible especialmente en el manejo de coberturas que eviten la quema, tala y erosión.

Área Beneficiada por el Proyecto: El área aparece especializada en el Mapa Oficial DR1, correspondiendo fundamentalmente a tierras localizadas en sectores de minifundios dispersos en las veredas La Tebaida, La Violeta, Convenio, Montegrande, Piedras Blancas, Laguneta, Los Guayabos, Juntas, Cuminá, Cruce los Guayabos.

Población Beneficiada por el Proyecto: 2045 habitantes

Duración total del Proyecto: 3 años

Costo Total del Proyecto: 150 millones

Fuentes de Financiación: ° Recursos del presupuesto municipal

° Recursos del fondo nacional de regalías

° Recursos departamentales.

1.1.4 Proyecto: Compra de Predios en zonas de protección de nacimientos de fuentes hídricas que surten Acueductos Veredales y/o Municipal.

Entidad Responsable: Administración Municipal

Descripción del Problema: La necesidad de delimitar y contar con áreas de protección dedicadas exclusivamente a la protección de fuentes hídricas municipales, como única alternativa que disminuya la presión sobre los nacimientos de éstas fuentes, hace necesaria que el estado en éste caso en cabeza de la administración municipal (de acuerdo con el artículo 111 de la ley 99 de 1993) adquiera éstos terrenos.

Objetivo General del Proyecto: Adquirir predios donde nacen fuentes hídricas que surten acueductos veredales y/o municipal, con el fin de dedicarlos a la conservación y recuperación del recurso hídrico.

Área Beneficiada por el Proyecto: El área aparece especializada en el Mapa Oficial DR1 de zonificación.

Población Beneficiada por el Proyecto: 4500 habitantes.

Duración total del Proyecto: 6 años

Costo Total del Proyecto: Mil millones de pesos.

Fuentes de Financiación: Recursos Propios (art. 111 ley 99), Cortolima y Gobernación del Tolima.

1.1.5 Proyecto: Determinación de Caudales en las Quebradas que Abastecen Acueductos Veredales.

Entidad Responsable: Oficina de Servicios Públicos

Descripción del Problema: La disminución acelerada de caudales en la diferentes quebradas del municipio de Alvarado, obliga a la continua redistribución de aguas para los diferentes usos, pero éste en la actualidad se hace con base en cálculos de aforos puntuales y no con base en estimativos históricos que garanticen la proyección de la oferta hídrica y que de igual manera, estimen con precisión la reserva hídrica superficial del municipio.

Por otra parte, del total de veredas del municipio, 17 poseen sistemas no tratados de acueducto, mientras las 14 restantes toman el agua directamente de las fuentes naturales, de los acueductos no tratados 9 tienen legalizada la Concesión

de aguas ante Cortolima, con sus respectivos registros; sin embargo, éstas concesiones legalizadas carecen de registros de caudales históricos que hagan eficiente las respectivas distribuciones del recurso agua.

Objetivo General del Proyecto: Establecer una red de registro e información en la diferentes fuentes que abastecen acueductos veredales y/o municipales, que permitan tomar de manera periódica y sistemática el caudal de la respectiva fuente.

Área Beneficiada por el Proyecto: Veredas de Totarito, Guamal, Casitas, Juntas, La Chumba, Hatico-Tamarindo, La Palmita, La Tebaida, Caldas Viejo, Mercadillo, Potrerito, Guamal, Cuminá, Los Guayabos, Laguneta, La Violeta, Pedregosa, Guaruma, y Caima.

Población Beneficiada por el Proyecto: 4794 habitantes.

Duración total del Proyecto: 1 año.

Costo Total del Proyecto: 100 millones de pesos.

Fuentes de Financiación:

- Cortolima
- Gobernación del Tolima.
- Fondo de Regalías
- Miniambiente
- Recursos Propios.

1.1.6 Proyecto: Disminución de impactos desfavorables en áreas de sistemas de producción de ganadería extensiva.

Entidad Responsable: UMATA

Descripción del Problema: En el municipio de Alvarado, una de los principales sistemas de producción en las áreas rurales lo constituyen las actividades relacionadas con la ganadería extensiva, en sectores de paisajes de montaña, lomerío, piedemonte y valle. Estas actividades se han establecido en suelos con unidades de cobertura y uso en consociación naturales, pastos enrastrados, asociación en pastos naturales con cultivos perennes y/o semiperennes, asociación de pastos naturales con bosques y/o cultivos de guadua.

El problema principal generado en los sistemas ganaderos extensivos es el "sobre pastoreo" sobre suelos susceptibles a procesos erosivos y a la ampliación de la frontera agrícola sobre áreas de protección, poniendo en peligro de degradación los recursos suelo, bosque y el sistema hídrico, disminuyéndose la oferta ambiental de los mismos y el desmejoramiento del nivel de vida de la población involucrada.

Objetivo General del Proyecto: Establecer sistemas piloto con ganadería sostenible, adoptando prácticas silvícolas, silvopastoriles y/o de banco de proteína.

Área Beneficiada por el Proyecto: El área aparece especializada en el Mapa Oficial DR1 y se distribuye en las veredas Potrerito, Guamal, Veracruz, Montegrande, Convenio, Vallecitos, La Tigra, Pedregosa, Laguneta, Guaruma, Piedras Blancas, La Violeta, La Caima, La Chumba, La Mina, La Tebaida, Hatico Tamarindo, La Palmita, Caldas Viejo, Mercadillo, Los Guayabos y Rincón Chipalo.

Población Beneficiada por el Proyecto: 4879 personas

Duración total del Proyecto: 6 años
Costo Total del Proyecto: 300 millones
Fuentes de Financiación:

- Fondo de Ganaderos
- Recursos del Presupuesto Municipal

1.1.7 Proyecto: Estudio para Determinar la Oferta de Aguas Subterráneas en Áreas con Potencial

Entidad Responsable: Oficina de Servicios Públicos Municipal.

Descripción del Problema: La escasez de fuentes hídricas superficiales en el municipio de Alvarado unida al acelerado proceso de deterioro de los recursos naturales especialmente en las microcuencas, hace que la oferta hídrica se vea amenazada, y en éste orden, se estima que en el mediano plazo el municipio no alcance a cubrir la demanda de agua exigida para lo diferentes fines, con los actuales caudales superficiales. Al problema de cantidad, se suma la baja calidad del Recurso Hídrico Superficial, que es afectado principalmente por la producción agropecuaria comercial y la disposición de aguas residuales como en el caso del Río Chipalo y Alvarado.

Objetivo General del Proyecto: Encontrar fuentes alternas de agua que garanticen la calidad y cantidad del recurso hídrico en el municipio de Alvarado para el mediano y largo plazo acorde con la demanda estimada.

Área Beneficiada por el Proyecto: Áreas aledañas al piedemonte y valle del municipio.

Población Beneficiada por el Proyecto: 5526 habitantes

Duración total del Proyecto: 1 año

Costo Total del Proyecto: \$ 50 Millones

Fuentes de Financiación:

- Recursos propios
- Fondo de Regalías,
- Gobernación del Tolima
- Cortolima.

1.1.8 Proyecto: Implementación de la ley 373 de 1997 " USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA"

Entidad Responsable: Oficina de Servicio Públicos del Municipio y asociaciones de acueductos comunitarios de los centros poblados.

Descripción del Problema: La ley 373 de 1997 obliga al municipio de Alvarado a presentar a CORTOLIIMA, para su aprobación y seguimiento, un plan quinquenal de uso eficiente del agua, con objetivos, metas y estrategias que permitan en el corto, mediano y largo plazo disminuir las pérdidas ocurridas por el uso indebido del recurso hídrico.

Objetivo General del Proyecto: Implementar la ley 373 de 1997 sobre "uso eficiente y ahorro de agua", en el casco urbano y centros poblados del municipio de Alvarado.

Área Beneficiada por el Proyecto: Cabecera municipal y centros poblados de: Totarito, Veracruz, Caldas Viejo, Rincón Chipalo y La Tebaida.

Población Beneficiada por el Proyecto: 4367 habitantes

Duración total del Proyecto: 1 año.

Costo Total del Proyecto: \$10'000.000

Fuentes de Financiación:

- Recursos Propios.

1.1.9 Proyecto: Plan de ordenamiento de la microcuenca del Río Alvarado.

Entidad Responsable: Cortolima y Municipios de Ibagué y Alvarado.

Descripción del Problema: La contaminación del Río Alvarado por disposición de aguas residuales provenientes del casco urbano del municipio de Ibagué y la presión hacia la zona de protección de las márgenes y nacimiento del Río, colocan en riesgo la cantidad y calidad de la principal fuente hídrica del municipio de Alvarado. Sumado a lo anterior en la zona agropecuaria comercial de Ibagué y Alvarado, aledaña al Río, se presenta conflicto de uso principalmente por ocupación de la zona de protección por éstas actividades y el inadecuado manejo de pesticidas.

Objetivo General del Proyecto: Elaborar un Plan de manejo para la microcuenca del Río Alvarado que garantice en el mediano y largo plazo la protección y recuperación de la cantidad y calidad del agua de ésta fuente hídrica.

Área Beneficiada por el Proyecto: Casco urbano, Veredas Hatico Tamarindo, La Tebaida, Caldas Viejo, La Palmita y Rincón Chipalo y zona agropecuaria comercial que capta aguas del Río Alvarado.

Población Beneficiada por el Proyecto: 4660 habitantes.

Duración total del Proyecto: 1 año.

Costo Total del Proyecto: \$ 100 Millones

Fuentes de Financiación: Recursos Propios, Cortolima, Municipio de Ibagué (IBAL), Fondo para la Acción Ambiental y sector privado.

1.1.10 Proyecto: Construcción del Relleno Sanitario

Entidad Responsable: Oficina de Servicios Públicos.

Descripción del Problema: El municipio no cuenta con sistema de tratamiento de residuos sólidos, los cuales en la actualidad son expuestos a cielo abierto, provocando contaminación ambiental de tipo atmosférico, estético, reproducción de roedores e insectos nocivos a la población humana y producción de lixiviados que son conducidos a las redes de drenaje del predio donde se depositan.

Objetivo General del Proyecto: Establecer un tratamiento adecuado y rentable económica y socialmente, de los residuos sólidos que se producen en la cabecera municipal y en los centros poblados de Caldas Viejo; Totarito y Veracruz.

Área beneficiada por el proyecto: Área donde se depositan actualmente los residuos, cabecera urbana y centros poblados de Totarito, Veracruz y Caldas Viejo.

Población beneficiada por el proyecto: Cabecera municipal y centros poblados de Totarito, Veracruz y Caldas Viejo.

Duración total del proyecto: 6 años.

Costo total del proyecto: 200 millones de pesos.

Fuentes de Financiación:

o Recursos propios del municipio

- o Recursos del crédito externo
- o Recursos del Fondo Nacional de regalías

1.1.11 Proyecto: Construcción Nuevo Matadero Público Municipal

Entidad responsable: Administración Municipal

Descripción del problema: El matadero público municipal debe estar localizado fuera del perímetro urbano, dadas las condiciones de contaminación ambiental que genera, no solo por la proliferación de moscas y otros insectos, roedores, gallinazos, sino por la producción de desechos orgánicos que no son adecuadamente tratados en este sitio. Además, en la definición de usos del suelo, el matadero es completamente incompatible con todo tipo de usos urbanos del suelo, particularmente de los residenciales como ocurre en el caso del municipio de Alvarado.

Objetivo General del Proyecto: Reubicar el matadero público municipal hacia un lugar apropiado en el sector rural, que no produzca impactos ambientales negativos sobre su entorno.

Ubicación geográfica del proyecto: Vereda La Palmita

Área beneficiada por el proyecto: Cabecera municipal.

Población beneficiada por el proyecto: 2.054 habitantes de la cabecera municipal.

Duración total del proyecto: 6 años.

Costo total del proyecto a precios corrientes: \$200 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- o Recursos propios del municipio
- o Participación en regalías

Impacto ambiental: El área que inicialmente el municipio ha previsto para el proyecto, en la vereda La Palmita, se estima en un área de una hectárea, lo cual permitiría que el matadero disponga de espacio suficiente para la instalación técnica de los sistemas de manejo de aguas residuales y de los residuos sólidos, así como con la debida barrera vegetal de aislamiento, con el fin de no generar impactos ambientales negativos sobre el entorno, que aunque es muy baja densidad habitacional y demográfica, de todas maneras cuenta con población.

1.1.12 Proyecto: Plan de manejo ambiental para la Planta de sacrificio Municipal y sitios de sacrificio en Centro Poblados

Entidad Responsable: OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS

Descripción del Problema: En el municipio de Alvarado, los establecimientos dedicados al sacrificio y distribución de carnes, tanto en la cabecera municipal como en los centros poblados, no cuentan con un plan de manejo ambiental que prevengan los problemas de contaminación, emisión de malos olores, invasión de roedores, etc.

Objetivo General del Proyecto: Formular e implementar planes de manejo para el matadero municipal y los sitios de sacrificio de los centros poblados.

Area Beneficiada por el Proyecto: Cabecera municipal, centros poblados de Veracruz, Totarito, Caldas Viejo, Rincón Chipalo y La Tebaida.

Población Beneficiada por el Proyecto: 4.367 habitantes

Duración total del Proyecto: 6 meses
Costo Total del Proyecto: 8 millones de pesos
Fuentes de Financiación:

- Recursos propios

1.1.13 Mejoramiento del sistema de producción de panela en las etapas de clarificación, Evaporación y concentración.

Entidad Responsable: UMATA

Descripción del Problema: La zona productora de panela en el municipio de Alvarado, ocupa un área aproximada de 1150 hectáreas, cuenta con 110 montajes o trapiches con diferentes volúmenes de producción.

El sistema utilizado para la producción de panela es el tradicional mejorado, en el cual el trapiche más común es el R-5, impulsado por un motor Lister 8:1, con una hornilla compuesta por cuatro fondos. En estos se cumplen los procesos de clarificación, evaporación y concentración, utilizándose como energía bagazo seco, leña y llantas de caucho.

El sistema de combustible utilizando los anteriores materiales es ineficiente, contaminante y deforestador.

Objetivo General del Proyecto: Optimizar el procesamiento de producción de panela y reducir la contaminación ambiental, adoptando el montaje alternativo de hornillas "Cimpa", del Centro de Investigaciones para el Mejoramiento de la Producción de Panela.

Área Beneficiada por el Proyecto: Todas las veredas productoras de panela del municipio.

Población Beneficiada por el Proyecto: 1598 habitantes

Duración total del Proyecto: 3 años

Costo Total del Proyecto: \$ 440 millones de pesos

Fuentes de Financiación:

- Recursos propios del municipio
- Aportes del comité de cafeteros
- Aporte de los productores de panela
- Recursos de crédito.

1.2 Programa de Equidad Social

Objetivo General: Garantizar el acceso equitativo de la población a la provisión de los servicios sociales y públicos básicos que potencien el mejoramiento efectivo de sus condiciones de calidad de vida.

Proyectos:

1.2.1 Readecuación y dotación integral de los establecimientos educativos.

Entidad responsable: Núcleo Educativo Municipal.

Entidad responsable: Oficina de Servicios Públicos y Obras Públicas.

Descripción del problema: El diagnóstico señaló que la totalidad de los establecimientos educativos del municipio presentan condiciones deficientes tanto

en sus construcciones como en la dotación que se requiere para el adecuado ejercicio de la docencia.

Objetivo General del Proyecto: Readecuar y dotar integralmente los establecimientos educativos del municipio tanto en el área rural como en la cabecera y en los centros poblados.

Ubicación geográfica del proyecto: Todo el territorio municipal

Área beneficiada por el proyecto: Todo el territorio municipal

Población beneficiada por el proyecto: Toda la población estudiantil del municipio y el cuerpo docente.

Duración total del proyecto: 9 años.

Costo total del proyecto: 1.500 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- Recursos propios del municipio
- Recursos de transferencias nacionales
- Recursos provenientes de regalías
- Recursos de gestión con entidades privadas nacionales e internacionales.

1.2.2 Educación Preescolar para todos los niños menores de 7 años

Entidad responsable: Núcleo Educativo Municipal.

Descripción del problema: El diagnóstico indicó que solo en algunas de las escuelas del municipio se cuenta con el nivel preescolar, lo cual representa una baja cobertura para los niños en edad de ingresar a este nivel de la educación formal, lo cual atenta contra las posibilidades de que los niños al llegar a la escuela se encuentren en condiciones de acceder a la etapa de desarrollo cognitivo que corresponde a su edad. Por lo demás, este nivel hace parte de los componentes de obligatoriedad de la educación formal determinados por el mismo gobierno nacional a través de la Ley General de Educación..

Objetivo General del Proyecto: Lograr que durante los próximos 6 años todos los establecimientos educativos del municipio cuenten con el nivel preescolar, atendido por profesionales formados para esta función fundamental de la formación humana.

Ubicación geográfica del proyecto: Todas las veredas del municipio donde funcionan escuelas.

Área beneficiada por el proyecto: Todo el territorio municipal.

Población beneficiada: niños en edad entre los cinco y siete años.

Duración total del proyecto: 6 años.

Costo total del proyecto en precios corrientes: 220 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- Recursos propios del municipio
- Recursos de transferencias nacionales

1.2.3 Adecuación y dotación de los Centros de Salud de Veracruz y Caldas Viejo y del Puesto de Salud de La Tigra.

Entidad responsable: Hospital Local.

Descripción del Problema: Los Centros Poblados de Caldas Viejo y Veracruz y la vereda La Tigra, constituyen sitios de confluencia de numerosa población de las veredas bajo su jurisdicción, siendo particularmente difícil para las dos últimas

el acceso rápido a la cabecera municipal, razón por la cual se justifica no solo la conversión de los actuales puestos de salud de Veracruz y Caldas Viejo en Centros, sino su adecuación y dotación satisfactoria, además de la construcción del Puesto de Salud de La Tigra.

Objetivo General del Proyecto: Mejorar cobertura y la calidad de la atención en salud en los sectores de mayor población rural.

Ubicación geográfica: Veracruz, La Tigra y Caldas Viejo.

Área beneficiada por el proyecto: Jurisdicción de los centros poblados de Veracruz y Caldas Viejo y de las veredas Guaruma, Laguneta, La Mina, Piedras Blancas, Pedregosa, Vallecito, Montegrande, aledañas a La Tigra.

Población beneficiada por el proyecto: Aproximadamente 3.500 habitantes.

Duración total del proyecto: 3 años.

Costo total del proyecto: 300 millones de pesos

Fuentes de financiación:

- Recursos propios de municipio,
- Aportes por transferencias.

1.2.4 Adecuación y dotación del Hogar Geriátrico Municipal.

Entidad responsable: Hospital Local.

Entidad Responsable: Hospital Local.

Descripción del problema: La población de la edad adulta mayor ha contado con una deficiente y escasa atención, debido fundamentalmente a las limitaciones económicas de la administración municipal y a la ausencia de gestión ante otras entidades públicas y del sector privado que tienen que ver con ella. Durante los últimos años la población adulta mayor ha sido atendida parcialmente con aportes de la Alcaldía y del Instituto de Bienestar Familiar, pero los mismos no han tenido continuidad, con lo cual la población atendida se ha visto totalmente desprotegida y sin opciones de acudir a institución alguna.

Objetivo General: Adecuar y dotar el Hogar Geriátrico Municipal para atender la demanda de atención de personas de la edad adulta mayor que en la actualidad no se encuentran cubiertas y para responder a una función relacionada con población vulnerable.

Ubicación geográfica del proyecto: Cabecera municipal.

Área beneficiada por el proyecto: Área urbana.

Población beneficiada: 90.

Duración total del proyecto: 3 años.

Costo total del proyecto: 300 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- Recursos propios del municipio.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.
- Cajas de Compensación.
- Empresa privada.

1.2.5 Adecuación de la Casa de Cultura Municipal

Entidad responsable:

- Núcleo Educativo Municipal
- Junta Municipal de Educación

Descripción del problema: El municipio, en su cabecera, no cuenta con un espacio adecuado que permita la realización de las diversas actividades propias del desarrollo cultural de una comunidad, así como tampoco que permita el intercambio con expresiones culturales de la región y del resto del país. Dado el hecho que el matadero público municipal, por razones ambientales, no debe estar localizado al interior del perímetro urbano, se considera oportuno plantear un proyecto que se oriente a su adecuación, de manera que en sus instalaciones pueda surgir la anhelada Casa de Cultura Municipal, la cual sin duda puede proponerse la gestión de recursos ante entidades de los ordenes departamental y nacional relacionadas con la cultura.

Objetivo General del proyecto: Adecuar las actuales instalaciones del matadero público municipal para el funcionamiento de la Casa de Cultura Municipal de manera que se generen los espacios apropiados para el desarrollo de las diferentes actividades culturales de la vida local.

Ubicación geográfica del proyecto: Cabecera municipal.

Área beneficiada por el proyecto: Todo el territorio municipal.

Población beneficiada por el proyecto: Toda la población municipal.

Duración total del proyecto: 3 años.

Costo total del proyecto: 100 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- Recursos propios del municipio.
- Aportes del Ministerio de Cultura.
- Cajas de Compensación Familiar.
- Empresa privada.

1.2.6 Construcción de Salones Comunales

Entidad responsable: Promotoría de Acción Comunal.

Descripción del problema: Las organizaciones sociales veredales no han tenido como objetivo la existencia de un lugar apropiado para los eventos públicos en los cuales se convoque a la población alrededor de asuntos que tienen que ver con su situación concreta, o en fin, que constituya un referente obligado de interacción social. El proyecto busca generar, mediante la construcción de los Salones Comunales en cada una de las veredas, un espacio adecuado para el encuentro comunitario, que no tenga que seguir siendo la Escuela, pues cada uno de estos establecimientos tiene una función específica que cumplir y además, se pretende que en el futuro las organizaciones sociales rurales cuenten con la infraestructura mínima de una sede en que puedan contar con los elementos mínimos de oficina para los fines pertinentes.

Objetivo General del Proyecto: Construir los salones comunales de la totalidad de veredas del municipio, para que las comunidades cuenten con un espacio para las reuniones y eventos de carácter comunitario que competen a su función social.

Ubicación geográfica del proyecto: Todas las veredas del municipio.

Área beneficiada por el proyecto: Todas las veredas del municipio.

Población beneficiada por el proyecto: Aproximadamente 6.000 habitantes del sector rural.

Duración total del proyecto: 3 años.

Costo total del proyecto: 200 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- Recursos propios del municipio.
- Aportes del Ministerio de Cultura.
- Aportes del Ministerio de Educación.
- Aportes de las Cajas de Compensación.

1.2.7 Construcción del Parque La Ceiba

Entidad responsable: Núcleo Educativo Municipal.

Descripción del problema: El espacio urbano que regularmente se ha destinado a la instalación de la improvisada Plaza de Ferias, es óptimo para la generación de un parque que contribuya a ampliar el espacio público de la cabecera, ofreciendo opciones para la recreación pasiva en este sector urbano, dado que los únicos espacios públicos cercanos, el parque central y el parque polideportivo infantil, resultan reducidos y además están dedicados a actividades de alto tráfico y de deporte.

Objetivo General del proyecto: Construir el Parque La Ceiba, como un nuevo espacio público, destinado a la recreación pasiva de la población que habita la cabecera municipal.

Ubicación geográfica del proyecto: Cabecera municipal.

Área beneficiada por el proyecto: Sector urbano.

Población beneficiada por el proyecto: 2.053 habitantes de la cabecera municipal.

Duración total del proyecto: 3 años.

Costo total del proyecto: 200 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- Recursos propios del municipio.
- Recursos del crédito.
- Recursos de regalías.

1.2.8 Construcción de placas polideportivas en veredas del municipio.

Entidad responsable: Oficina de Servicios Públicos y Obras Públicas.

Descripción del problema: El diagnóstico mostró y puso en evidencia que la población del sector rural, particularmente la población infantil y juvenil, no cuentan con espacios para la práctica del deporte ni otras posibilidades de esparcimiento, lo cual demanda entonces su construcción. Se considera que en cada una de las veredas que no cuentan con este servicio socio-cultural se debe construir por lo menos una placa polideportiva reglamentaria.

Objetivo General del proyecto: Construir Placas Polideportivas en las veredas del municipio que no disponen de ellas.

Ubicación geográfica del proyecto: Veredas Potrerito, La Palmita, Santo Domingo, Hatico-Tamarindo, La Pedregosa, Guamal, Cabecera del Llano, Laguneta, Mercadillo, Casitas, La Violeta, La Caima, El Barro, Cruce de los Guayabos, La Mina, La Chumba, La Guaruma, Juntas, Cuminá, Convenio, Piedras Blancas.

Población beneficiada por el proyecto: Aproximadamente 3.000 habitantes del sector rural del municipio.

Duración total del proyecto: 3 años.

Costo total del proyecto a precios corrientes: 400 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- Recursos propios del municipio.
- Aportes Comité de Cafeteros del Tolima.
- Aportes de la comunidad.

1.2.9 Construcción de plantas de tratamiento de los acueductos y aguas residuales de los Centros Poblados Rurales.

Entidad responsable: Oficina de Servicios Públicos y Obras Públicas.

Descripción del problema: No tiene discusión, excepto las que obligan las limitaciones financieras del municipio, la necesidad de que todos los acueductos cuenten con sus respectivas plantas de tratamiento, sobre todo si se trata de aglomeraciones de población humana. Se considera que por lo menos los Centros Poblados Rurales del municipio deberán contar en el mediano plazo con sus respectivas plantas de tratamiento de los acueductos y de sus aguas residuales, lo cual redundará indudablemente en las condiciones de calidad de vida de sus habitantes.

Objetivo General del Proyecto: Dotar a los Centros Poblados Rurales de la planta de tratamiento para sus acueductos y aguas residuales.

Ubicación geográfica del proyecto: Caldas Viejo, Veracruz, Totarito, La Tebaida y Rincón Chipalo.

Población beneficiada por el proyecto: Aproximadamente 2.000 habitantes de los Centros Poblados Rurales.

Duración total del proyecto: 6 años.

Costo total del proyecto a precios corrientes: 1.000 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- Recursos propios del municipio.
- Aportes de CORTOLIMA.
- Aportes del Comité Departamental de Cafeteros.
- Aporte de la Comunidad.
- Recursos del crédito.

1.2.10 Construcción de plantas de tratamiento de los acueductos y aguas residuales de los Centros Poblados Rurales.

Entidad responsable: Oficina de Servicios Públicos y Obras Públicas.

Descripción del problema: No tiene discusión, excepto las que obligan las limitaciones financieras del municipio, la necesidad de que todos los acueductos cuenten con sus respectivas plantas de tratamiento, sobre todo si se trata de aglomeraciones de población humana. Se considera que por lo menos los Centros Poblados Rurales del municipio deberán contar en el mediano plazo con sus respectivas plantas de tratamiento de los acueductos y de sus aguas residuales, lo cual redundará indudablemente en las condiciones de calidad de vida de sus habitantes.

Objetivo General del Proyecto: Dotar a los Centros Poblados Rurales de la planta de tratamiento para sus acueductos y aguas residuales.

Ubicación geográfica del proyecto: Caldas Viejo, Veracruz, Totarito, La Tebaida y Rincón Chipalo.

Población beneficiada por el proyecto: Aproximadamente 2.000 habitantes de los Centros Poblados Rurales.

Duración total del proyecto: 6 años.

Costo total del proyecto a precios corrientes: 1.000 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- o Recursos propios del municipio.
- o Aportes de CORTOLIMA.
- o Aportes del Comité Departamental de Cafeteros.
- o Aporte de la Comunidad.
- o Recursos del crédito.

1.3 PROGRAMA COMPETITIVIDAD TERRITORIAL

Objetivo General: Generar las condiciones óptimas para que el municipio pueda ser competitivo en las diferentes actividades de la producción económica que se realiza actualmente o en aquellas potenciales en su territorio.

Proyectos:

1.3.1 Estudio de factibilidad para el procesamiento e industrialización del aguacate.

Entidad responsable: UMATA

Descripción del problema: El municipio de Alvarado es reconocido a nivel nacional no solo por la cantidad sino por la calidad del aguacate producido, el cual sin embargo es ofrecido al mercado bajo condiciones de intermediación lesivas al productor directo y sin valor agregado. Desde hace años los productores han intentado diversas formas organizativas y han realizado gestiones orientadas a lograr la generación de procesos agroindustriales que les permitan incorporar valor agregado al producto para su colocación en los mercados nacionales e internacionales. Además, dentro del estudio de competitividad del Tolima y en la formulación de las Cadenas Productivas, se ha logrado posicionar la idea de que la del aguacate es promisorio y viable.

Objetivo general del proyecto: Realizar el estudio de factibilidad para el procesamiento e industrialización del aguacate.

Ubicación geográfica del proyecto: Zona agroindustrial del municipio.

Área beneficiada por el proyecto: Sectores rurales productores de aguacate.

Población beneficiada por el proyecto: Aproximadamente 300 productores de aguacate de las diversas veredas del municipio.

Duración total del proyecto: 1 año.

Costo total del proyecto: 20 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- o Recursos propios del municipio.
- o Aportes del sector privado.
- o Aportes de entidades del gobierno departamental.
- o Aportes de la Universidad del Tolima.

1.3.2 Establecimiento del Corredor Frutícola y de productos alimenticios.

Entidad responsable: UMATA – Oficina de Servicios Públicos.

Descripción del problema: La existencia de la Troncal del Magdalena, con un tráfico creciente, y la cercanía de redes de servicios como la eléctrica y el acueducto municipal, constituye un referente ideal para realizar adecuaciones mínimas que faciliten que pobladores del municipio puedan ofrecer de manera permanente, productos propios naturales y elaborados localmente. Se considera que este corredor puede inicialmente generarse entre el sector Hatico-Tamarindo y la cabecera municipal, para lo cual la Administración Municipal podrá, sin costos muy elevados y con la participación de la propia comunidad, construir una infraestructura mínima que permita ejecutar este proyecto.

Objetivo General del Proyecto: Generar y construir las condiciones mínimas de infraestructura del Corredor Frutícola y de productos alimenticios de Alvarado.

Ubicación geográfica del proyecto: Sector Hatico-Tamarindo – Cabecera Municipal.

Área beneficiada por el proyecto: Todo el territorio municipal.

Población beneficiada por el proyecto: Productores directos y distribuidores de frutas y productos alimenticios del municipio.

Duración total del proyecto: 3año.

Costo total del proyecto: 100 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- Recursos propios del municipio.
- Recursos de beneficiarios del proyecto.

1.3.3 Construcción del Centro de Ferias y Exposiciones

Entidad responsable: Alcaldía Municipal

Descripción del proyecto: El municipio durante los últimos años ha venido estimulando la realización de eventos que han logrado un relativo posicionamiento regional, siendo el más importante de ellos la festividad tradicional del mes de agosto, a la cual se ha venido sumando la realización del San Juan y el San Pedro. La respuesta a estos eventos ha hecho que se considere la necesidad de contar con un espacio apropiado no solo para estas festividades sino para impulsar eventos que generen impactos económicos positivos para el municipio, tales como ferias agropecuarias y exposiciones. Actualmente la administración municipal adquirió un lote de dos hectáreas para la ejecución del proyecto “Coliseo de Ferias”, con la realización de este, el municipio puede aprovechar la proximidad de la ciudad de Ibagué que constituye una demanda potencial en términos de mercado y posibilidades de negocios que vinculen la producción local a los contextos regional y nacional.

Objetivo general del proyecto: Construir el Centro de Ferias y Exposiciones de Alvarado.

Ubicación geográfica del proyecto: Sector finca Bolivia vía Ibagué – Alvarado, margen izquierda.

Población beneficiada por el proyecto: Toda la población del municipio.

Duración total del proyecto: 4 años.

Costo total del proyecto: 500 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- Recursos propios del municipio.
- Aportes de recursos por fondos de co-financiación.

- Aportes del sector privado.

1.3.4 Parque Nacional del Arroz

Entidad responsable: UMATA

Descripción del problema: Aunque el municipio de Alvarado no es el más importante productor de arroz en el departamento, este renglón ha tenido una participación destacada en su economía global. Sin embargo, por iniciativa privada se ha venido gestionando la posibilidad de que en el sector de Miravalle, pueda construirse el Parque Nacional del Arroz, aprovechando que éste no ha sido propuesto en otra región del país y que el municipio tiene una ubicación privilegiada en el centro geográfico de Colombia, estando además muy cerca de áreas de alta producción como Venadillo y Ambalema. Además, el proyecto busca incentivar la generación de proyectos agro turísticos que hagan uso del escenario paisajístico tropical de la llanura tolimense, enmarcado por la existencia de pueblos típicos que también recibirían un impacto económico positivo por la afluencia de visitantes nacionales y extranjeros, entre quienes se promovería el Parque.

Objetivo General: Promover la generación de proyectos agro turísticos que contribuyan a la diversificación y reactivación de la economía regional vinculada a la producción agropecuaria y al turismo contemplativo.

Ubicación geográfica del proyecto: Predio “ Mesa de las Yeguas” , sector Miravalle, contiguo a la hacienda del mismo nombre, sobre la vía a Venadillo.

Área beneficiada por el proyecto: Todo el municipio de Alvarado.

Población beneficiada por el proyecto: Toda la población del municipio.

Duración total del proyecto: 6 años.

Costos totales del proyecto: 5.000 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- Recursos del sector privado.
- Aportes municipales.

1.3.5 Proyecto: Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado.

Entidad responsable: Oficina de Servicios Públicos.

Descripción del Problema: Desde hace varios años se ha venido insistiendo en la necesidad imperiosa de ampliar la cobertura de los servicios de acueducto, en sus componentes relacionados con una nueva fuente de captación, la capacidad del tanque de almacenamiento, instalación de micro-medidores y redes de distribución, así como con el mejoramiento de la calidad del agua, relacionado esto con la puesta en funcionamiento regular de la planta de tratamiento. En el mismo sentido se ha planteado la situación del sistema de alcantarillado, el cual no alcanza a cubrir la totalidad de las viviendas de la cabecera, particularmente en los barrios Macondito y La Palmita, lo cual genera problemas ambientales por la existencia inadecuada de excretas en las viviendas de los mismos. Igualmente se ha venido señalando que esta limitación del servicio constituye al mismo tiempo una limitación a proyectos de desarrollo urbano y por lo tanto, una limitación al desarrollo general del municipio. Está claro que hoy día no es posible pensar el desarrollo local si no existen unos servicios públicos que satisfagan las demandas de los usuarios actuales y potenciales.

Objetivo General del proyecto: Formular el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de manera que se Garantice la adecuada y satisfactoria prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, tanto a la población actual como a la población futura que el municipio puede acoger en su territorio y, particularmente en su cabecera.

Ubicación geográfica del proyecto: Cabecera municipal.

Área beneficiada por el proyecto: Cabecera municipal.

Población beneficiada: Habitantes actuales y futuros de la cabecera municipal.

Duración total del proyecto: 3 años.

Costo total del proyecto: 1.000 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- Recursos propios del municipio.
- Recursos del crédito.

1.3.6 Adecuación de Balnearios y atractivos ecoturísticos.

Entidad responsable: UMATA – Secretaría de Planeación.

Descripción del problema: El municipio cuenta con un significativo número de sitios naturales que históricamente han sido usados como balnearios y que representan un patrimonio hasta hoy inadecuadamente aprovechado. Además de estos balnearios el municipio cuenta con escenarios paisajísticos poco conocidos tales como el Cerro La Picota y la Cueva del Indio, entre otros, todos los cuales deben ser tenidos en cuenta solo para el ecoturismo sino para potenciar de una manera racional su utilización económica. Sin duda, el municipio deberá realizar las acciones orientadas a su delimitación, señalización y adecuación, de manera que los visitantes, que en su mayoría acuden masivamente desde la ciudad de Ibagué, encuentren en ellos las condiciones mínimas para su disfrute.

Objetivo General del Proyecto: Adecuar los balnearios y atractivos naturales del municipio como una alternativa económica para sus habitantes.

Ubicación geográfica del proyecto: Balnearios y lugares naturales del municipio.

Área beneficiada por el proyecto: Territorio municipal sobre los ríos Alvarado, La China y Totare, Cerro La Picota, Cueva del Indio.

Población beneficiada por el proyecto: Toda la Población municipal.

Duración total del proyecto: 3 años.

Costo total del proyecto a precios corrientes: 50 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- Recursos propios del municipio.
- Aportes de población directamente beneficiada.

1.3.7 Proyecto: Ampliación de la cobertura de la red telefónica local.

Entidad responsable: Oficina de Servicios Públicos.

Descripción del problema: Aunque la cobertura del servicio telefónico local urbano es de las más altas del Tolima, en términos de líneas por cada 100 habitantes, como se indica en el diagnóstico municipal, la proyección del desarrollo urbano y rural, que busca fundamentalmente atraer la inversión externa regional, demandará una mayor capacidad de la red de telefonía local, no solo en la cabecera sino sobre el corredor Hacienda Ventaquemada – Caldas Viejo, donde se espera potenciar los mayores desarrollos agroindustriales y eco turísticos.

Objetivo General del proyecto: Ampliar la cobertura de la red telefónica local urbana y rural.

Ubicación geográfica del proyecto: Cabecera municipal, Centro Poblado Caldas Viejo, corredor vial Hacienda Ventaquemada – Caldas Viejo.

Población beneficiada por el proyecto: Toda la población municipal.

Duración total del proyecto: 3 años.

Costo total del proyecto a precios corrientes: 90 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- Colombia Telecomunicaciones S.A.
- Usuarios.

1.3.8 Proyecto: Rectificación, obras civiles y mantenimiento de la red vial local.

Entidad responsable: Oficina de Servicios Públicos y Obras Públicas.

Descripción del problema: Se ha dicho que en términos generales la red vial local es aceptable, pero que su estado, por la ausencia de rectificación, obras civiles y mantenimiento, es muy deficiente, lo cual constituye un problema crítico para todos los procesos económicos y socio-culturales, pues impide una adecuada integración físico-espacial de la población con la cabecera municipal y con la Troncal del Magdalena que conduce a los centros de mercado regional y nacional. La situación se torna más crítica durante los períodos lluviosos, cuando amplios sectores del territorio quedan incomunicados.

Objetivo General del Proyecto: Rectificar, construir las obras civiles y mantener la red vial municipal.

Ubicación geográfica del proyecto: Todo el territorio municipal.

Área beneficiada por el proyecto: Áreas urbana y rural.

Población beneficiada por el proyecto: Toda la población municipal.

Duración total del proyecto: 6 años.

Costo total del proyecto a precios corrientes: 3.000 millones de pesos.

Fuentes de financiación:

- Recursos propios del municipio.
- Recursos del crédito.
- Valorización.

2. FUENTES DE FINANCIACIÓN

En la formulación de programas y proyectos de inversión municipal se han considerado las fuentes que en su orden podrían permitir hacer viable la ejecución de los proyectos que resultan prioritarios para el corto plazo, que corresponde al período 2001 - 2003.

El Consultor considera afortunado que la aprobación del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal de Alvarado, corresponda con la iniciación de una nueva administración, pues ello muy seguramente permitirá realizar las labores de seguimiento, control y evaluación del mismo en su fase de corto plazo, tal como lo ha establecido la Ley 388 de 1997.

Es claro que las fuentes de financiación se ha asumido también en la consideración de las capacidades financieras de la entidad territorial municipal

para estos primeros tres años, mientras que durante los períodos del mediano y largo plazo, se espera que la administración haya puesto en ejecución las orientaciones de política local y de gestión externa pública y privada para obtener los recursos que garanticen la ejecución de los proyectos respectivos.

En este orden de ideas, las fuentes de financiación competen, en primer lugar, a la disponibilidad de recursos propios del municipio; en segundo lugar, a los recursos del crédito; en tercer lugar, a los aportes que pueden ser captados por aportes de entidades estatales y privadas; en cuarto lugar, es indudable que algunos de los proyectos presentados requieren del aporte co-financiador de los beneficiarios directos y; en quinto lugar, por los aportes directos que la comunidad beneficiada por los proyectos realizará para la ejecución de los mismos.

Si la administración municipal comprende la intencionalidad de la propuesta integral de desarrollo territorial, en los términos de la equidad social, la sustentabilidad ambiental y la competitividad del territorio, otorgará un especial énfasis a la necesidad de potenciar al máximo la plena y activa participación de las comunidades urbanas y rurales en el aporte en especie y en trabajo a la realización de proyectos productivos y de manejo y conservación de la base natural de recursos.

De la misma manera, no es posible concebir que los proyectos productivos, que están orientados a generar un impacto tangible y directo sobre las dinámicas económicas locales, estén exentos de la obligatoriedad, que es mandato legal entre otras cosas, de contribuir a su financiación en función de los beneficios por valorización que estos generen sobre la propiedad raíz y/o la transformación rentable de los usos del suelo.

Llama la atención el hecho que el municipio requiere de manera urgente la realización del proyecto de censo de sus propiedades muebles e inmuebles, así como de la actualización de su base tributaria, todo ello orientado a generar mayor eficiencia en el recaudo de los ingresos propios.

Igualmente, los recursos del crédito deben ser considerados en la posibilidad, contemplada en la ley, de permitir el apalancamiento de proyectos por fondos nacionales de co-financiación, con lo cual la entidad territorial municipal tiene también la posibilidad de mostrar su capacidad de esfuerzo fiscal y por lo tanto, de eficiencia de la función pública territorial.

**3. PLAN DE INVERSIONES 2001 – 2003 PROYECTADAS PARA
EL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL DE ALVARADO
(En millones de Pesos)**

PROYECTO	AÑO			COSTO TOTAL	UBICACION	FUENTES DE FINANCIACION
	1	2	3			
Adecuación y dotación de los Centros de Salud de Veracruz y Caldas Viejo y del Puesto de Salud de La Tigraera.		150	150	300	Veracruz, Caldas Viejo y La Tigraera	Recursos propios del Municipio, aportes por transferencias.
Adecuación de la Casa de Cultura Municipal			100	100	Cabecera Municipal	Recursos propios del Municipio, Aportes del Ministerio de Cultura, Cajas de Compensación Familiar , Empresa Privada.
Construcción de Salones Comunes		100	100	200	Todas las veredas	Recursos propios del Municipio, aportes del Ministerio de Cultura, Aportes del Ministerio de Educación, aportes de las Cajas de Compensación.
Construcción del Parque La Ceiba		100	100	200	Cabecera Municipal	Recursos propios del Municipio, recursos del Crédito, recursos de Regalías.
Construcción de placas polideportivas en veredas del municipio.			400	400	20 veredas del municipio.	Recursos propios del Municipio, Aportes Comité de Cafeteros del Tolima , aportes de la Comunidad.
Estudio de factibilidad para el procesamiento e industrialización del aguacate.	20			20	Área rural del municipio.	Recurso propios del Municipio, aportes del Sector privado, aportes de entidades del Gobierno Departamental, aportes de la Universidad del Tolima.
Establecimiento del Corredor Frutícola y de productos alimenticios.	50	50		100	Hatico-Tamarindo y cabecera municipal	Recursos propios del Municipio, Recursos de Beneficiarios del proyecto.
Construcción del Centro de Ferias y Exposiciones			500	500	Vía Ibagué–Alvarado, margen izquierda, zona rural predio Bolivia.	Recursos propios del Municipio, Aportes por fondos de cofinanciación, aportes del sector privado
Adecuación de Balnearios y atractivos eco turísticos.	50			50	Balneario y lugares naturales del municipio	Recursos propios del Municipio, Aportes de población directamente beneficiada.
Ampliación de la cobertura de la red telefónica local.		45	45	90	Cabecera Municipal, Centro Poblado Caldas Viejo, corredor vial hacienda Ventaquemada – Caldas Viejo	Teletolima y usuarios.

PROYECTO	AÑO			COSTO TOTAL	UBICACION	FUENTES DE FINANCIACION
	1	2	3			
Readequación y dotación integral de los establecimientos educativos	100	200	200	500	Municipio de Alvarado	Recursos propios del Municipio, recursos de transferencias nacionales, recursos provenientes de regalías, recursos de gestión con entidades privadas nacionales e internacionales.
Adecuación y dotación del Hogar Geriátrico Municipal.	100	100	100	300	Cabecera Municipal	Recursos propios del Municipio, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Cajas de Compensación Familiar, Empresa privada.
Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado	200	400	400	1000	Cabecera Municipal	Recursos propios del Municipio, Recursos de crédito.
Rectificación , obras civiles y mantenimiento de la red vial local.	500	500	500	1500	Todo el territorio Municipal	Recursos propios del Municipio, Recursos de crédito y valorización.
Determinación de Caudales en las Quebradas que Abastecen Acueductos Veredales			100	100	Veredas de Totarito, Guamal, Casitas, Juntas, La Chumba, Hatico-Tamarindo, La Palmita, La Tebaida, Caldas Viejo, Mercadillo, Potrerito, Guamal, Cuminá, Los Guayabos, Laguneta, La Violeta, Pedregosa, Guaruma, y Caima.	Cortolima Gobernación del Tolima. Fondo de Regalías Miniambiente Recursos Propios.
Implementación de la ley 373 de 1997 " USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA"	10			10	Cabecera municipal y centros poblados de: Totarito, Veracruz, Caldas Viejo, Rincón Chipalo y La Tebaida.	Recursos propios del presupuesto municipal
Establecimiento de sistemas piloto para la producción agrícola sostenible.	50	50	50	150	Tierras localizadas en sectores de minifundios dispersos en las veredas La Tebaida, La Violeta, Convenio, Montegrande, Piedras Blancas, Laguneta, Los Guayabos, Juntas, Cuminá, Cruce los Guayabos.	Recursos del presupuesto municipal Recursos del fondo nacional de regalías Recursos departamentales
Mejoramiento del sistema de producción de panela en las etapas de clarificación, Evaporación y concentración	150	150	140	440	Todas las veredas productoras de panela del municipio.	Recursos propios del municipio Aportes del comité de cafeteros Aporte de los productores de panela Recursos de crédito.
Estudio para Determinar la Oferta de Aguas Subterráneas en Areas con Potencial			50	50	Areas aledañas al piedemonte y valle del municipio.	Recursos propios Fondo de Regalías, Gobernación del Tolima Cortolima

Construcción de plantas de tratamiento de los acueductos y aguas residuales de los centros poblados R rurales.		50	100	150	Caldas Viejo, Totarito, Rincón Chipalo, Veracruz, Tebaida.	Recursos propios del municipio, aportes de CORTOLIMA, aportes del Comité Departamental de Cafeteros, aportes de la comunidad y recursos de Crédito.
Parque Nacional del Arroz	200	800	1000	2000	Predio mesa de las Yeguas, sector Miravalle, contiguo a la hacienda del mismo nombre sobre la vía a Venadillo.	Recursos del Sector Privado y Recursos del sector privado.
Manejo Integral de Áreas Erosionadas	300	400	400	1100	Veredas Caldas Viejo, La Palmita, La Caima, La Chumba Hatico Tamarindo, La Tebaida, Vallecitos, El Barro, Cabecera del Llano y Santo Domingo.	Recurso Aportados por CORTOLIMA y Recursos del presupuesto Municipal.
Plantación de Bosque Protector y Productor – Productor	30	30	40	100	Áreas de producción Forestal Zonificadas en el Territorio Municipal, incluyendo la cabecera.	Recursos Propios del Municipio, Aportes de CORTOLIMA , aportes del Comité de Cafeteros del Tolima.
Construcción del Relleno del Sanitario	20	40	40	100	Áreas donde se depositan actualmente lo residuos, cabecera urbana y Centros poblados de Totarito, Veracruz y Caldas Viejo.	Recursos propios del Municipio, Recursos del Crédito externo, Recursos del Fondo Nacional de Regalías.
Educación preescolar para todos los niños menores de siete (7) años.	30	40	40	110	Todas las Veredas del Municipio donde funcionan Escuelas.	Recursos propios del Municipio, Recursos de transferencias Nacionales.
TOTAL INVERSIONES CORTO PLAZO	1810	3255	4555	9460		

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL DE ALVARADO. RESUMEN DE PROYECTOS POR DIMENSIONES 2001 – 2003

DIMENSIONES	PROYECTOS	DURACIÓN		
		CORTO	MEDIANO	LARGO
SOCIOCULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Readecuación y dotación integral de los establecimientos educativos ❖ Educación preescolar para todos los niños menores de siete años ❖ Adecuación y dotación de los centros de salud de Veracruz y Caldas Viejo y del puesto de Salud de la Tigraera ❖ Adecuación y dotación del hogar pediátrico Municipal ❖ Adecuación de la Casa de Cultura Municipal ❖ Concluir la construcción del Centro de Ferias y Exposiciones. 			
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Readecuación y Dotación Integral de los establecimientos educativos del municipio en sus áreas rural y urbana ❖ Establecimiento del Programa de Educación en el Nivel Preescolar en el 100% de los establecimientos del municipio ❖ Culminación de proyectos de adecuación y dotación de las Unidades Intermedias de Salud de Veracruz, La Tigraera y Caldas Viejo ❖ Culminación del proyecto de construcción y dotación del Hogar Geriátrico en la cabecera municipal 			
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Concluir la ejecución del Proyecto Centro Cultural Municipal; ❖ Concluir la construcción de Salones Comunes en la totalidad de veredas del Municipio; ❖ Concluir la construcción del Hogar Geriátrico Municipal; 			
AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Manejo integral de áreas erosionadas . ❖ Determinación de Caudales en las Quebradas que Abastecen Acueductos Veredales ❖ Implementación de la ley 373 de 1997 “ USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA” ❖ Plantación de Bosques protector productor. ❖ Establecer Programas Para el manejo ambiental de la planta de sacrificio Municipal ❖ Construcción de Relleno Sanitario. 			

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Establecer Programa de Manejo Integral de Áreas Erosionadas, en sectores críticos ❖ Establecer Programa de Estímulo para la plantación de Bosque Protector y Protector -Productor; ❖ Compra de Predios en zonas de protección de nacimientos de fuentes hídricas que surten Acueductos Veredales y/o Municipal. ❖ Plan de ordenamiento de la microcuenca del Río Alvarado ❖ Concluir las obras de establecimiento del Relleno Sanitario ❖ Concluir las obras de construcción del nuevo Matadero Público Municipal. ❖ Establecer el Plan de manejo ambiental para la Planta de sacrificio Municipal y sitios de sacrificio en Centro Poblados 			
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Garantizar la protección absoluta de todos los nacimientos de agua, ❖ Garantizar el manejo adecuado de 1444.56 has. de áreas erosionadas en el municipio, indicadas en el Mapa de Zonificación Ambiental. ❖ Concluir, para la protección, la delimitación de las rondas del sistema de subcuencas y microcuencas del municipio ❖ Concluir el programa para la plantación de Bosque Protector y Protector - Productor ❖ Concluir las obras de construcción de espacio público en la cabecera municipal y en los Centros Poblados; ❖ Garantizar el manejo y conservación de áreas de alta fragilidad ecológica, indicadas en el Mapa de Zonificación Ambiental (1.386,32 has). 			
ECONÓMICA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Estudio de factibilidad para el procesamiento e industrialización del Aguacate. ❖ Establecimiento de sistemas piloto para la producción agrícola sostenible. ❖ Establecimiento del corredor frutícola y de productos alimenticios ❖ Mejoramiento del sistema de producción de panela en las etapas de clarificación, Evaporación y concentración ❖ Estudio para Determinar la Oferta de Aguas Subterráneas en Areas con Potencial ❖ Parque Nacional del Arroz ❖ Adecuación de Balnearios y atractivos eco turísticos. 			
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Culminación de la primera fase del proyecto Distrito de Adecuación de Tierras Hatico-Tamarindo: Muro de Contención y obras complementarias para el Embalse. ❖ Consolidación de la Planta de Procesamiento de Derivados del Aguacate. ❖ Disminución de impactos desfavorables en áreas de sistemas de producción de ganadería extensiva. ❖ Delimitación de las áreas de uso público de los balnearios naturales sobre los ríos Alvarado, La China y Totare y construcción de obras de adecuación para su disfrute. 			
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Concluir la adecuación de la Zona Agroindustrial. ❖ Concluir la adecuación de los balnearios naturales sobre los ríos Alvarado, La China y Totare ❖ Concluir la ejecución del Proyecto de Adecuación de Tierras Hatico-tamarindo. 			

INFRAESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Construcción de salones comunales. ❖ Construcción del Parque la Ceiba ❖ Construcción de placas polideportivas en Veredas del Municipio. ❖ Construcción de Plantas de Tratamiento de los Acueductos y Aguas residuales de los Centros poblados Rurales. ❖ Rectificación, obras civiles y mantenimiento de la Red Vial local ❖ Plan maestro de Acueducto y Alcantarillado. ❖ Ampliación de la Cobertura de la Red telefónica local. 			
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Construcción nuevo matadero público Municipal ❖ Culminación de la ejecución de los proyectos para el tratamiento de aguas residuales en los Centros Poblados Rurales del municipio; ❖ Culminación Plan Vial Municipal en la estructura de articulación veredal a la red principal que comunica con la cab. municipal; ❖ Culminación del Plan Maestro de Alcantarillado en la Cabecera municipal; ❖ Culminación del Plan de servicios Públicos Colectivos Domiciliarios en la cab. municipal y en los cinco Centros Poblados del municipio; ❖ Culminación de la ejecución del Plan de Espacio Público en sus componentes de Parques y Áreas Verdes; ❖ Culminación de la ejecución del Proyecto de Construcción del Centro Cultural Municipal en la cabecera 			
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Culminar el Programa de rectificación, adecuación y mantenimiento de la red vial municipal y la conectividad a la red vial deptal. Con los municipios vecinos; ❖ Garantizar la oferta plena de servicios de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica y telefonía para la cabecera municipal y los Centros Poblados. 			
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Realizar la segunda evaluación de la ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal para los ajustes respectivos; ❖ Culminar el proceso de modernización de la administración municipal en lo relativo a su estructura, sistematización, actualización de bases de datos y Banco de Proyectos de Inversión Municipal. 			

