

**LA TEBAIDA, EMPORIO DE
DESARROLLO DE CARA AL SIGLO XXI**

**L
A
T
E
B
A
I
D
A**



PLAN BÁSICO

**DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL**

TOMO I

DOCUMENTO TÉCNICO

**DIAGNÓSTICO VISIÓN REGIONAL
COMPONENTE RURAL**

DOCUMENTO TÉCNICO

TOMO I

DIAGNÓSTICO

VISIÓN REGIONAL Y

COMPONENTE

RURAL

MUNICIPIO DE LA TEBaida
DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2000- 2009

**LA TEBaida EMPORIO DE DESARROLLO DE CARA AL
SIGLO XXI**

LA TEBaida QUINDÍO

MUNICIPIO DE LA TEBAIDA
EQUIPO DE TRABAJO TÉCNICO DE LA ADMINISTRACIÓN
1998 - 2000

JOSÉ ANCIZAR QUINTERO QUINTERO

FERNANDO RESTREPO

HUMBERTO OSPINA MARIN

JORGE ELIECER HOYOS S.

LUZ CEIDY RUÍZ G.

ELSY SALAZAR FRANCO

JOSE FRANCINED HERNANDEZ C.

JAIRO ALBERTO RODRIGUEZ C.

DIEGO HERNÁN CARDONA

LIBARDO BOTERO ISAZA

MARIA CONSUELO SIERRA

FERNANDO BAENA

ALCALDE MUNICIPAL

DIRECTOR DE PLANEACIÓN

ASESOR JURIDICO

DIRECTOR FINANCIERO

DIRECTORA U.M.A.T.A.

DIRECTORA DE GOBIERNO

PERSONERO

JEFE CONTROL INTERNO

IMPUESTOS

COMISARIO DE FAMILIA

INSPECTORA

VOLUNTARIO COMUNIDAD

MUNICIPIO DE LA TEBAIDA
EQUIPO DE TRABAJO BÁSICO

ARQ. JOSÉ GREGORIO VALLEJO TORO

COORDINADOR GENERAL

ARQ. HECTOR ZULUAGA MONSALVE

ASESOR

ARQ. RAÚL SÁNCHEZ QUINTERO

DIBUJANTE

LINA JULIET GIL BARRERO

DIGITALIZADORA

DISEÑO DE PORTADA

GRUPO DE TRABAJO P.B.O.T.

COLABORACIÓN ESPECIAL

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN

CORPORACIÓN ANTIOQUIA PRESENTE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I

TEMAS DE LA PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO

EVALUACIÓN Y ALCANCES

	página
1. VOCACIÓN DEL MUNICIPIO	14
Gráfico 1 Vocación del Municipio	15
Gráfico 2 Problemas Potenciales	16
2. IMAGEN OBJETIVO PROPUESTA	17
3. PAPEL DEL MUNICIPIO EN LA REGIÓN	18
Gráfico 3	19
Gráfico 4	20
Gráfico 5	21
4. OBJETIVOS GLOBALES ESTRATÉGICOS	22
5. EJES TEMÁTICOS O SECTORIALES ESTRATÉGICOS	23
6. RECURSOS NECESARIOS PARA LA ELABORACIÓN TÉCNICO PARTICIPATIVA DEL P.B.O.T.	24

TABLA DE CONTENIDO

	Página
7. VISIÓN REGIONAL	27
7.1. EJES VIALES	27
A. Vías a Nivel Nacional	27
B. Vías a Nivel Regional	27
C. Vías a Nivel Subregional	27
Gráfico 6	28
7.2. MOVILIDAD POBLACIONAL	29
Gráfico 7	30
7.3. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	31
Gráfico 8	32
COMPONENTE RURAL	33
1. SISTEMA FÍSICO GEOGRÁFICO	
1.1. ZONA DE ESPECIAL SIGNIFICANCIA AMBIENTAL	34
A. Áreas de alta fragilidad ecológica	34
1. Humedales	34
2. Relictos de bosques propiedad de la sociedad civil	36

TABLA DE CONTENIDO

	Página
B. Áreas de ecosistemas estratégicos	37
1. Áreas de protección de cauces	37
2. Áreas de recarga de acuíferos	38
3. Área abastecedora de acueductos	39
PLANO 1	41
1.2. ZONAS DE RECUPERACIÓN Y/O MEJORAMIENTO AMBIENTAL	42
A. Áreas de cauces desprotegidas	42
B. Áreas erosionadas.	42
C. Áreas para la recuperación hídrica	42
1.3. ZONAS DE AMENAZA NATURAL	43
A. Fallas geológicas inactivas	43
B. Áreas erosionadas	43
C. Áreas con susceptibilidad a Vendavales	43
1.4. ZONAS DE PRODUCCIÓN ECONÓMICA	43
PLANO 2	44
A. Áreas de producción agropecuaria	45
Zona 1	45
Zona 2	45
Zona 3	46
Zona 4	47

TABLA DE CONTENIDO

	Página
B. Áreas de producción en los Suelos Clase II	47
C. Áreas de Producción Industrial	48
D. Áreas de Producción Turístico	48
E. Áreas de Producción Minera	48
PLANO 3	49
MATRIZ D.O.F.A.	50
2. SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE	52
2.1. CLASIFICACIÓN DE VÍAS	52
PLANO 4	53
PLANO 5	54
MATRIZ D.O.F.A.	55
3. SISTEMAS USOS DEL SUELO	57
3.1. EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS RURALES	57
A. Puesto de salud rural	57
B. Centros educativos	58
1. Centro Docente Mora Hermanos	58
2. Centro Docente La Irlanda	58
3. Centro Docente La Popa	58
4. Centro Docente El Ocaso	59
5. Centro Docente La Palmita	59
6. Centro Docente La Silvia	59

TABLA DE CONTENIDO

	Página
PLANO 6	61
3.2. ASENTAMIENTOS HUMANOS	62
PLANO 7	63
3.3. ACUEDUCTO RURAL	64
3.4. ALCANTARILLADO RURAL	64
PLANO 8	65
4. DIMENSIÓN SOCIO ECONÓMICA	66
4.1. SECTOR PRIMARIO	66
4.2. SECTOR SECUNDARIO	66
4.3. SECTOR TERCIARIO	66
4.4. PROCESO PRODUCTIVO	66
4.5. EMPLEO	66
MATRIZ D.O.F.A.	67
ÍNDICE GENERAL DEL P.B.O.T.	69

CAPITULO I

TEMAS DE LA

PLANIFICACIÓN

DEL TERRITORIO

EVALUACIÓN Y ALCANCES

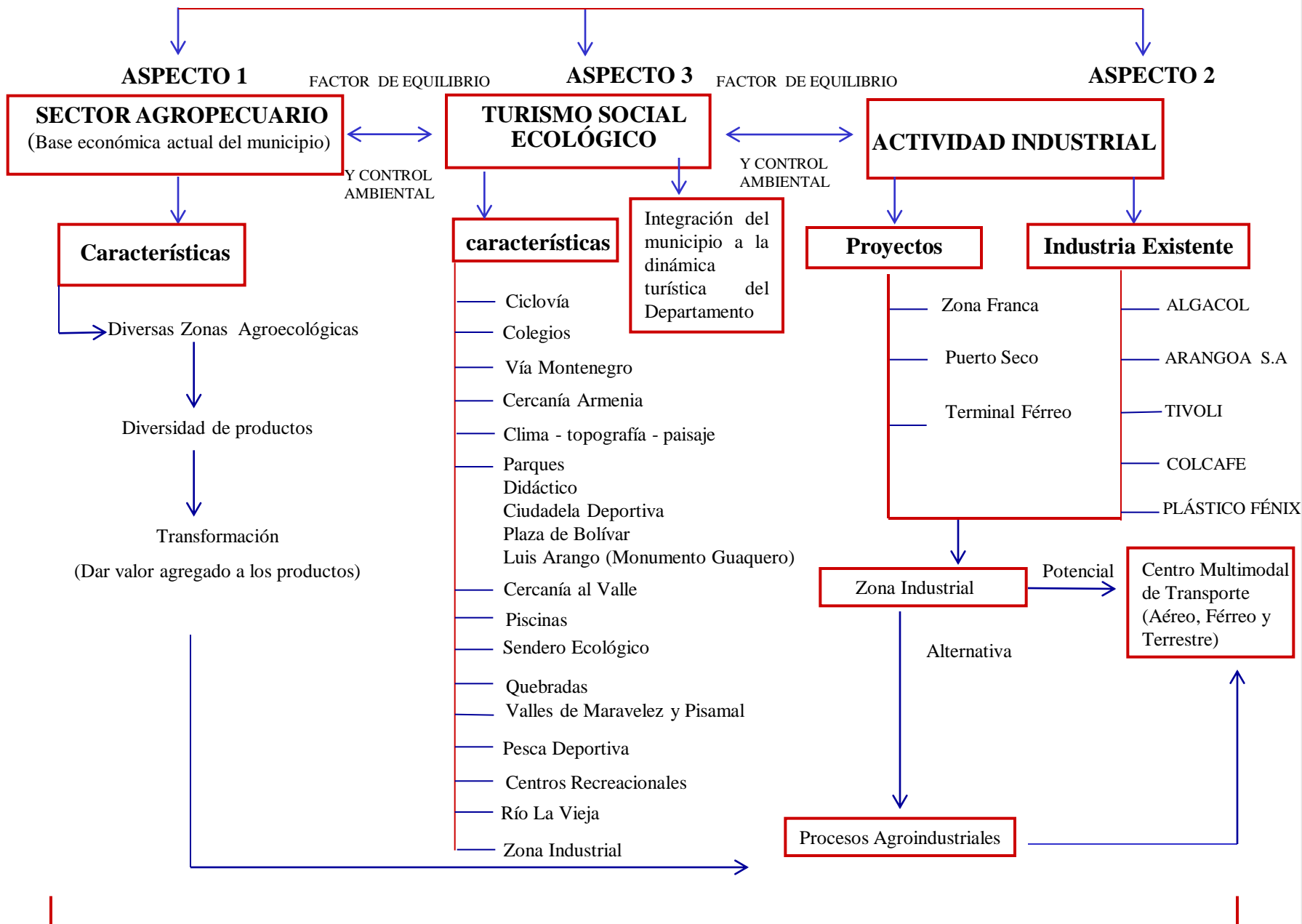
1. VOCACIÓN DEL MUNICIPIO

Para conocer la vocación del municipio, se tuvo en cuenta como primera medida lo consignado en el Plan de Desarrollo 1998-2000, en el cual se distinguen **tres aspectos** que consolidan la vocación del municipio; el primero es el **Sector Agropecuario** como la base económica actual y tradicional del municipio, en donde se distinguen las diversas zona agroecológicas y por ende la diversidad de productos, los cuales en su gran mayoría pueden ser en un futuro transformados en procesos agroindustriales que se consolidaran en la zona industrial; el segundo es la conformación de la **Actividad Industrial**, la cual es resultado de la agrupación de los proyectos de la Zona Franca, Puerto Seco, Terminal de Carga Férreo, al igual que la industria existente (Alcohol, ArangoA S.A, Tívoli, Colcafé, Plásticos Fénix, Asociación Arango S.A), dando lo anterior como resultado la materialización de una zona industrial, fortalecida por el potencial que posee el municipio de convertirse en un Centro Multimodal de Transporte (terrestre, aéreo y férreo), y como tercer aspecto encontramos el potencial que posee el municipio de desarrollar un **Turismo Social Ecológico** el cual se convertirá en un factor de equilibrio y control para los problemas que trae la industria (descomposición ambiental, degradación del suelo, mala utilización del espacio), La Tebaida posee características físicas para desarrollar esta actividad, como son su situación geográfica, cercanía al valle, clima, topografía ondulada, cercanía a Armenia, paso obligado desde el Valle al

Parque del Café y Montenegro, ciclovía, los parques que posee en la zona urbana como son: Didáctico, Ciudadela Deportiva, Plaza de Bolívar y Luis Arango (monumento al guaquero), piscinas, senderos ecológicos, valles de Maravelez y Pisamal, diversidad de paisajes, Río La Vieja y una Zona Industrial que a futuro deberá ser desarrollada humana y ambientalmente, mostrando de esta manera que el municipio posee un **Potencial Turístico**, que le permita de esta forma integrarse a la dinámica turística del Departamento (turismo social ecológico), pero para poder desarrollar un turismo ecológico ambiental, que no se convierta en un enemigo y depredador, se debe preparar al municipio en cuanto a sus dimensiones (cultural, económico, social), al igual que sus atributos (sistema ambiental, vías, usos del suelo, y crecimiento físico sobre el territorio), y de esta manera convertir al turismo en un aliado del desarrollo integral. Estas tres características poseen una fortaleza en común como lo es la localización geográfica estratégica que posee el municipio a nivel nacional y regional, unidos a las diversas cualidades de su suelo. (Ver gráficos 1 y 2)

Gráfico 1

VOCACIÓN DEL MUNICIPIO



LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA ESTRATÉGICA A NIVEL REGIONAL Y NACIONAL

A
C
U
E
R
D
O

0
2
6

D
E

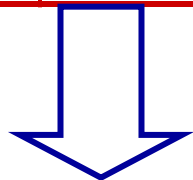
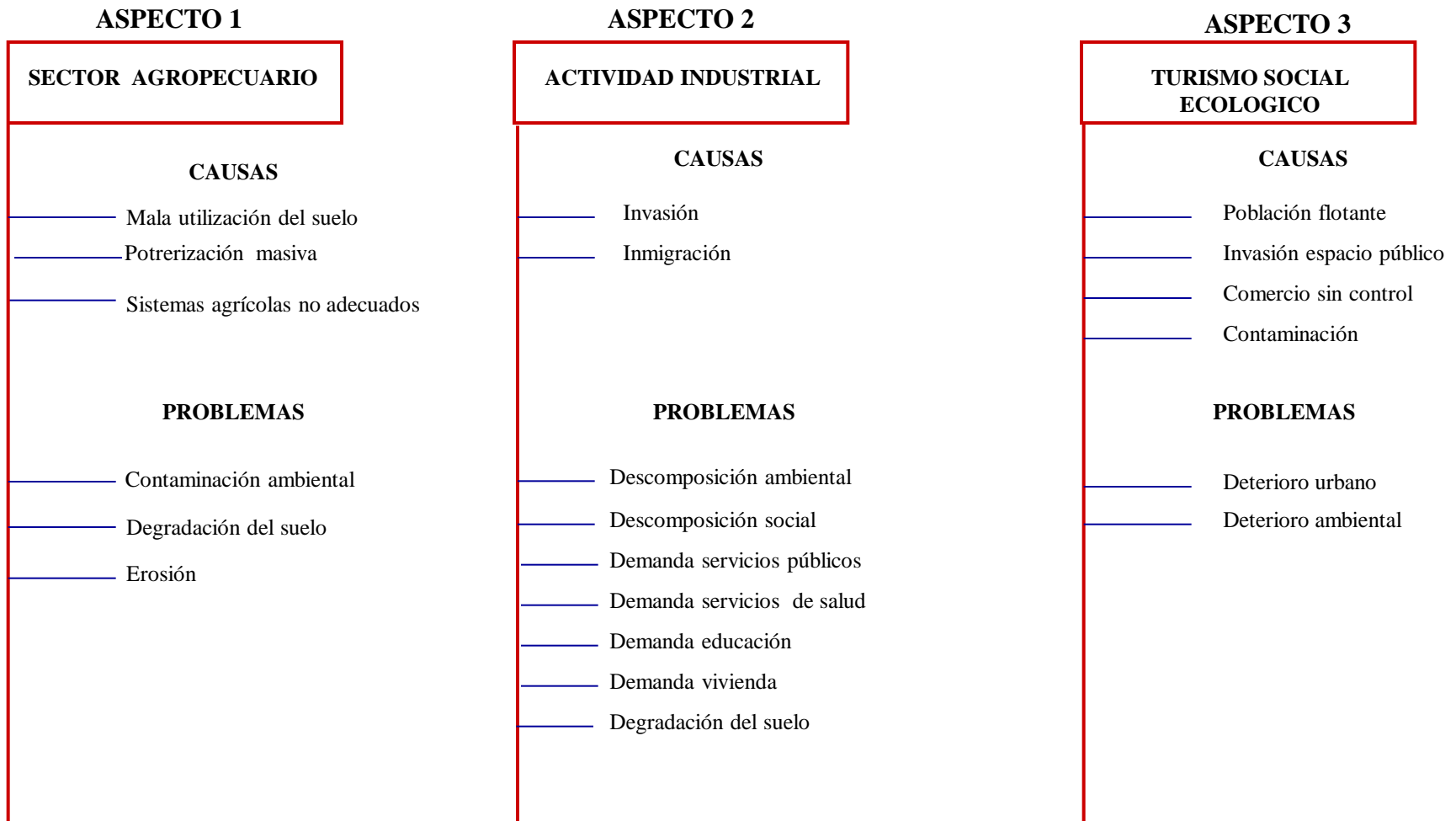
O
C
T
U
B
R
E

2
4

D
E

2
0
0
0

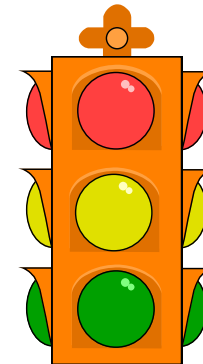
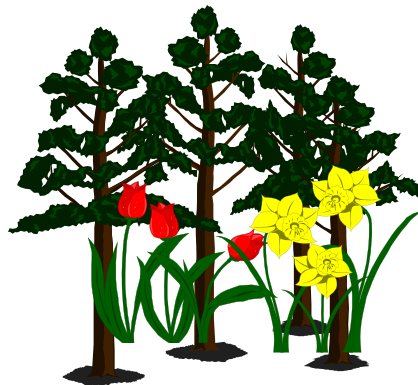
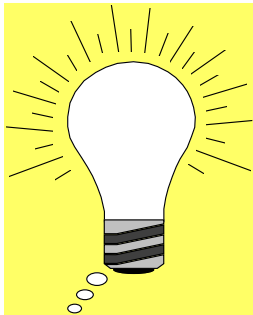
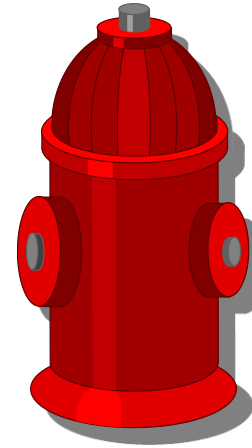
CAUSAS Y PROBLEMAS POTENCIALES



POR MEDIO DE LA REALIZACIÓN DE LA IMAGEN OBJETIVO PROPUESTA, SE CONTRARRESTARA LOS ANTERIORES PROBLEMAS

2. IMAGEN OBJETIVO PROPUESTA

Fortalecer e implementar una normatividad, (Ecoeficiente) equipamientos de servicios comunitarios e infraestructura de servicios (Acueducto, alcantarillado, luz, vías lugares ecológicos), para que La Tebaida se desarrolle y se convierta en un sitio turístico e industrial, adecuadamente preparado para un desarrollo ambientalmente sostenible, socialmente benéfico y viable, sacando máximo provecho de las ventajas que posee.

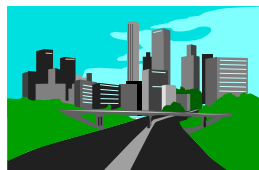


3. PAPEL DEL MUNICIPIO EN LA REGIÓN

Después de realizar una visión de la región, y de cómo esta interactúa e influye directamente al Municipio de La Tebaida desde los aspectos de vías, sostenibilidad ambiental y movilidad poblacional se concluye que La Tebaida es una zona con un gran potencial de convertirse en un **centro prestador de servicios a nivel de transporte** (Centro multimodal de transporte: transporte terrestre + transporte férreo + transporte aéreo), siendo este tipo de transporte los que generan dos dinámicas; la primera se refiere a que la mayor parte de la población se desplaza hacia Armenia con fines educativos, laborales, comerciales y recreativos; y en una menor proporción hacia el valle con fines laborales, desde Armenia la movilidad poblacional hacia el municipio se fundamenta en el sector laboral y la segunda que dichos medios de transporte poseen el potencial de ser los medios por los cuales el municipio comercialice y distribuya sus productos hacia la región y el país (Ver gráfico 3)

A nivel ambiental el municipio posee condiciones edáficas y agroecológicas importantes y diferentes clases de suelo, clima cálido y gran biodiversidad lo que constituye un **gran potencial agropecuario y ambiental**. La diversidad agropecuaria se fundamenta en el manejo de: en el **occidente**: Cítricos, maracuyá, ganado; en el **centro**: Café, plátano, pancoger; en el **oriente**: Café, cítricos y plátano, especies menores; todo esto con potencial agropecuario, en donde unido a la vocación industrial se puede fomentar e implementar la agroindustria como mecanismo para darle a la producción del municipio un valor agregado, generando unas mayores ventajas y nivel de competitividad en la región; aunque en la actualidad está ocurriendo el desplazamiento del sector agrario por el sector pecuario trayendo consigo resultados negativos (Mal utilización de la tierra, erosión, desempleo).

Además del potencial que posee La Tebaida para desarrollar un **turismo social - ecológico**, referido a un turismo de paso fundamentado en conocer ciertos puntos del municipio (culturales, recreativos, activos y pasivos), girando estos alrededor de la relación del ser humano con el componente ambiental, en donde la diversidad de suelos, paisajes, clima, fauna, flora, etc., son el principal recurso. Igualmente el municipio ocupa un nivel importante a nivel departamental pues es regulador de clima teniendo gran influencia sobre equilibrio microclimático de la región, posee grandes reservas de agua subterránea, y la cercanía del Río La Vieja genera condiciones ambientales considerables para el municipio. (Ver planos 1 y 2).



GRANDES CIUDADES
CONCRETO

EL HOMBRE

TURISMO SOCIAL ECOLÓGICO

Gráfico 3



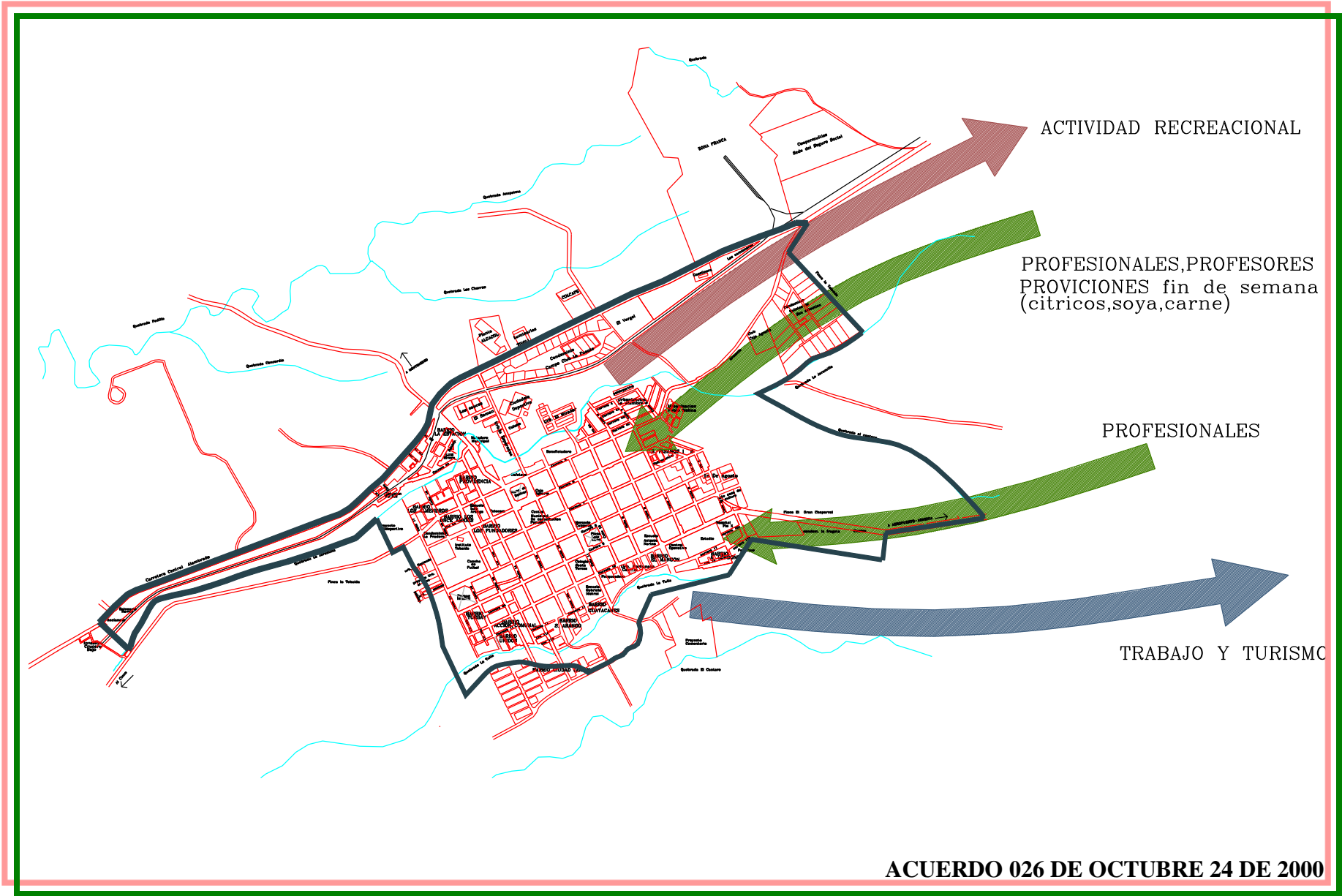
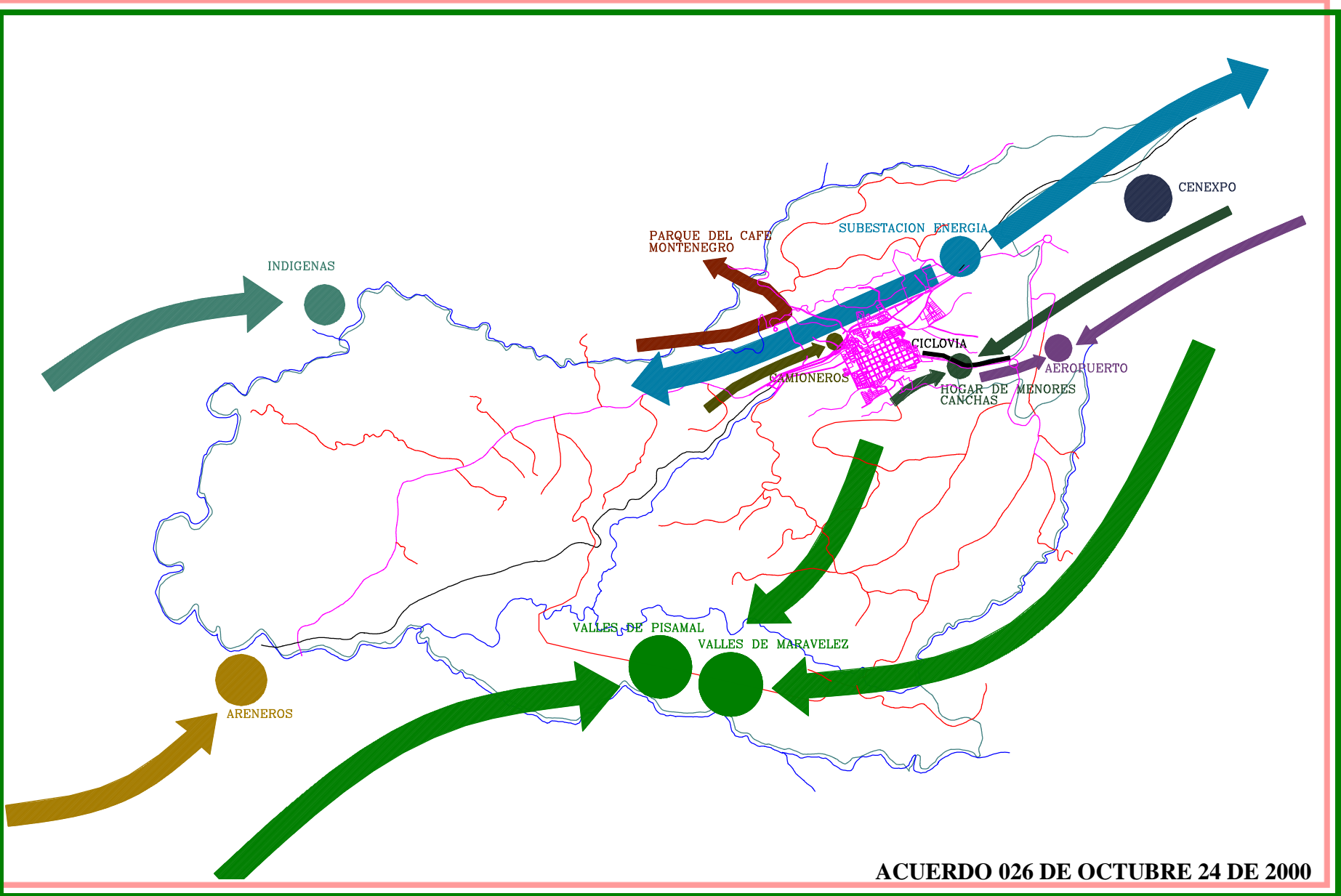


Gráfico 5



ACUERDO 026 DE OCTUBRE 24 DE 2000

4. OBJETIVOS GLOBALES ESTRATÉGICOS

Los objetivos que se plantean poseen una característica de integralidad entre lo urbano y lo rural con el fin de cumplir con los objetivos generales del Plan de Ordenamiento Territorial y de obtener una primera aproximación a la imagen objetivo propuesta:

1. **Protección, recuperación y conservación** de los recursos naturales y del medio ambiente en general, procurando un desarrollo sostenible a nivel municipal
2. Fortalecer las **dinámicas y sistemas**, que relacionan al municipio con la región y su contexto.
3. Aprovechamiento de las características agroecológicas, edáficas, topográficas y climáticas, con el fin de mejorar e integrar los sistemas de producción.
4. **Optimizar las infraestructuras existentes** (servicios públicos, vías y transporte, servicios municipales, equipamientos comunitarios, espacios públicos), por medio de readecuarlas, completarlas y proponer nuevos componentes.
5. Establecer parámetros para la formulación de **Tratamientos y Planes Parciales**, que permitan desarrollar la dimensión territorial del municipio en el marco de las políticas y estrategias del Plan Básico de Ordenamiento Territorial
6. Afirmar y controlar las **características y problemas potenciales** de la vocación que posee el municipio, por medio de una normativa clara y manejable jurídicamente.

5. EJES TEMÁTICOS O SECTORIALES ESTRATÉGICOS

PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES:

Los recursos naturales son la base donde se sustentan los procesos de desarrollo, los servicios públicos se surten de ellos para su mejoramiento y/o desarrollo.

FORTALECER LAS RELACIONES CON EL ENTORNO REGIONAL:

Por medio de las dimensiones, atributos y dinámicas, el municipio podrá mejorar, optimizar y establecer una relación con el entorno mas allá de sus propios límites, lo cual fortalecerá al municipio y sus habitantes en un desarrollo integral inter municipal.

OPTIMIZACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIO:

Por medio de este eje garantizamos el derecho que poseen los habitantes a beneficiarse de estas infraestructuras y que el municipio tiene el deber de velar por el buen cubrimiento de estas; para lograr una excelente cobertura y óptima utilización. **La normatividad**, sería la herramienta para aplicarla y cumplir los objetivos sin perder la visión general del plan.

6. RECURSOS NECESARIOS PARA LA ELABORACIÓN TÉCNICO PARTICIPATIVA DEL P.B.O.T

ACTORES	TIPO DE VINCULACIÓN	RESPONSABILIDADES
Administración Municipal (Alcaldía).	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> - Convocatoria - Financiación de la elaboración del estudio. - Apoyo logístico. - Buscar coordinador - Conformar el equipo técnico de la admón..
Equipo técnico de la Admón: Ing. Agroindustrial. Técnico Agroindustrial Técnico agropecuario Administrador de empresas Abogados Economistas Contadores Ingeniero civil.	Medio tiempo (3 Talleres de 1/2 día c/u por semana).	Elaboración en documentos preliminares de las diferentes etapas del P.B.O.T
Coordinador	Permanente directa con el municipio	<p>Orientar al equipo técnico de la administración en la aplicación de la metodología para elaborar de una manera óptima y lógica el estudio y obtener los resultados requeridos para alcanzar los objetivos esperados.</p> <p>Conexión entre el municipio, el equipo téc. de la administración y las entidades externas al municipio, al igual que buscar la información necesaria .</p>

RECURSOS NECESARIOS PARA LA ELABORACIÓN TÉCNICO PARTICIPATIVA DEL P.B.O.T

ACTORES	TIPO DE VINCULACIÓN	RESPONSABILIDADES
C.R.Q.	Independiente del municipio	<ul style="list-style-type: none"> - Orientación y elaboración de los temas relacionados con el aspecto ambiental. - Emitir un concepto aprobatorio sobre el estudio - Asesoría metodológica
Planeación Departamental	Independiente del municipio	<ul style="list-style-type: none"> - Asesoría metodológica. - Complementar información. - Asistencia técnica. - Elaboración diagnóstico y formulación de los servicios públicos.
Dibujante y digitalizador	Permanente, directa con el Municipio	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de la presentación del documento final del P.B.O.T
Consejo Municipal de Planeación	Independiente	<ul style="list-style-type: none"> - Participar en la concertación del diagnóstico. - Participar en las diferentes etapas de la formulación. - Emitir unos conceptos sobre el plan

RECURSOS NECESARIOS PARA LA ELABORACIÓN TÉCNICO PARTICIPATIVA DEL P.B.O.T

ACTORES	TIPO DE VINCULACIÓN	RESPONSABILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Comunidad - Juntas de acción comunal (J.A.C) - Consejo municipal de desarrollo rural. - Comunidad en general 	Independiente	Emitir conceptos en las concertaciones del diagnóstico y de la formulación para realizar ajustes permanentes
Honorable Concejo Municipal.	Independiente	<ul style="list-style-type: none"> - Participar en la concertación del Plan - Adopción del P.B.O.T por medio de un acuerdo para proseguir con la etapa de implementación.

7. VISIÓN REGIONAL

Para el análisis se han escogido 3 aspectos que determinan una dinámica regional, y el papel del municipio en el departamento.

7.1. EJES VIALES (Ver gráfico 6)

El Departamento del Quindío posee dentro de sus características viales, tres tipos de vías:

- Vías a nivel nacional, regional y Subregional, además de una Línea Férrea procedente del pacífico con terminal en La Tebaida.

Los diferentes tipos de vías se jerarquizaron de acuerdo a su especificación técnica, flujo y tipo de vehículos que transitan por cada una de ellas, incluyendo los puntos o zonas estratégicas que comunican, los diversos tipos de vías que posee el Departamento; son a saber:

A. VIAS A NIVEL NACIONAL:

El Departamento del Quindío posee dos ejes claros de vías de importancia nacional; el primero es el eje que une al pacífico con toda la zona cafetera y el norte del país, esa vía al pasar por el departamento incide directamente solo en Armenia y La Tebaida (Vía Panamericana); el segundo eje procede del centro y oriente del país, el cual al llegar al Municipio de Calarcá se bifurca en dos ejes, del cual uno sigue hasta el Municipio de Armenia y el otro continúa hasta conectarse con el primer eje ya mencionado en el punto del Club Campestre pasando con anterioridad por el caserío del Caimo, es así como el Municipio de La Tebaida se encuentra directamente influenciado por ambos ejes, además anexamos que la Línea Férrea pasa por el municipio y que La Tebaida

se halla dentro del radio de influencia directa del Aeropuerto, el cual será ampliado a carga y poseerá un nivel de servicio internacional; podemos concluir que con la posición geográfica, estratégica y la influencia de todo lo anteriormente mencionado, el Municipio de La Tebaida posee el potencial para convertirse en un centro multimodal de transporte (terrestre, férreo, aéreo), dando estas características una mayor competitividad en diversos aspectos, ventajas y facilidad para desarrollar actividades económicas superiores a las que poseen los demás municipios del departamento.

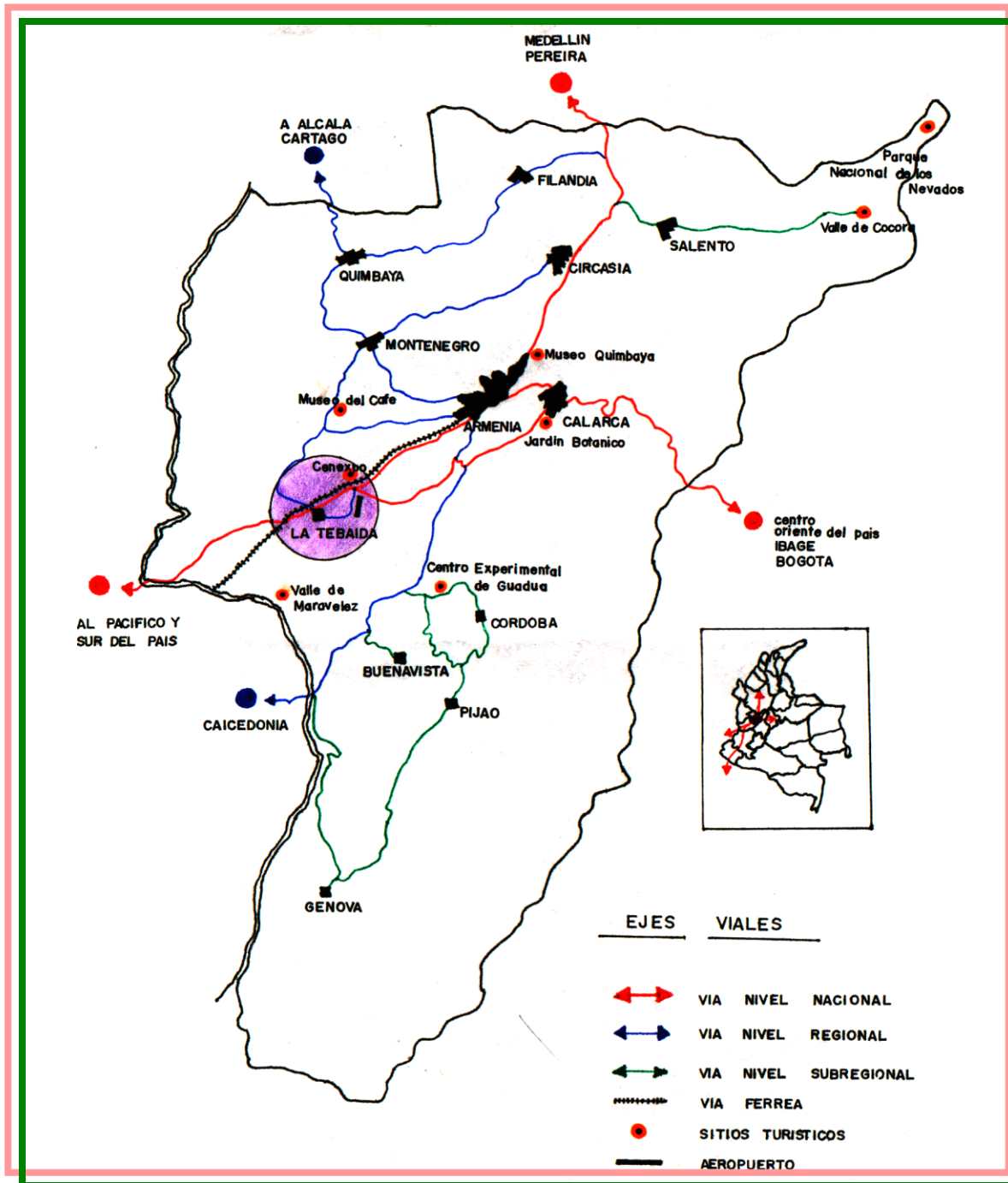
B. VÍAS A NIVEL REGIONAL:

Este tipo de vías se detectó en dos zonas del Departamento: la primera en la parte nor-occidental que une los Municipios de Filandia, Quimbaya, Montenegro y Circasia entre sí y que se encuentran retirados del eje vial nacional, esta zona se encuentra unida por un sistema secundario con el norte del valle (Vía Alcalá - Cartago), el segundo grupo de vías se encuentra en el sur-occidente del Departamento el cual se ve influenciado por la antigua vía al valle (A Caicedonia) que sirve como eje colector de las vías que llegan de los municipios cordilleranos.

C. VÍAS A NIVEL SUBREGIONAL:

Son aquellas vías que no tienen ninguna relación con otra región o departamento, y que une a los municipios que se encuentran retirados de la influencia de los ejes nacionales y regionales.

VISION REGIONAL

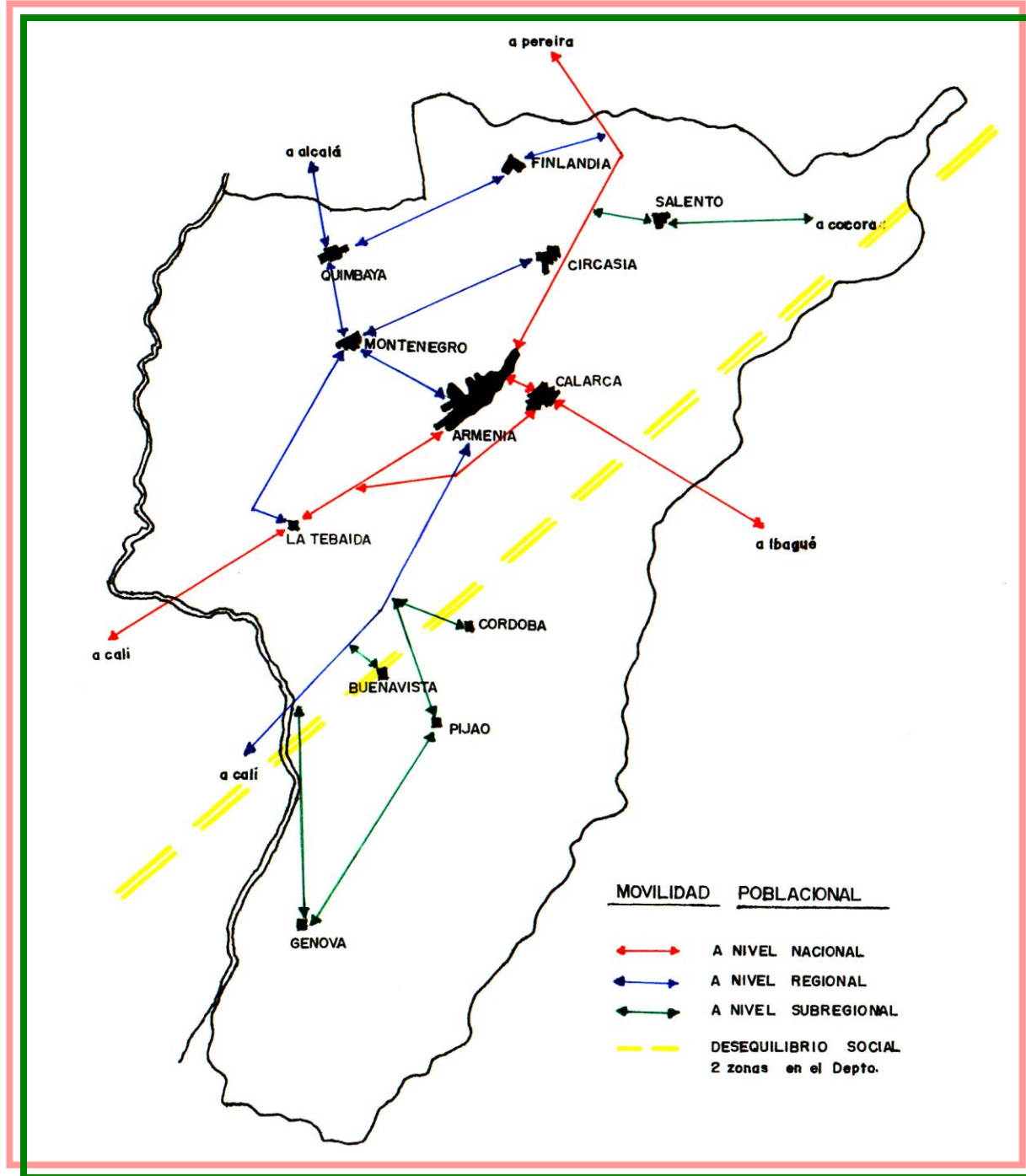


VISIÓN REGIONAL

7.2. MOVILIDAD POBLACIONAL (Ver gráfico 7)

Este segundo análisis se refiere al desplazamiento que realizan las personas dentro y fuera del departamento, al igual que el transporte de carga; se distinguen 3 clases de movimiento los cuales son muy similares al análisis vial, destacándose nuevamente la característica de importancia y ventaja que posee el municipio en la región debido al desplazamiento de las personas hacia otros municipios; se distinguen dos zonas en el departamento, la primera al norte donde los municipios se encuentran cercanos a Armenia (centro de actividades comercial, institucional, laboral, etc.), en esta zona se resaltan dos ejes importantes en cuanto a desplazamientos, el primero entre Circasia, Armenia, La Tebaida y viceversa, y en otro sentido encontramos a Calarcá, Armenia, Montenegro y viceversa. La segunda zona se localiza al sur del departamento en donde se identifican los Municipios de Córdoba, Buenavista, Pijao y Génova, resaltando que los movimientos poblacionales son muchos menores que los del norte, los movimientos en esta zona son mas de carácter local que regional en donde se comunican con la Capital por medio de una vía regional (de Antioquia hacia el Valle)

VISIÓN REGIONAL



7.3. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL (Ver gráfico 8)

En cuanto al aspecto ambiental en el Departamento se tuvo en cuenta un ecosistema estratégico y las diferentes cuencas que recorren la región:

A. ECOSISTEMA ESTRATÉGICO

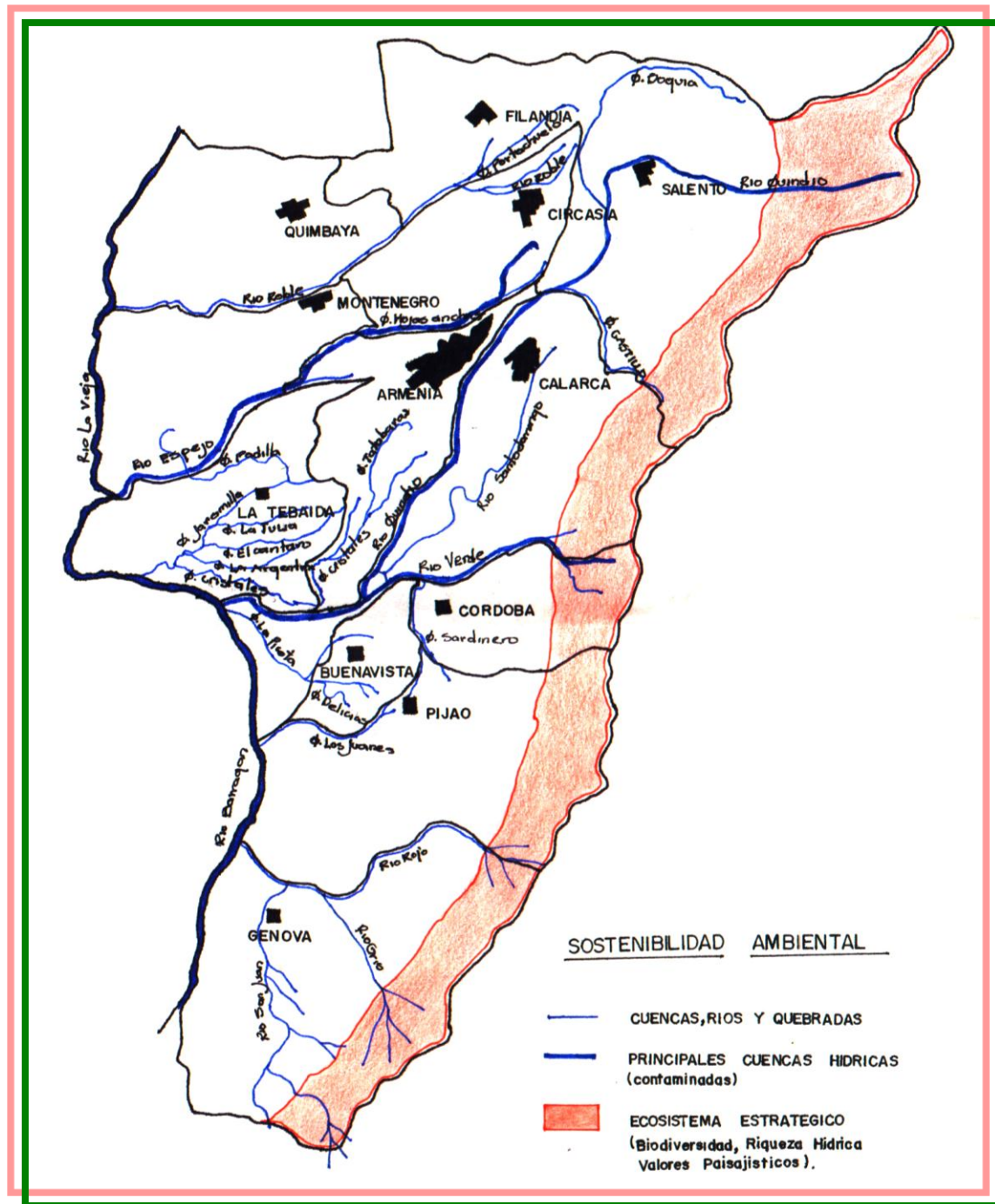
Este ecosistema se definió por características de biodiversidad (flora y fauna), riqueza hídrica y valores paisajísticos, y se encontró que estas características la reúne la parte alta de la cordillera central ubicada en todo el oriente del Departamento, esta zona deberá ser conservada y protegida con el fin de asegurar la existencia futura de sus características, de las cuales todo el Departamento se beneficia.

B. CUENCAS HÍDRICAS

La mayor parte de las cuencas hídricas se desprenden del ecosistema estratégico del Departamento las cuales a su paso por los municipios son contaminadas, porque a ellas son vertidas las aguas servidas sin ningún tratamiento previo, es el caso de la Quebrada Hojas Anchas que recibe la contaminación de Armenia y los Ríos Quindío, Verde y Barragán contaminados por los municipios del sur del Departamento y que debido a su caudal se autodepuran. Así mismo se presentan la Quebrada Cristales, contaminada por la parte industrial de Armenia y por la descarga del casco urbano de La Tebaida a través de la Quebrada La Jaramilla y el Río Espejo que recibe la descarga del área occidental del casco urbano de Armenia. El Río La Vieja recibe las aguas de los sistemas hídricos anteriores, pues es el producto de todas estas, lo que genera su restricción para algunos usos; este

hecho de degradación de los ríos ameritan una asociación de municipios y que tenga como fin diseñar un PLAN REGIONAL DE DESCONTAMINACIÓN DE AGUA, para conservación ambiental del río y de esta manera poder entregar las aguas del Departamento en un estado óptimo a otras regiones que necesitan utilizarlas para sus actividades básicas.

VISIÓN REGIONAL



COMPONENTE RURAL

1. SISTEMA FÍSICO GEOGRÁFICO

1.1. ZONAS DE ESPECIAL SIGNIFICANCIA AMBIENTAL (Ver Plano 1)

Son aquellas que por su localización, funcionalidad ecológica, composición, biodiversidad y generación de bienes y servicios ambientales esenciales constituyen un capital natural; en consecuencia merecen ser conservados y protegidos por ser indispensables para el sostenimiento de la vida y garantizar las actividades y los procesos de Desarrollo Municipal. Dentro de estas áreas se encuentra la siguiente clasificación:

A. ÁREAS DE ALTA FRAGILIDAD ECOLÓGICA:

Son aquellas en las cuales las condiciones de vida están en los límites de tolerancia o por sus características fisiográficas, el riesgo de destrucción de los mismos es alto.

En éstas áreas el equilibrio entre las comunidades bióticas y las condiciones abióticas es muy frágil y se mantiene, en tanto no interviene la mano del hombre o no ocurre un fenómeno natural que rompa o desencadene el deterioro ambiental, a veces irreversible.

1. Humedales:

En el Municipio de La Tebaida, se encuentra la subclase de Madre viejas.

- Climatología:

En el área de la confluencia del Río Quindío con el Río Barragán, presenta un clima medio y húmedo transicional a medio, seco (MH). Se caracteriza por presentar temperaturas promedio fluctuado en 18°C y 24°C y precipitaciones pluviales entre 1000 mm y 2000 mm, el rango altitudinal de este tipo de clima valle se encuentra entre los 1000 m.s.n.m. y los 1300 m.s.n.m.

Geomorfología y tipo de suelos:

Según el IGAC (1996), el área de la confluencia del Río Quindío que nace en el norte del Departamento con el Río Barragán que nace en el sur del mismo, forma el Río La Vieja, el cual a su vez corre de sur a norte y sirve de límite entre los Departamentos del Quindío y el Valle del Cauca.

Esta área se considera como paisaje de valle, cuyo relieve está construido por depósitos no consolidados de bloques, gravas, arenas y limos. A su vez el área inventariada con este tipo de paisajes se encuentra clasificada como suelos de vegas de clima medio, húmedo, ya que corresponde a áreas que sufren inundaciones y encharcamientos, dando origen a pequeñas islas, orillales, diques y madre viejas.

El tipo de suelo de este tramo corresponde a la Asociación Playones (PY) Typic Tropofluvents, que son suelos derivados de aluviones, con pendientes planas o cercanas al 3%. Los suelos son superficiales, imperfectamente drenados, con texturas gruesas, y con acidez y fertilidad moderada. Los procesos geomorfológicos actuales de este tramo son los desbordamientos, erosión lateral y en algunas áreas solifluxión.

Vegetación ripariana:

Son muy escasas las áreas de bosque protector en cercanías de la confluencia del Río Quindío con el Río Barragán y en el tramo del nacimiento del Río La Vieja. Lo que se observó es la presencia de algunos relictos de guaduales, y de algunas especies de árboles relictuales de bosque natural y especies plantadas.

Vegetación acuática:

En los ecosistemas lóticos las plantas acuáticas se denominan macrophytas, las cuales incluyen plantas

SISTEMA FÍSICO GEOGRÁFICO

vasculares, representadas por angiospermas, y las no vasculares por briofitas y algunos miembros del periphyton como el alga filamentosa del género *Cladophora*. Muchas de estas se pueden encontrar en aguas estancadas, como en el caso de madrevejas, pero cuando se incrementa la corriente, la flora se restringe a dos (2) familias de plantas con flores: *Podostemaceae* e *hydrostacyaceae* y algunas briofitas. Estas generalmente se adaptan más fácilmente a áreas más tranquilas como deltas o madrevejas, sin embargo para los ecosistemas de madrevejas del Río La Vieja no se observó ninguna de estas, probablemente debido a la alta carga de sedimentos.

- Influencia humana: Los humedales que probablemente existían en cercanías del río han sido desecados y utilizados como botadero de tierra y material orgánico.

Se encontraron algunos brazos viejos del río, los cuales en su mayoría ya se habían colmatado en forma natural con sedimentos, solamente dos presentaron un espejo de agua permanente.

Madreveja 1. Hacienda Maravelez

Esta madreveja todavía está conectada al río, y su nivel depende en gran parte de él. En caso de crecientes grandes del río (tiempo de retorno 5-10 años), este la inunda por completo, el resto del tiempo es un caño que drena las praderas que lo circundan. Tiene una vegetación emergente variada, probablemente por que tiene una dinámica hídrica demasiado variable para ser invadido por pastos. El agua está llena de renacuajos, guppies y alevinos de mojarra, lo cual atrae a su vez un gran número de aves. Aunque es un ecosistema muy pequeño, presenta gran diversidad. Como ecosistema no se considera amenazada, y la propia dinámica del río

lo mantiene, sin embargo la frecuente presencia de pescadores y cazadores impide una mayor diversidad.

- Ubicación: Municipio La Tebaida
- Sitio: Hacienda Maravelez
- Cuenca: Río La Vieja
- M.S.N. M : (Metros sobre el nivel del mar): 970 m.
- Coordenadas: E 807180 - N 979200, origen Buenaventura
- Subclase: Orillas del río y madrevejas.
- Origen: Cambio de cauce del Río La Vieja.
- Funciones: Hábitat de especies de vida silvestre, soporte de cadena trófica, control de inundaciones o crecientes, descarga de acuíferos, retención de nutrientes y sedimentos, recreación y ecoturismo.
- Productos: Fuentes de agua, producción de peces.
- Atributos: Diversidad biológica.
- Factores de cambio: Dinámica propia del río (sedimentación, erosión, cambio de cauces), pisoteo por ganado, pesca y caza.

• Importancia: Regional.

• Actor principal: Propietarios

Descripción física:

- Superficie:
- Espejo de agua: 100 m²
- Turbera: 200 m²
- Profundidad:
- Orilla: 40 cms.

SISTEMA FÍSICO GEOGRÁFICO

Parámetros físico químicos:

- Temperatura agua: 28-33°C.
- Color agua: Transparente.
- Flora y Fauna: Potrero.
- Fauna diversa: Renacuajos, guppies (probablemente *molliensia*), alevinos de mojarra (*Tilapia spp*)

Madrevieja 2 Hacienda Maravelez

Esta madreveja se encuentra cerca de 150 m. del río, y no tiene contacto directo con él. El agua proviene de drenaje de potreros mediante algunos caños y posible descarga de acuíferos. Tiene en su parte central más de 2 m. de profundidad. La vegetación acuática no es muy variada, debido a que los pastos han invadido las orillas. Tiene un espejo de agua cerca de 700 m², por lo cual es de importancia local para la avifauna.

- Ubicación : Municipio La Tebaida.
- Sitio: Hacienda Maravelez.
- Cuenca: Río La Vieja.
- M. S .N.M: 970.
- Coordenadas: E 807200 -N 979250 origen Buenaventura
- Subclase: Orillas del río y madreveja.
- Origen: Cambio de cauce del Río La Vieja.
- Funciones: Hábitat de especies de vida silvestre, soporte de cadena trófica, control de inundaciones o crecientes, descarga de acuíferos, retención de nutrientes y sedimento, recreación y ecoturismo.

- Productos: Fuentes de agua, producción de peces.
- Atributos: Diversidad biológica.
- Factores de cambio: Se está colmatando lentamente con sedimento, pisoteo por ganado, pesca y caza.
- Importancia: Regional.
- Actor principal: Propietarios

2. Relictos de bosques propiedad de la sociedad civil

Corresponde a unidades de bosque con extensiones considerables, cuya conservación a estado a cargo de sus propietarios (Particulares) y a partir de su categorización como áreas de especial significación ambiental en la formulación del presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial, pueden ser tenidas en cuenta para la aplicación de incentivos económicos y / o administrativos para que se sigan conservando.

Resultan ser el capital natural inicial para construir una red de propietarios de bosques o un sistema de áreas protegidas del municipio.

En el municipio se distinguen los siguientes relictos de bosque y además se describe su área, localización y actividades que generan algún tipo de impacto sobre estos relictos:

Vereda Maravelez

- Hacienda Maravelez (24 hect.) : las actividades que generan a su alrededor son la ganadería, cultivos de soya, piña y maíz

SISTEMA FÍSICO GEOGRÁFICO

Vereda La Argentina

- Finca Ares (1 hect) : Se generan cultivos de plátano a su alrededor.
- Finca El Cuatro (2 hect.): Entre las actividades que se generan a su alrededor se distinguen los cítricos, café y plátano.

Vereda El Cinco

- Finca Tequendama (1.4 hect.) : La actividad que se generan alrededor son los pastos para ganadería.
- Finca Montebello (8.96 hect.) : Se desarrollan cultivos de cítricos.
- Finca Rivaravia (2 hect.): Se desarrollan actividades de pastos y cultivos de café.

Vereda La Popa

- Finca Belencito (8 hect.): Este es un corredor protector que limita con el Río Espejo y se desarrollan actividades de pastos y cítricos a su alrededor.
- Finca El Corán (0.6 hec): Las actividades a su alrededor son los cultivos de yuca, maracuyá y cítricos.
- Finca La Herradura (11 hect) . Actividad pastos a su alrededor

Vereda El Alambrado

- Hacienda Pisamal (0.5 hect) y se distinguen actividades de potreros y cultivos de café.
- Finca La Castalia (3 hect.) : Predominan los potreros como actividad principal a su alrededor.
- Finca Balsora (46.08 hec) la ganadería es la principal actividad y al igual actividades turísticas.

B. ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

Son aquellas áreas que por su localización y condiciones naturales, garantizan la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo sostenible de la región, de manera que se contribuya a promover el desarrollo económico y social y el mantenimiento de la diversidad biológica.

1. Áreas de protección de cauces

Corresponden a las áreas aledañas a los cauces de las quebradas. La idea es reservar dichas áreas como zonas o suelos de protección de recursos naturales para destinarlas a la conservación de bosques, se debe apostar al abastecimiento de corredores de bosque a partir de los cuales se generan múltiples servicios ambientales:

- Regulación de cauces y caudales, control de inundaciones y avenidas torrenciales.
- Transito de fauna.
- Conservación de la estabilidad de los suelos.
- Regulación climática
- Disminución de la evapotranspiración.

El municipio cuenta en la actualidad con varias fuentes hídricas significativas como son: Quebrada La Jaramilla, La Tulia, Cántaro 2, Los Chorros, Padilla, Anapoima y Cristales (Convenios con el Municipio de Armenia para su recuperación integral), además de los Ríos La Vieja y Espejo.

Según diagnósticos realizados estas fuentes hídricas tienen un alto porcentaje de deforestación, con influencia de viviendas urbanas cercanas a las riberas, el impacto de microempresas e industrias, lo mismo de las aguas residuales provenientes de actividades agrícolas.

El municipio debe establecer programas y convenios con los propietarios de predios donde hayan microcuencas para realizar actividades de conservación, protección y recuperación de dichas fuentes hídricas.

2. Áreas de recarga de acuíferos

Dentro del Departamento del Quindío se distinguen tres áreas importantes las cuales deben ser parte de convenios intermunicipales con el fin de proteger dichas zonas, delimitando y restringiendo el uso del suelo, estas zonas son:

- Estrella fluvial del Quindío - parte alta del cañón del Río Roble.
- Cañón del Río Quindío.
- La parte alta de la Quebrada Cristales hacia la vereda El Rhin entre 1300 y 1400 m., la cual hace parte del Municipio de Armenia.
- Se reconocen dos áreas de recarga de acuíferos dentro del municipio ubicados en la Vereda Murillo y en el sector del Aeropuerto. Aunque todo el municipio es cuenca de recarga para los acuíferos de menor profundidad que están siendo aprovechados mediante aljibes.

Estas dos zonas de recarga de acuíferos se encuentran ubicadas en la zona media del sistema de acuíferos denominada depósito glacis del Quindío, este sistema es el más importante de los tres que se encuentran en el Municipio de La Tebaida; los otros dos sistemas son: El primero llamado depósitos de terraza aluvial que se encuentra principalmente sobre la planicie de inundación de la Quebrada Cristales y el Río La Vieja, y el segundo es el depósito de llanura aluvial, el cual se encuentra al sur - occidente del sistema anterior. En cuanto al sistema acuífero (depósito glacis del Quindío) es de tipo semilibre a confinado, de extensión regional, con permeabilidad moderada a alta, de origen fluvial y volcánico. El nivel estático de los pozos que la captan oscilan entre 16 a 48.7 m. de profundidad y en los aljibes entre 1.0 a 46.0 m.

La recarga del acuífero se realiza a través de la infiltración del agua precipitada directamente sobre él, la cual se ha estimado sobre un área 83.5 km². con un volumen de 81278.9 x 1.000 m³/ año; así como del agua proveniente de las quebradas que drenan el área a través de zonas de micro-fallas locales recientes.

La descarga ocurre a través de pozos con caudales que oscilan entre 0.9 a 46.0 lts./seg. El flujo subterráneo es controlado por las condiciones geológicas y tectónicas locales y regionales. Es así como un flujo subsuperficial proviene con dirección NE-SW pasando por la cabecera municipal de La Tebaida hacia la Vereda La Argentina donde convergen las líneas de flujo; hacia el oriente del Aeropuerto el Edén converge un flujo que se localiza hacia la Finca EL Silencio y finalmente hacia el norte se observa otro flujo que converge hacia la Finca La Unión aproximadamente.

El agua es apta para consumo humano y para riego se clasifican como C₁S₁. Es de tipo bicarbonatada de tipo cálcico-magnésica y sódica, dulce (conductividad específica menor de 1000 usiemens/cm), o sea con un contenido bajo medio en los principales iones en solución. En cuanto a su dureza se clasifica como blanda a moderadamente dura, con un contenido de CaCO₃ en mg entre 10 y 93 mg./lts. valores admisibles en el agua para uso doméstico.

En la zona de recarga del acuífero, sector del Aeropuerto se le está dando actualmente el uso de ganadería aproximadamente en un 90% y el resto del área

SISTEMA FÍSICO GEOGRÁFICO

se destina a guaduales. En la zona de Murillo se distinguen los siguientes agroecosistemas:

- **Sistema café tradicional:** Se compone de plantas de café, principalmente variedades típicas, borbón o intercaladas con cultivos de pancoger con bajas densidades de siembra, donde la presencia de plantas acompañantes, como plátano, banano, árboles de sombrío (guamo, madereros y frutales), crean un ambiente desuniforme, para así formar una mayor diversidad de especies de flora y fauna.
- **Sistema cítricos:** Las plantaciones de cítricos al igual que las de café tecnificado en su mayoría consisten en monocultivos de naranjos, principalmente variedad valencia, y en menor proporción mandarinos. Dada la baja densidad de plantas por hectárea, en los primeros 4 o 5 años de establecimiento, el suelo se somete a exposiciones de factores ambientales que afectan sus propiedades.
- **Sistema cultivos semestrales y/o anuales:** Entre los principales cultivos semestrales y/o anuales, con mayor representación en áreas sembradas se encuentran los cultivos de yuca, maíz y frijol, catalogados entre los más extractivos. Además las prácticas de la preparación del terreno en este sistema son mayores que en los anteriores, es por esta razón que las pérdidas materiales por arrastre son bastante considerables. Se afirma que explotaciones permanentes con esta especie empobrece sustancialmente el suelo.
- **Ganadería intensiva:** Esta actividad genera en los suelos compactación y erosión, debido a la acción de

- El pisoteo de animales, modificando de esta manera las características físicas del suelo.

En estas zonas de recarga de acuíferos se debe limitar el uso y manejo de los suelos de tal forma que no se modifiquen sus parámetros físicos, en especial la conductividad hidráulica, así mismo, se deben conservar los drenajes naturales, que corresponden con las áreas de preferencia para la infiltración.

3. Áreas abastecedoras de acueductos

El área rural del Municipio de La Tebaida se abastece de la bocatoma ubicada en la Quebrada denominada Río Verde, la cual resulta de la unión de tres quebradas en el Municipio de Córdoba.

La bocatoma se encuentra ubicada en las fincas La Calera propiedad de Hernando Justinico y El Oasis de Jairo Soto (coordenadas N 4° 24' 39", O 75° 39' 30" y 1750 m.s.n.m.).

Las fincas que ejercen impacto ambiental negativo sobre la microcuenca son El Bosque propiedad de Elena Villamil, Bello Horizonte de Lorenzo Garzón, El Placer de Guillermo Jiménez, La Cascada de fundación Las Mellizas del S.E.N.A, Taburete de José García y Jair García y un predio de propiedad de 10 familias amnistiadas del M19, este impacto se fundamenta en el mal manejo de suelo por sobrepastoreo, deforestación y contaminación por aguas residuales.

Se detecto que los predios ubicados al norte de la ribera de la quebrada (Sentido oriente occidente) posee significativas reservas forestales, las cuales deben ser conservadas; en cuanto a los predios ubicados al sur

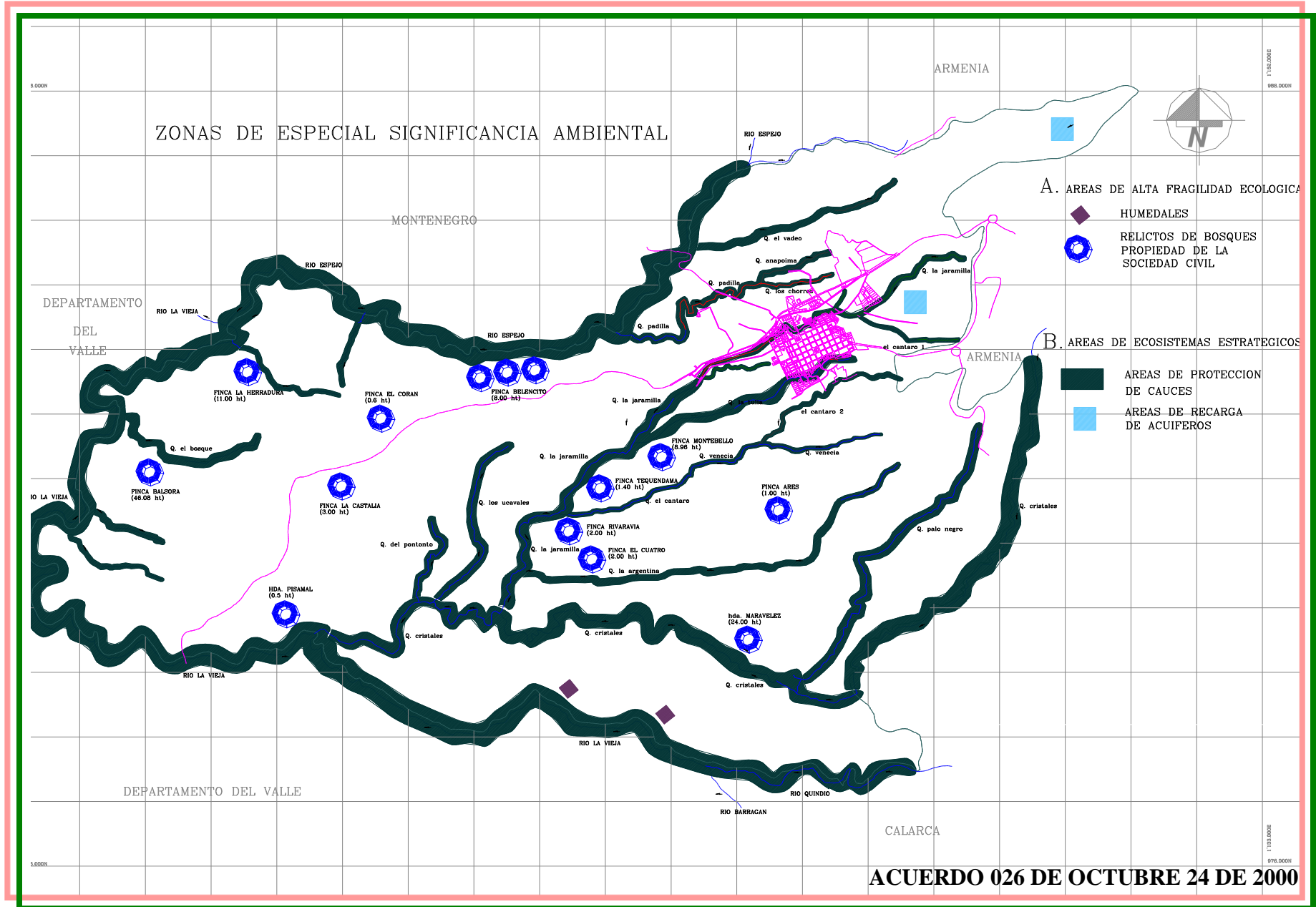
SISTEMA FÍSICO GEOGRÁFICO

Se observó un alto grado de deforestación y sobrepastoreo lo que genera problemas de erosión y derrumbes, por lo tanto se presenta alto riesgo no solo en las propiedades físicas del suelo sino también para el primer tramo de la tubería conductora y de la totalidad de la infraestructura de la bocatoma.

Existen 53 familias de incorporados ubicados en el Municipio de Córdoba (Vereda Guayaquil Alto), los cuales no ejercen ningún tipo de impacto sobre la microcuenca que abastece el acueducto rural, aunque pueden ejercerla en un momento dado.

En la formulación se deberá dirigir los esfuerzos para la adquisición de 40 hectáreas que conforman la zona mas deteriorada, implementando planes de recuperación, reforestación, control, seguimiento y campañas educativas por parte de los municipios que se abastecen de este acueducto (Armenia, Calarcá, Córdoba y La Tebaida), el servicio de acueducto actualmente es prestado por el Comité de Cafeteros.

PLANO 1



1. SISTEMA FÍSICO GEOGRÁFICO

1.2. ZONAS DE RECUPERACIÓN Y/O MEJORAMIENTO AMBIENTAL (Ver Plano 2)

Son aquellas áreas que han sufrido deterioro y presentan diferentes tipos de degradación, bien sea por fenómenos naturales y/o antrópicos, o por ser causa de procesos indeseables que requieren intervención.

Se identifican entre estas categorías, las siguientes:

A. ÁREAS DE CAUCES DESPROTEGIDAS:

Los corredores de bosque que se han señalado dentro de las áreas de especial significancia ambiental que deberían estar destinados a la conservación, son las áreas aledañas a la riberas de las Quebradas La Tulia, La Jaramilla, Cristales, Cántaro II y fuentes hídricas veredales, tanto en zona urbana como en zona rural y que hoy, están dedicadas a la agricultura y la ganadería.

B. ÁREAS EROSIONADAS:

Se señalan los sitios afectados por procesos erosivos como erosión laminar o superficial y derrumbes, deslizamientos o movimientos de masa. Su concurrencia es dada por la combinación de varios factores:

1. Intensidad de uso de las zonas con sistemas ganaderos extensivos: Vereda Alambrado, Palmita y zonas aledañas al Río La Vieja y Río Espejo
2. Pendiente del terreno: Alambrado, Palmita, Pisamal.
3. Clima - precipitación
4. Características geológica y tipo de suelo
5. Inadecuado manejo de sistemas de mecanización: Vereda El Cinco, La Silvia, La popa.

Las áreas afectadas por la erosión lateralmente

socavación de orillas corresponden a aquellas sobre el Río La Vieja en donde se evidencian los efectos de la explotación intensa de material de arrastre, por lo cual se esta dando un proceso de profundización del cauce.

C. ÁREAS PARA LA RECUPERACIÓN HÍDRICA

Pretende señalar o categorizar los ríos por tramos de acuerdo con la calidad de sus aguas:

ROJOS: Reciben descargas urbanas e industriales, tiene restricciones para su uso en cualquier actividad durante todo el año, en forma permanente.

CAFÉS: Reciben descargas de las fincas cafeteras, también tienen restricciones para cualquier uso pero solo durante las épocas de recolección de la cosecha del café.

VERDES: Reciben descargas de aguas residuales domésticas rurales y se precisará su calidad, posteriormente al inventario de las áreas de saneamiento básico. Tienen restricciones para algunos usos como abastecimiento humano o recreación, pero pueden ser usadas en industria o agricultura.

Quebrada Cristales: (Café)

Recibe las descargas del sector sur del área urbana de Armenia, antes de llegar a La Tebaida se autodepura, y a su paso por el Municipio de La Tebaida recibe la descarga de fincas cafeteras, ya sea directamente o por medio de otras quebradas se deberá en la formulación seguir fortalecimiento el proyecto de descontaminación de esta importante fuente hídrica.

Río Espejo: (Rojo)

Reciben las descargas del sector occidental del área urbana de Armenia (Quebrada Hojas Anchas) de Montenegro y parte de Circasia.

1.3. ZONAS DE AMENAZA NATURAL (Ver Plano 2)

Son aquellas que por sus características geológicas, climáticas y morfológicas presenta diferentes niveles o grados de probabilidad de afectación por fenómenos naturales como erosión, remoción en masa, inundación y/o avenidas torrenciales, sismos, vulcanismos y otros.

A. FALLAS GEOLÓGICAS

Existen dos fallas que atraviesan al municipio en dirección norte - sur y que pasan muy próximas a la zona urbana (fallas inactivas), Propensas a frecuentes movimientos sísmicos; además de que el municipio se encuentra sobre un colchón de agua (En algunas zonas el nivel freático es alto), lo cual repercute con mayor fuerza en el terreno, y por ende en las construcciones actuales y futuras, las cuales deben ceñirse obligatoriamente al Código de Sismoresistencia establecido por la NSR de 1998.

Dentro de la zonificación de la amenaza sísmica del Departamento del Quindío, se considera que el Municipio de La Tebaida se localiza en el área con amenaza sísmica media (moderada), la cual corresponde a la zona occidental del Departamento, geológicamente constituido por los depósitos fluvio - volcánicos del Abanico de Armenia o Glacis del Quindío y que tiene moderada probabilidad de afectación por sismos generados en focos lejanos y fuentes ubicadas por fuera del departamento.

B. ÁREAS EROSIONADAS

Estas áreas ya se han señalado dentro de las zonas de recuperación y/o mejoramiento ambiental debido a que

hay que recuperarlas ambiental y físicamente, cabe la pena señalar que a estas zonas también se les considera como de amenaza natural debido a su característica de altamente inestables y potencialmente generadoras de deslizamientos y desprendimientos de la cobertura vegetal, ocasionados por el mal uso y manejo del suelo en zonas de alta pendiente, por lo tanto se debe prohibir en estas zonas cualquier construcción de infraestructura física y fomentar planes de recuperación.

C. ÁREAS CON SUSCEPTIBILIDAD A VENDAVALES

El municipio en un 60% es propenso a verse afectado afectado por fuertes vientos, lluvias y/o vendavales los cuales, tienen influencia sobre los cultivos, especialmente el plátano, cítricos, papaya, yuca y maíz, igualmente hay un impacto muy marcado sobre infraestructura como, viviendas, beneficiadero, establos y otros. En los últimos años (1997 al 99) se han presentado vendavales que han dejado según diagnóstico U.M.A.T.A. - Secretaría de Agricultura más de \$3.600.000.000 en pérdidas.

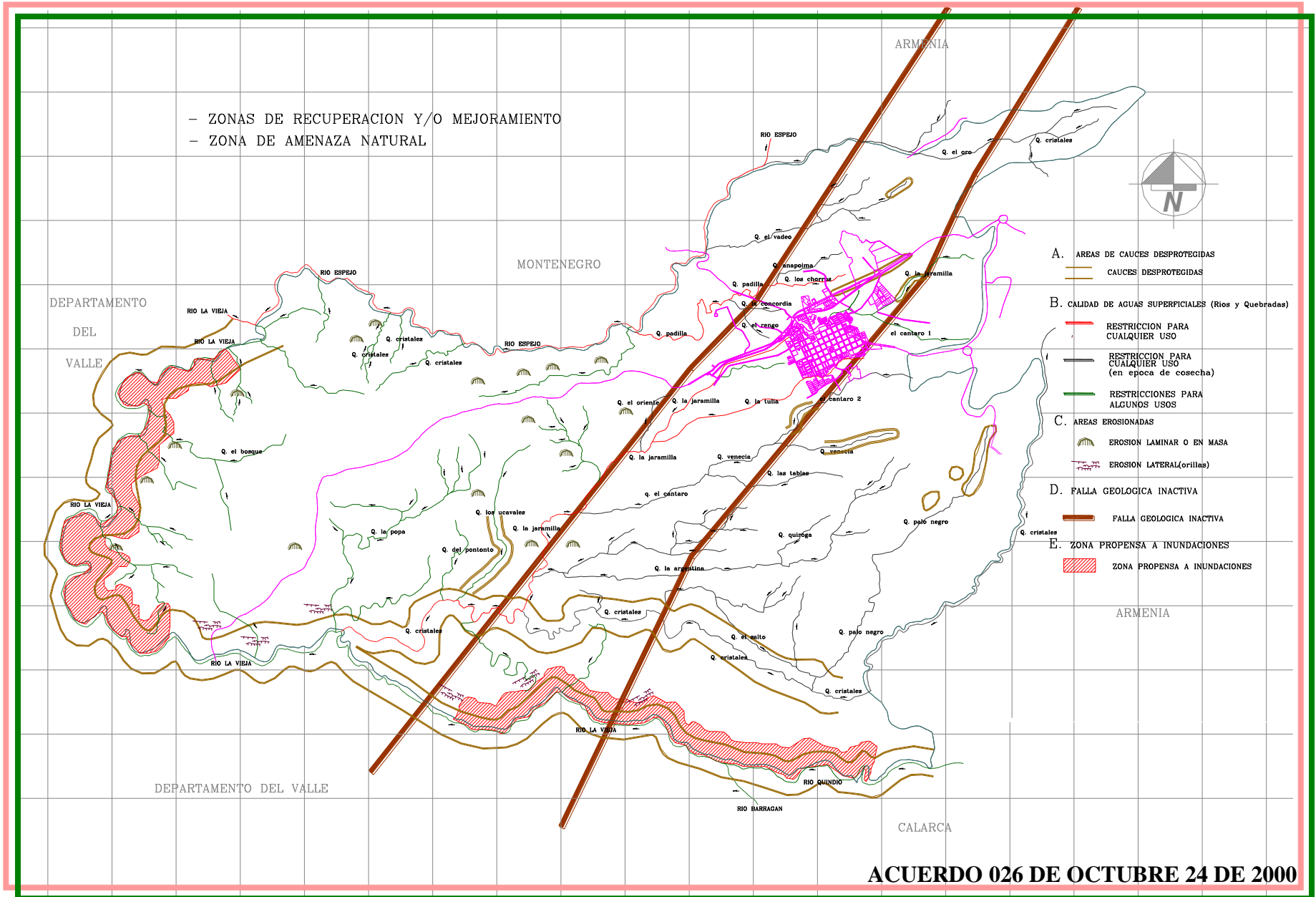
1.4. ZONAS DE PRODUCCIÓN ECONÓMICA

(Ver Plano 3)

Son aquellas áreas con destinación a producción minera, agrícola, pecuaria, forestal, industrial, hidrocarburos y turística. Se orientan al aprovechamiento racional de recursos naturales susceptibles de explotación económica, propiciando en cada caso, el uso para el cual el territorio presenta mayores capacidades evitando la aparición de actividades que puedan mermar esta potencialidad.

Su finalidad es ser objeto de procesos productivos, pero de uso regulado para proteger los suelos y demás recursos naturales. Dentro de estas zona, se encuentran la siguientes categorías:

PLANO 2



SISTEMA FÍSICO GEOGRÁFICO

A. ÁREAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

ZONA 1

DELIMITACIÓN

- Áreas aledañas al Río La Vieja, Maravelez y Pisamal.

UNIDADES TAXONÓMICAS

Esta zona se compone de las siguientes unidades:

- Asociación Ceilán - Danubio
- Asociación Barragán - Picota
- Asociación Quindío - Guarino
- Consociación Playones

CARACTERÍSTICAS

- Consolidación de playones.
- Desbordamientos e inundaciones.
- Relieve plano ondulado.
- Material parental: Aluviones.
- Tipo de relieve: Paisaje de valle
- Geología: Depósitos no consolidados de cenizas y flujos de lodo volcánico.
- Posee rocas sedimentarias, formación La Paila, areniscos y conglomerados.
- Uso actual del suelo: Ganadería extensiva, (Semitecnificada Pisamal y Maravelez), cultivos de: Miyo, soya, piña.
- Nivel freático alto en las riberas del río, profundo en áreas de mayor pendiente.
- Régimen climático del suelo: Údico - isotérmico.
- Drenajes: Externo rápido - intermedio, natural moderadamente bien drenado.
- Clase y grado de erosión: Hídrica laminar, pata de vaca, y cárcavas, moderada a severa.

- Vegetación natural: Guaduas - balso, guayabo, mata-ratón, caracolí verbena, escobo.

ZONA 2

DELIMITACIÓN

Veredas El Alambrado, La Palmita, Pisamal (Parte) y zonas aledañas al Río La Vieja

UNIDADES TAXONÓMICAS

Esta zona se compone de las siguientes unidades:

- Consociación La Viejita
- Asociación Quindío - Guarino (Menor proporción)

CARACTERÍSTICAS

- Clima medio - húmedo, transicional a medio seco.
- Altitud entre 1000 y 1300 m. sobre el nivel del mar.
- Temperatura 18°C a 26 °C, pluviosidad anual de 1000 a 2000 mm.
- Vegetación natural: Guayabo, guamo, caracolí, Guadua.
- Presenta áreas erosionadas (Laminar y masa)
- Pastos naturales o mejorados con rastrojo y/o relictos de bosque.
- Ganadería extensiva en un 80%, el resto en cítricos (Ganado cebú, holstein).
- No hay técnicas de manejo en ganadería.
- Se presenta sobrepastoreo.
- Hay tala y quema de bosques lo que hace que esta zona sea una de las más erodadas del Departamento.
- Alto nivel freático (Drenaje externo rápido, natural bien drenado a excesivos).

SISTEMA FÍSICO GEOGRÁFICO

- Nivel medio de fertilidad.
- Pendientes que oscilan entre 12 % y 50%, en algunos casos hasta el 75%.
- Baja retención de agua.
- Suelos moderadamente ácidos, posee áreas para reforestación y conservación, vegetación natural (Márgenes del Río La Vieja y Espejo).
- Áreas deforestadas (Río Espejo).
- Suelos superficiales moderadamente profundos.
- . **Procesos geomorfológicos actuales :**
 - Suelos con material parental: Rocas sedimentaria (Cenizas volcánicas muy evolucionadas).
 - Suelos que presentan escurrimiento difuso y socavación deslizamiento).
 - Paisaje: Montaña.
 - Unidad Cartográfica: Consociación La Viejita.
 - Uso actual del suelo ganadería extensiva para ceba, cítricos (Naranja, mandarina, limón), maracuyá y piña.
 - Suelos con bajo contenido de materia orgánica y fósforo, alto contenido de Ca y Mg y mediano en K .
 - Régimen climático del suelo: Ústrico - isotérmico.

ZONA 3

CONSOCIACIÓN PLAYONES

DELIMITACIÓN

Parte oriental y centro de la cabecera municipal de La Tebaida.

UNIDADES TAXONÓMICAS

Estas zonas se componen de las siguientes unidades:

- Asociación Tebaida - Alejandría
- Consociación Armenia.

CARACTERÍSTICAS

- Clima medio húmedo.
- Tipo relieve: Abanico torrencial.
- Suelos bien drenados de fertilidad moderada.
- Veredas: Padilla, La Argentina, La Popa, y parte de Maravelez.
- Unidad Cartográfica: asociación Tebaida - Alejandría.
- Régimen climático del suelo: Údico - isotérmico.
- Procesos geomorfológicos actuales, escurrimiento difuso, y socavación.
- Material parental: cenizas volcánicas evolucionadas.
- Paisaje: Pie de monte.
- Temperatura: 24°C.
- Nivel freático muy profundo.
- Altitud : 1200 m.s.n.m.
- Relieve, ligeramente plano a fuertemente inclinado.
- Suelos profundos.
- Suelos clase II y III
- Suelos con contenidos medios o bajos en materia orgánica altos contenidos en: Ca, Mg, y K.
- Suelos ondulados o planos.
- Suelos bien drenados externo rápido, interno medio, natural bien drenado.

SISTEMA FÍSICO GEOGRÁFICO

- Suelos francoarenosa.
- Vegetación natural: Guamo, escobo, pega-pega, suelda, risga, amorseco.
- Uso actual del suelo: Café, plátano, cultivos transitorios (yuca, maíz, frijol), hortalizas, maracuyá, cítricos, ganadería de leche semi intensiva.

ZONA 4.

DELIMITACIÓN

Parte baja de las veredas Maravelez, La Popa, El Cinco y parte alta de la vereda La Silvia.

UNIDADES TAXONÓMICAS

Esta zona se compone de la siguiente unidad

- Asociación Alejandría - Isabela

CARACTERÍSTICAS

- Área transicional
- Ocupa una posición intermedia con un 12% del área total del municipio.
- Se circunscribe a los suelos clase VI
- En los suelos ha evolucionado a partir de materiales sedimentarios y actualmente se encuentra destinado a la producción ganadera en forma extensiva.
- Son suelos medianamente desarrollados y moderadamente profundos, bien drenados, fertilidad moderada, medianos contenidos de materia orgánica.
- El perfil presenta limitaciones para algunas actividades por presencia de fragmentos rocosos.

Las zonas de producción económicas anteriormente citadas deben ser sometidas a planes de uso y manejo, teniendo en cuenta las características del suelo y de pendientes tal como aparece en la matriz anexa de formulación de estrategias y propuestas (Cuadros guías 1.4. Zona de producción agropecuaria, forestal y minera, Tomo III.)

Es necesario considerar las zonas productivas con alto riesgo de inundación como es el caso de los predios localizados en los valles aledaños a las riberas del Río La Vieja (Finca Maravelez, Pisamal, Balsora y otros localizados en la Vereda El Alambrado).

B. ÁREAS DE PRODUCCIÓN EN LOS SUELOS CLASE II

Son áreas que contienen suelos con buenas condiciones físicas, químicas y microbiológicas, donde se conjugan condiciones topográficas de baja pendiente, sus condiciones de productividad son muy buenas y deben ser conservadas mediante un control riguroso de sus pautas de manejo.

El municipio cuenta con cuatro tipos de zonas de producción económica, que analizarán posteriormente en las zonas de producción económica.

Actualmente los suelos clase II se cultivan especies como café asociado con plátano, cultivos de pancoger y ganadería. Posee relictos de bosque, con especies nativas y guadua. Estos suelos se encuentran localizados entre las Veredas La Palmita parte alta y vereda La Popa parte baja y parte alta de la vereda Maravelez y en los límites con el Aeropuerto.

En alto porcentaje los suelos Clase II se encuentra subutilizados debido a la presencia de viviendas campestres; y sistemas productivos pocos rentables, es necesario en la formulación (Capítulo zonas de producción agropecuaria, forestal y minera), que se fomenten actividades que no atenten contra las características propias del suelo y propicien mayor utilidad. Estos suelos están compuestos por las siguientes Unidades Taxonómicas :

- Consociación Armenia
- Asociación Tebaida - Alejandría

SISTEMA FÍSICO GEOGRÁFICO

C. ÁREAS DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

En el Municipio de La Tebaida se esta conformando actualmente una Zona Industrial, la cual se esta localizando sobre la vía Panamericana en la zona destinada para tal uso; como se sabe la zona industrial trae consigo contaminación (ambiental, visual, auditiva, urbana), y al encontrarse al norte del casco urbano (De donde provienen los vientos), este último siendo el mayor damnificado; por lo cual, dentro de la formulación se debe aislar la zona central del casco urbano de la zona industrial por medio de grandes barreras ambientales (utilizar aislamientos amplios entre las márgenes de la Vía Férrea y al igual que las quebradas), y se deberá exigir a todo proyecto y sobre todo industrial el componente ambiental y urbano, de esta manera se estaría llevando a cabo la vocación e imagen objetivo propuesta (Lo ambiental como factor de equilibrio ante los factores negativos que trae la industria).

A toda industria (existente y proyectada), se deberá exigir procesos de producción y tecnología ecoeficiente, limpia y de etiqueta verde sin importar el tipo de producción.

D. ÁREAS DE PRODUCCIÓN TURÍSTICA

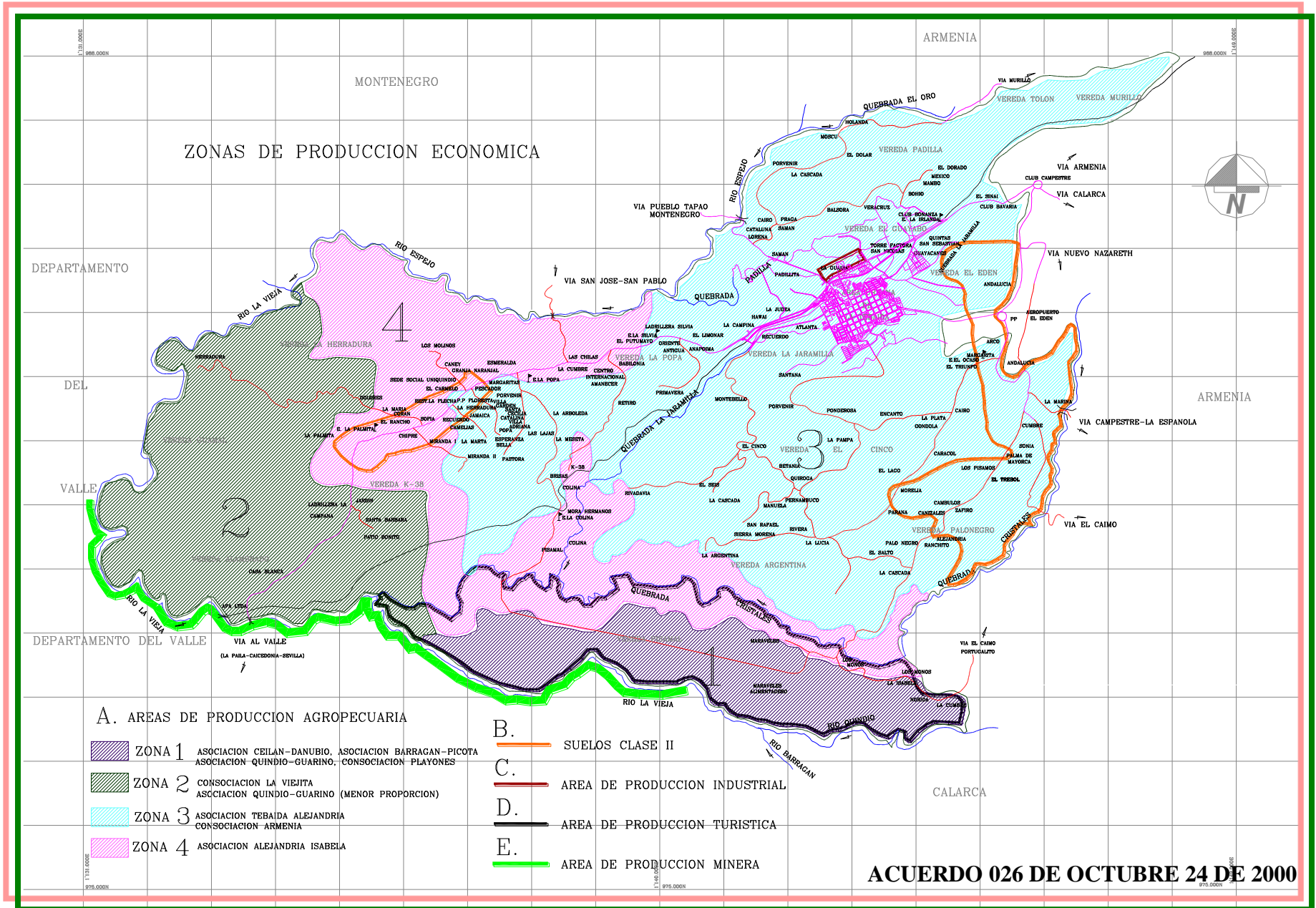
A nivel de áreas que posean características o atractivos turísticos, encontramos los valles de Maravelez y Pisamal, debido a su topografía sumamente plana (valle), y el contrataste que presenta con la zona de piedemonte; esta zona actualmente no posee la infraestructura para desarrollar un turismo ecológico, presentando de esta manera un peligro potencial de ser

deteriorado; por lo tanto se debe en la formulación implementar estrategias y programas por medio de convenios realizados entre los propietarios y la administración municipal con el fin de implementar infraestructura y desarrollar de una manera adecuada el turismo ecológico.

E. ÁREA DE PRODUCCIÓN MINERA

En cuanto a este tipo de actividades sobresale la extracción de material de arrastre de río, el cual se realiza en el Río La Vieja de una manera inadecuada, debido a que se sobrepasa la mecanización y por lo tanto se esta deteriorando el lecho de esta importante fuente hídrica, también se distingue la extracción manual realizada por los habitantes de la zona, la cual se limita solamente a extraer el material de arrastre; en la formulación se deberá reafirmar las directrices establecidas por los Ministerios de Medio Ambiente, de Minas y la C.R.Q.

PLANO 3



MATRIZ D.O.F.A. SISTEMA FÍSICO GEOGRÁFICO

FORTALEZA

- Gran cantidad de aguas subterráneas aprovechables.
- Construcción de pozos sépticos, convenio Comité de Cafeteros y Municipio de La Tebaida.
- Implementación de beneficiaderos de café ecológico (Proyecto Quebrada cristales).
- Reforestación de 20 hect. en la ribera del Río La Vieja y 20 hect. en el Río Espejo convenio Red de Solidaridad Social y el municipio.
- Reforestación de 10 hect. de la Quebrada La Jaramilla, (Convenio DAR y municipio).
- Planta de descontaminación de aguas residuales, Quebrada La Jaramilla., aunque hay que colocarla en funcionamiento.
- Diversificación de la zona y rotación de cultivos.
- Programa de evaluación y seguimiento del impacto ambiental de las industrias y microempresas.

DEBILIDADES

- Suelos con nivel freático alto, vulnerables a ser contaminados.
- Manejo inadecuado de pozos de infiltración y de aljibes.
- Poca sostenibilidad de los recursos por parte de la comunidad.
- Zonas de reserva forestal, están destinadas para uso agrícola.
- Contaminación por ruido, humos, químicos y olores por la zona industrial.
- Impacto sobre el paisaje a causa de la zona industrial.
- Tipo de suelos y pendientes (42°) prolongadas (escorrentías - cárcavas).
- Recargo de contaminación urbana en las Quebradas La Jaramilla y La Tulia.
- Contaminación por parte de otros municipios de los principales causes que llegan a La Tebaida, (Q. Cristales, Ríos Espejo, La Vieja , Quindío y Barragán).
- Sobrepastoreo y sistemas de ganadería extensivos.
- Relleno sanitario con un manejo inadecuado.

MATRIZ D.O.F.A. SISTEMA FÍSICO GEOGRÁFICO

OPORTUNIDADES

- Ley 99 de 1993
- Presencia de la corporación C.R.Q.
- Compra de tierra y programas de recuperación intermunicipal de áreas comprometidas con el abastecimiento del acueducto rural.
- Proyecto, controles erosivos el Alambrado y zonas aledañas al Río La Vieja.
- Programa de protección y recuperación de afloramiento de agua.
- Compra de terreno para instalar el nuevo relleno sanitario.

AMENAZAS

- Impacto de la contaminación de las zonas altas, abastecedoras del acueducto rural (Municipio de Córdoba).
- Presencia de actividades inapropiadas en la zona abastecedora de agua (bocatoma).
- Impacto ambiental negativo por construcciones civiles en zonas de recarga acuíferos (zonas alta).
- Fuerte contaminación de las fuentes hídricas por los municipios cercanos.
- Turismo no controlado

2. SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE

2.1. CLASIFICACIÓN DE VÍAS (Ver Planos 4 y 5)

El sistema vial de la zona rural del municipio se divide en dos grupos, en su mayor parte depende de un eje principal (Vía Panamericana), de la cual se desprende a ambos lados una serie de vías que conducen a las diferentes fincas, las cuales se encuentran en buen estado aunque se encuentren sin pavimentar, el segundo grupo se localiza en el centro oriente del municipio en las cuales las vías interveredales dependen de la vía que conduce de La Tebaida al Aeropuerto; debido a que se ven influenciadas por la cercanía que poseen con respecto a la zona urbana al municipio; las veredas que quedan en el sur oriente del municipio acceden primero al casco urbano y luego a la Panamericana.

Con respecto al estado de las vías, se diferencian tres grupos:

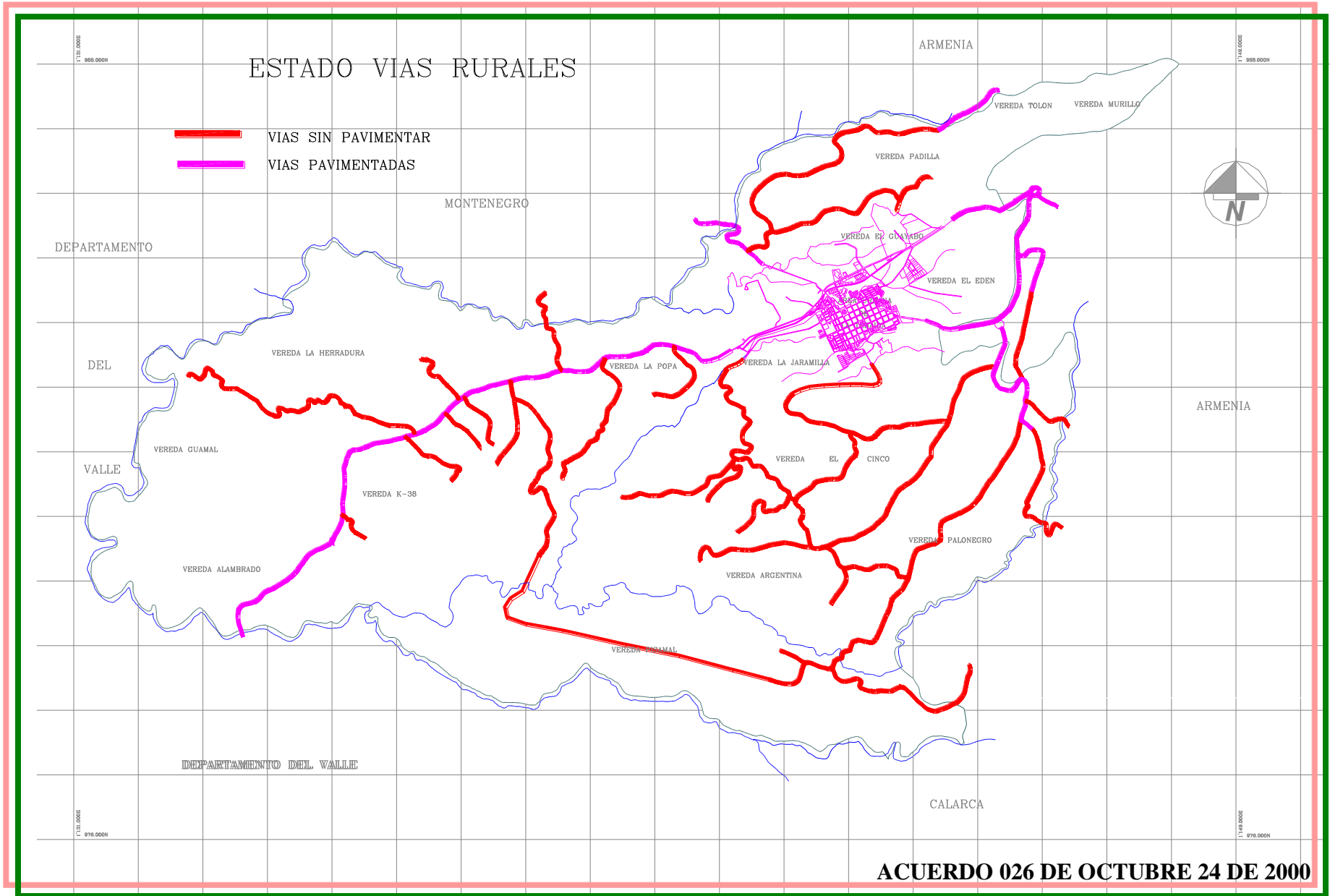
1. El primero conformado por la Vía Panamericana, la cual es de carácter nacional con especificaciones técnicas buenas, esta vía atraviesa el municipio de nor oriente a sur occidente, y de esta dependen varias vías de carácter veredal.
2. En este grupo se distinguen las vías pavimentadas de carácter veredal, las cuales se localizan en la Vereda Murillo (entrada por el reten de policía), la vía Montenegro, la cual actualmente posee un nivel de peligrosidad considerable, debido a deslizamientos que se presentan por parte de un talud en el sector antes de llegar al Río espejo; se deberá adelantar procesos de estabilización. la vía que conduce a Palonegro y las vías de acceso a la zona urbana
3. El resto de las vías están sin pavimentar, éstas comunican vehicularmente a las fincas con la vía

Panamericana y con la zona urbana.

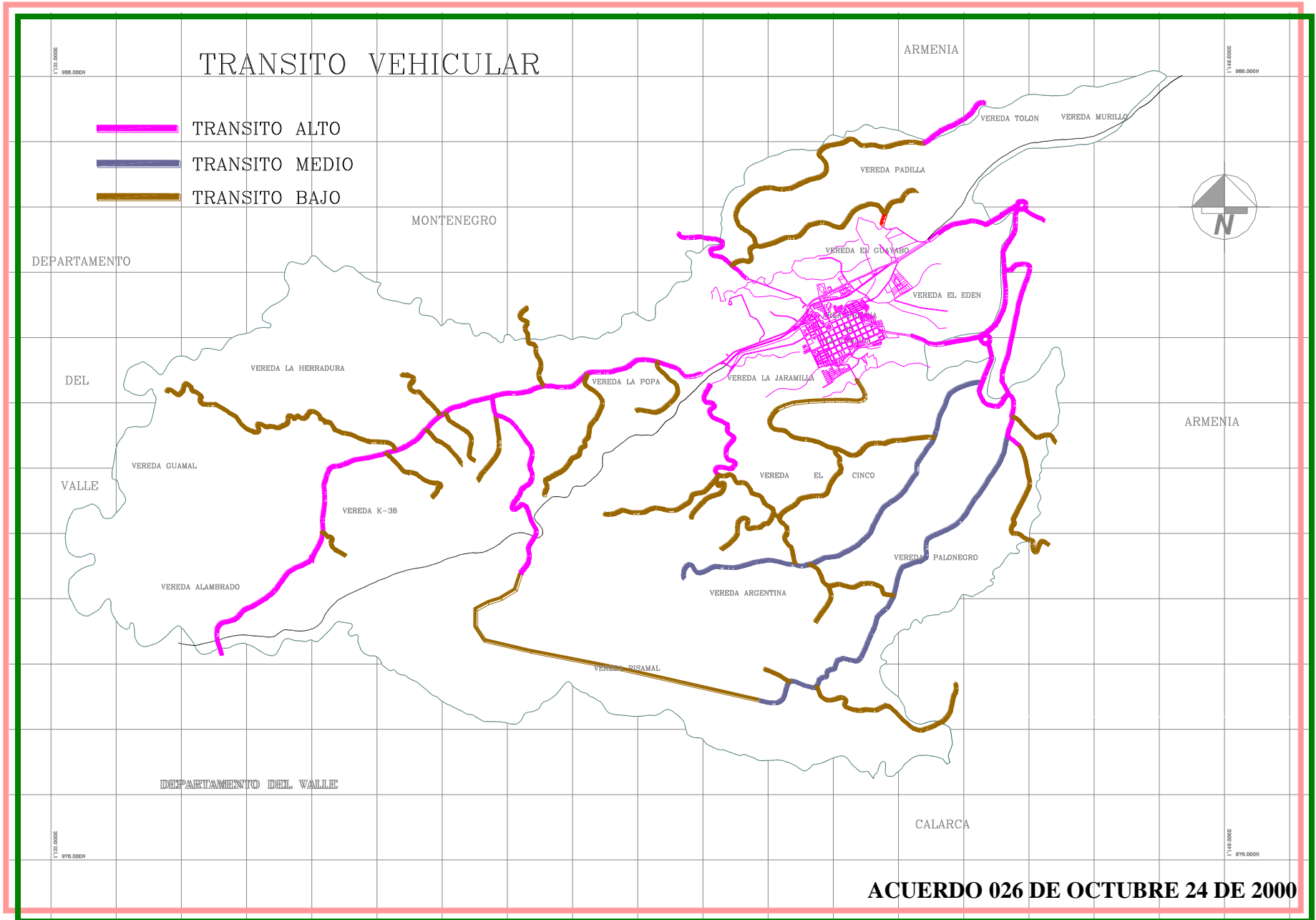
En cuanto a lo concerniente al tránsito vehicular, se distinguen cuatro clases de flujo vehiculares; en un nivel **muy alto** de tránsito encontramos la Panamericana; en un nivel **alto** clasifican las vías a Montenegro accesos a la zona urbana (cra 5 y vía al Edén), Vereda El Cinco y a Maravelez; con un tráfico **medio** se encuentra la vía a Palonegro y a La Argentina, y con en tráfico **bajo** se encuentra el resto de vías, las cuales son utilizadas directamente para el acceso a fincas, se debe reglamentar el respeto hacia el peatón que por allí transita o del cual este hace uso, pues las vías son de carácter público y de bien común.

En los programas de mantenimiento de las vías se debe intervenir frecuentemente las que tienen una circulación alta y media, en donde su mantenimiento debe ser mas intenso que el de las vías con bajo tránsito.

PLANO 4



PLANO 5



MATRIZ D.O.F.A. SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE

FORTALEZA

- Varias empresas de transporte.
- Alto porcentaje de vías en buen estado.
- Todas las vías se comunican con la Panamericana.
- Buen cubrimiento rural de vías.
- Posibilidad de comunicarse por medio de vías alternas a otros municipios (Montenegro, Pueblotapao, vía al Valle, vía Armenia, vía al Caimo).
- La cantidad y estado de las vías genera facilidad de productos agropecuarios.

DEBILIDADES

- Existen rutas con poca frecuencia de servicio.
- Rutas con escasa afluencia de usuarios .
- Falta de mantenimiento y ampliación de la vía a San José vía Montenegro.

MATRIZ D.O.F.A. SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE

OPORTUNIDADES

- Aparente desarrollo turístico.
- Necesidad de mejorar comunicación terrestre con otros municipios.
- Mantenimiento constante de las vías rurales.

AMENAZAS

- Falta de adecuación de vías secundarias .
- Disminución de usuarios a causa de cambio de actividad (ganaderías).
- Altos costos de inversión para el mejoramiento de vías.

3. SISTEMA USOS DEL SUELO

3.1. EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS RURALES (Ver Plano 6)

A. PUESTO DE SALUD RURAL

1. Localización :

Vereda La Popa, escuela rural La Popa vía al Valle, margen izquierda.

2. Área construida 44.89 m²

3. Zonas verdes : Las áreas verdes de propiedad de la escuela.

4. No hay dependencias.

5. Iluminación y ventilación:

La iluminación natural es buena, la artificial es deficiente para las horas de la noche. La ventilación es regular (Natural).

6. Materiales de paredes (material y cemento), cielo raso (material y cemento), pisos en baldosa, todos estos muy buenos, es necesario colocar protector de cielo raso para minimizar las altas temperaturas.

7. Servicios públicos:

Agua Comité de Cafeteros no tratada y es muy escasa, se necesita un tanque de reserva.

Energía EDEQ es muy inconstante.

8. Posee 2 baños es importante la construcción de una ducha.

9. Necesidades de ampliación, no lo amerita la asistencia de la comunidad es de 10 a 15 personas semanal.

10. Número de empleados : 1 promotora.

11. Tipo de servicio : Visitas domiciliarias (Promotora), vigilancia y prevención en salud, inyectología y pequeñas curaciones.

OBSERVACIONES:

El puesto de salud es importante para la Popa y veredas aledañas como el alambrado y pisamal, pero se hace necesario promocionarlo mas, e incentivar a la comunidad para que asista a él, pues estos prefieren ir a una pequeña atención al hospital (lo que implica costo en transporte y el desplazamiento a grandes distancias). Se necesitan actividades promocionales que atraigan la gente de las veredas, programas entusiastas o campañas mas llamativas para los niños, igualmente se necesita mayor cubrimiento de las visitas domiciliarias a la comunidad algunas familias se quejan de la necesidad de las visitas frecuentes de la promotora social; es necesario igualmente que esta lleve buenos registros y diagnósticos veredales por familia, los cuales podrán ser de gran ayuda para la alcaldía municipal.

SISTEMA USOS DEL SUELO

B. CENTROS EDUCATIVOS:

1. CENTRO DOCENTE MORA HERMANOS

1. Localización : Vereda km 38
2. Área total del lote: 5790 m²
3. Área construida: 496 m²
4. Tiene amplia zona verde, granja huerta y estanque de peces.
5. Dependencias: Buena iluminación
6. Servicios públicos: Cuenta con energía (iluminación deficiente en exteriores) pozo séptico, acueducto del Comité de Cafeteros con permanentes cortes, no cuenta con teléfono ni gas.
7. Construcción : En concreto
8. Necesidades : Construir espacio adecuado para promotora de salud.
9. Conflictos: No existen
10. Condiciones del servicio de cocina del restaurante es buena.
11. Estado postsísmico: Estado de las aulas, restaurante y vivienda del celador recuperable, nivel del daño moderado

2. CENTRO DOCENTE LA IRLANDA

1. Vereda El Guayabo (Padilla)

2. 942 m²

3. 422 m²

4. Tiene cultivos (pequeños)

5. La iluminación en una parte del aula es deficiente.

6. Posee teléfono público, acueducto presenta constantes interrupciones, pozo séptico, no cuenta con gas.

7. Construcción en concreto.

8. Requiere ampliar zonas verdes (comprar en terreno aledaño), nombramiento de una persona para servicios generales y otra para celaduría.

9. No existen conflictos.

10. Requiere restaurante adecuado.

11. Estado postsísmico: El estado de las aulas y restaurante no es habitable - no recuperable, con un nivel de daños sísmico alto; la vivienda del celador es habitable recuperable con nivel de daño sísmico es moderado

3. CENTRO DOCENTE LA POPA

1. Vereda La Popa.

2. 10.230 m²

3. 4.838 m²

4. Cuenta con espacios amplios zona verde espacios deportivos.

SISTEMA USOS DEL SUELO

5. La iluminación es adecuada.
6. Adecuado servicio de energía, pozos séptico acueducto
7. Construcción en concreto.
8. Construcción de aula múltiple y aulas para laboratorio nombramiento de docentes (2), personal de servicios con conocimiento en área agrícola. Requiere mejorar el cerramiento para seguridad.
9. No conflictos.
10. Las condiciones de la cocina son muy buenas
11. Estado postsísmico: La construcción es habitable, recuperable, con un nivel de daño sísmico Moderado

4. CENTRO DOCENTE EL OCASO

1. Vereda La Argentina
2. 1980 m²
3. 980 m²
4. Pocas zonas verdes
5. Iluminación adecuada y buena ventilación.
6. Energía, acueducto con interrupciones constantes.
7. Construcción en concreto.
8. Es necesario ampliar el terreno de recreo y zonas verdes
9. No existen conflictos
10. Cocina adecuada.

11. Estado postsísmico: Las aulas y restaurantes no son habitables ni recuperables, con un nivel de daño sísmico alto y en cuanto a la vivienda es habitable y recuperable con un nivel de daño sísmico Moderado.

5. CENTRO DOCENTE LA PALMITA

1. Vereda La Palmita.
2. 1419 m²
3. 326 m²
4. Cuenta con terreno de recreación poco espacio para actividades agrícolas.
5. Iluminación adecuada.
6. Tiene servicios públicos acueducto, pozo séptico, energía, no tiene teléfono.
7. Construcción en concreto.
8. Ha disminuido la población escolar.
9. No existen conflictos.
10. Cocina adecuada.
11. Estado postsísmico: La edificación es habitable con un nivel de daño sísmico bajo.

6. CENTRO DOCENTE LA SILVIA

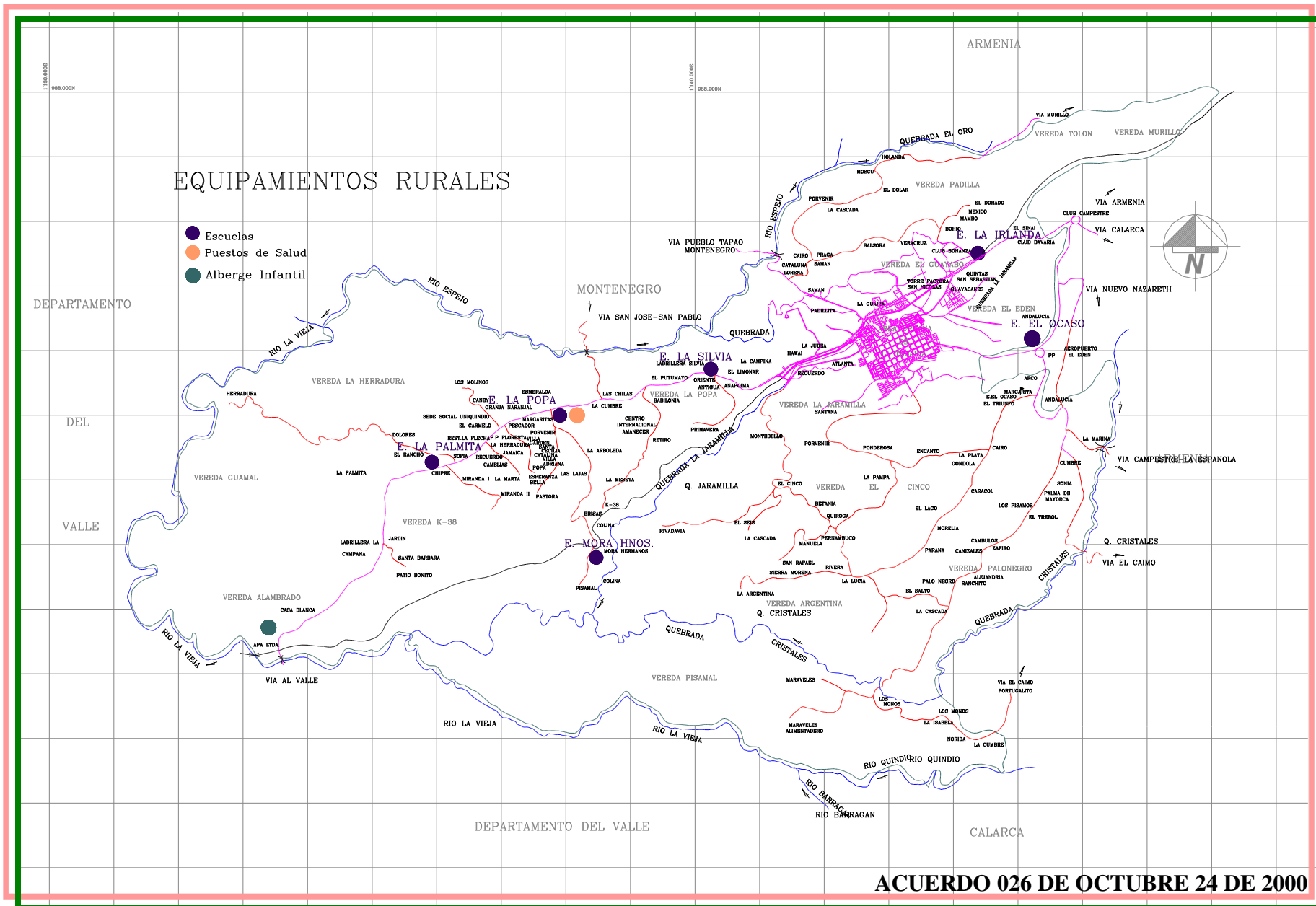
1. Vereda La Silvia

SISTEMA USOS DEL SUELO

2. 1250 m²
3. 170 m². Áreas de recreación y deporte, espacios para jardín.
4. Áreas de recreación y deporte, espacios para jardín limitados.
5. La iluminación y ventilación en el aula es buena, en la vivienda hay algunos limitantes en cuanto a iluminación .
6. Cuenta con energía pozo séptico, acueducto con constantes interrupciones, no hay servicio telefónico, ni gas.
7. Construcción en concreto.
8. La demanda del servicio no ha incrementado como para ampliar la planta docente.
9. No existen conflictos.
10. La cocina presenta buenas condiciones.
11. Estado postsísmico: las aulas y la vivienda del celador son habitables y recuperables, con un nivel de daño sísmico moderado.

Es importante la adquisición de terreno para ampliar las instalaciones educativa y predios escolares donde puedan realizarse actividades complementarias a la parte académica, priorizando La Palmita, La Silvia, La Irlanda, y El Ocaso.

PLANO 6



3.2. ASENTAMIENTOS HUMANOS (Ver Plano 7)

El municipio en su actualidad cuenta con cuatro (4) asentamientos humanos en el área rural los cuales están identificados en las veredas:

- Alambrado 38 viviendas aprox.
- La Palmita 17 viviendas aprox.
- El Campamento (K.38) 25 viviendas aprox.
- Crucero Bajo 41 viviendas de las cuales se han reubicado 22 hasta el momento.

En la actualidad estas comunidades poseen servicios públicos como energía suministrada por la EDEQ, acueducto suministrado por el Comité de Cafeteros Municipal en convenio con la administración (este servicio es de manera provisional hasta su reubicación), y la no existencia de servicio de alcantarillado trayendo consigo la contaminación de las fuentes hídricas.

Estos asentamientos se encuentran localizados topográficamente en zonas de alto riesgo, ya que poseen suelos con pendientes mayores al 35%, viviendas a menos de 15 de m. de la Vía Férrea, localizadas en la riberas del Río La Vieja y la Quebrada La Jaramilla, de igual modo presentan riesgo de inundación, deslizamientos, daño de infraestructura por impacto vial y férreo.

En cuanto a las actividades económicas desarrolladas en estas poblaciones se distinguen la producción agrícola, pecuaria y minera (extracción de material de arrastre de río), estas actividades son realizadas fuera de sus predios ya que los terrenos que habitan no son de su propiedad y

por otra parte el área de estos no es suficiente para desarrollar dichas actividades productivas, por lo cual se ven obligados a un desplazamiento a fincas cercanas para la obtención de ingresos propios.

Además de los anteriores, existen dos asentamientos indígenas de una misma comunidad (Embera Chami), los cuales están localizados en la vereda El alambrado (Caicedonia) conformado por 17 familias y en la Victoria Valle (conocida como Cueva Loca) conformada por 25 familias.

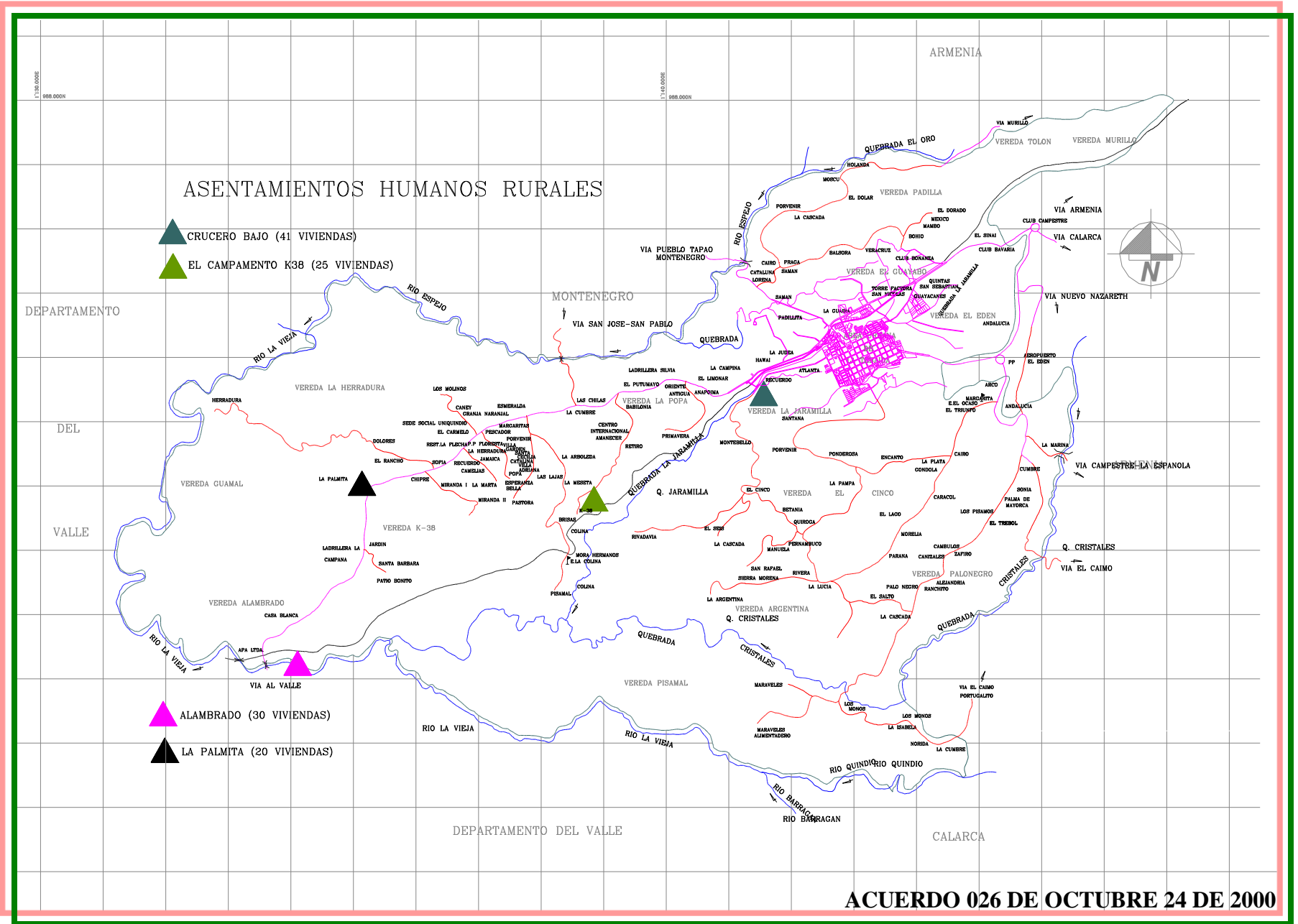
Estas comunidades no poseen territorialidad (según Ley 199/95) por lo tanto recurren a satisfacer sus necesidades a las poblaciones mas cercanas, por esto surten sus necesidades en el Municipio de La Tebaida, donde reciben solución a la salud (Sisben), educación y otros.

Se encuentran localizados en zonas de alto riesgo, por su cercanía a la vía férrea y a la erosión existente en dichos terrenos.

Los indígenas que viven en el asentamiento de La Victoria poseen tierras para cultivos (erosionados), tales como: Yuca, plátano, frijol, maíz, café y se dedican también a la avicultura; los que habitan en la vereda El Alambrado no poseen tierras para cultivos por lo cual se desplazan a otros predios para desarrollar actividades agrícolas.

Las construcciones de sus viviendas son en guadua y bahareque estos no poseen ningún tipo de servicios públicos mínimos (acueducto, alcantarillado y energía).

PLANO 7



SISTEMA USOS DEL SUELO

3.3. ACUEDUCTO RURAL (Ver Plano 8)

Situación actual:

Fue construido y es operado por el Comité de Cafeteros. La cobertura es total en la zona rural del municipio, solo unos pocos predios no se abastecen de este acueducto pues son autosuficientes (explotación de aljibe).

El caudal destinado a La Tebaida es de 12/S. El agua que se suministra a los usuarios **NO** es tratada, lo que hace necesario la construcción de una planta de tratamiento y adquisición de su respectivo lote. El acueducto funciona por gravedad, toda la red de tubería es nueva, y fue construida en PVC.

Existen algunos tanques de abastecimiento en el sector del Aeropuerto : de 80000 litros, circular.

El del Carmelo, en el sector de La Popa de 40,000 litros .

En Bellavista (Km. 38) con capacidad para 8000 litros.

Los consumos varían según las épocas de cosecha cafetera, los últimos son:

PERIODO	No DE CONTADORES	M3
Enero-Febrero	383	63,507
Marzo-Abril	384	58,015
Mayo-Junio	384	58,288
Julio- Agosto	383	62,231

Existen varios tanques de almacenamiento de agua ubicados en el Municipio de Calarcá vereda El Oso, con impacto de incorporados, la localización de dichos tanques es:

- Finca el Sinaurio (coordenadas N.4°25'45'', O 75°41'19'', 1660 m.s.n.m.), en la cual habitan 67 familias en donde los cultivos predominantes son: Café, plátano, frijol y maíz, banano, guamos y relictos en guadua.

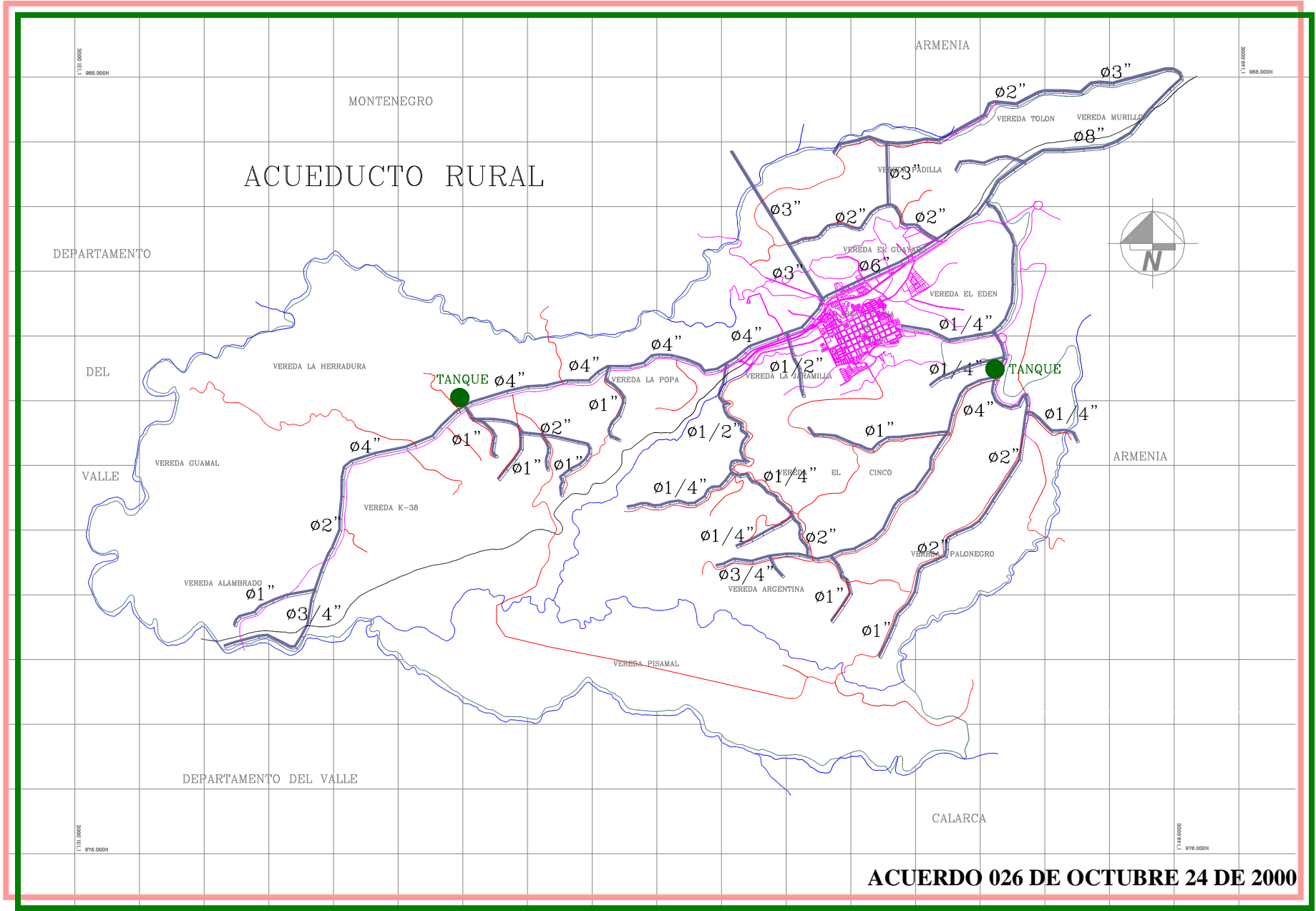
3.4. ALCANTARILLADO RURAL

Pozos sépticos rurales:

Su construcción es llevada a cabo por el Comité Departamental de Cafeteros, han sido construidos aproximadamente unos 25, una mínima parte de la demanda.

No ha sido suministrada ninguna información adicional sobre su ubicación ni sobre su funcionamiento.

PLANO 8



4. DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICA

4.1. SECTOR PRIMARIO:

En razón a la crisis cafetera se ha venido dando una diversificación de cultivos, en la cual predominan los pastizales para el ganado, y grandes cultivos de cítricos, como cultivos temporales los cuales no están planificados, dándose una sobreproducción o escasez de estos. En este sector se ha ido perdiendo dinamismo en la creación y sostenimiento de empleo, y como problemática se cultiva para vender, sin tener en cuenta que necesita la comunidad para ofrecerles. También se distingue la extracción de material del Río La Vieja, en donde la sobremecanización trae consigo problemas de erosión lateral y degradación de la ribera del río.

4.2. SECTOR SECUNDARIO:

(Transformación de la materia prima), Se venden los productos al natural. No han existido programas globales, para la fomentación de la agroindustria para así poder volver este sector competitivo a nivel industrial de conservas, como también competitivo para el sector exportador.

4.3. SECTOR TERCIARIO:

La existencia de toldos a ambos lados de la vía Panamericana, crea un comercio informal, que abastece a lo turístico con nuevos productos típicos. La existencia de fincas agro - turísticas y el fácil acceso a las diferentes veredas del municipio, su clima y la topografía permiten dar viabilidad a miradores

naturales, los cuales se pueden aprovechar como puntos de actividad turística ó estaciones temporales

4.4. PROCESO PRODUCTIVO:

(Ventaja competitiva): El clima permite tener productos agrícolas de mejor calidad que en otras regiones, facilidad de sacar los productos, pues se tiene una buena infraestructura vial en todas las veredas; se es rico hídricamente sin peligro de inundaciones a los cultivos, excepto las laderas del Río La Vieja.

4.5. EMPLEO:

(Oferta y demanda) La diversificación del café por otros cultivos a creado mano de obra fluctuante, lo cual ha generado en el sector urbano, propagación de comercio informal al igual que la inseguridad social, y otros problemas a causa del ocio y falta de ocupación del tiempo libre. La oferta se da en los cultivos como citricultura, siembra y recolección de yuca, la cual es por cosechas y no en forma constante como proveía el sector del café; el ganado proporciona poca mano de obra.

MATRIZ D.O.F.A. DIMENSIÓN SOCIO ECONÓMICA

FORTALEZAS

- Tierras óptimas para cualquier tipo de cultivo tropical.
- Los cultivos y sus productos son de óptima calidad.
- Se poseen recursos de material de río.
- Miradores naturales, con potencial turístico.
- Infraestructura de transporte óptima a todas las veredas y hacia el exterior (centro multimodal de transporte).
- Existencia de fincas agroturísticas.

DEBILIDADES

- Falta planificación en los cultivos (sobreproducción ó escasez).
- Aumento vertiginoso de los pastos reemplazando el cultivo (erosión).
- Se ha perdido dinamismo en la creación y mantenimiento de empleo (reemplazo de cultivo por ganadería).
- Se cultiva para vender sin tener en cuenta demanda (desempleo).
- No existe producción Agroindustrial fuerte que satisfaga la demanda (a excepción de Cicolsa y la procesadora de yuca).
- Falta de capacitación y créditos para proyectos agroindustriales.
- Invasión de las bermas de la Panamericana en el Barrio La Estación, El Sinaí, Fundación Amanecer, entre otras hacia el valle, a causa de la venta de productos agrícolas y varios del municipio.
- Mano de obra fluctuante a causa del reemplazo de cultivos permanentes por cultivos transitorios.
- Desplazamiento de la población rural hacia el casco urbano (menor calidad de vida).

MATRIZ D.O.F.A. DIMENSIÓN SOCIO ECONÓMICA

OPORTUNIDADES

- Aprovechar el punto geográfico de la localización del municipio con respecto al país.
- Comercializar productos hacia el exterior.
- Buscar inversionistas para el cultivo y la agroindustria.
- Convenios de capacitación para el manejo de tierras para pastos y cultivos.

AMENAZAS

- Degradación de la tierra (improductividad, erosión), por su inadecuado manejo.
- La demanda de condominios campestres sub-utiliza el verdadero potencial agrícola de la tierra.

INDICE DE COMPOSICIÓN COMPLETA DEL DOCUMENTO DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

TOMO I	DOCUMENTO TÉCNICO Diagnóstico Visión Regional y Componente Rural
TOMO II	DOCUMENTO TÉCNICO Diagnóstico Componente Urbano
TOMO III	DOCUMENTO TÉCNICO Formulación Componentes General y Rural
TOMO IV	DOCUMENTO TÉCNICO Formulación Componente Urbano
TOMO V	DOCUMENTO TÉCNICO Instrumentos de Gestión y Financiación Programas de Ejecución a Corto Plazo
TOMO VI	DOCUMENTO REGLAMENTARIO