

DOCUMENTO RESUMEN

El presente documento corresponde al resumen del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Pachavita, el cual contiene los elementos requeridos para la socialización del proceso de formulación de esta importante herramienta de planificación. Este documento es una memoria explicativa para que la ciudadanía de Pachavita conozca la síntesis y conclusiones generales del EOT, los objetivos, estrategias, políticas y principales líneas de acción establecidas.

El proceso de ordenamiento territorial no es actual, desde mucho antes de la constitución de 1991, el gobierno nacional y algunas regiones del país venían adelantando procesos de concertación para el ordenamiento del territorio nacional. Con la Constitución Política de Colombia 1991, se faculta a los municipios para orientar el desarrollo de sus territorios (Art. 311) y regular los usos del suelo, (Art. 313). La ley 152 de 1994 en su artículo 41 prevé que además del plan de desarrollo, los municipios contarán con un plan de ordenamiento Territorial. La Ley 99 de 1993 en su artículo 8 y 65 establece que los municipios deberán dictar sus propias normas sobre ordenamiento territorial y reglamentación del uso del suelo, de conformidad con la constitución y la Ley. La ley 388 de 1997 que modifico a la Ley 9 de 1989 estableció la obligación de los municipios de expedir los planes de ordenamiento territorial en concordancia con el plan de desarrollo municipal.

En este sentido el Ordenamiento Territorial, como política de Estado y como instrumento de planificación, permite orientar el proceso de ocupación y transformación del territorio, mediante la formulación del Esquema de Ordenamiento Territorial EOT, el cual prevé el desarrollo integral del municipio bajo los principios de equidad, sostenibilidad y competitividad, de tal forma que garanticen el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

El esquema de ordenamiento territorial es un instrumento de gestión administrativa, fundamentado en las políticas, objetivos y estrategias de desarrollo. Los objetivos, representan el modelo territorial deseado para el futuro desarrollo municipal, en este sentido se ha definido la zonificación y reglamentación de usos de suelo para las áreas urbanas y rurales, se han establecido las normas urbanísticas, y se han propuesto las bases de los planes específicos complementarios, como el plan vial, el plan de gestión ambiental, los planes de servicios públicos y demás disposiciones y facultades especiales necesarias para que la administración municipal fortalezca su capacidad de gestión con miras a ejecutar el EOT.

Finalmente, el EOT formulado se reglamenta a través de un acuerdo municipal, el cual contiene todos los elementos técnicos, jurídicos, operativos y programáticos para hacer efectivo su cabal cumplimiento.

Pachavita hoy cuenta con su EOT, proceso en el cual se contó con el acompañamiento técnico permanente de la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR, además de su apoyo logístico y locativo. De esta manera, se cuenta con un documento concertado con la autoridad ambiental para ser puesto a consideración del consejo municipal y los órganos de consulta del municipio para su adopción final.

1. POLITICAS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO TERRITORIAL

1.1 POLITICAS

• SUB SISTEMA POLITICO ADMINISTRATIVO

Redistribuir, los recursos y competencias municipales, en materia de ingresos propios, endeudamiento, regalías y cofinanciación, así como la burocracia.

- **SUB SISTEMA SOCIAL**

Acercar el Municipio, a los estándares de cobertura de servicios sociales departamentales y nacionales tanto a nivel urbano como rural.

- **SUB SISTEMA ECONOMICO**

Permitir un desarrollo local equilibrado, sobre la base agropecuaria, artesanal, servicios ambientales y turismo ecológico, a través de la promoción de nuevas alternativas productivas sostenibles y el incremento de la inversión privada.

- **SUB SISTEMA BIOFISICO**

Implementar un proceso educativo y un sistema de incentivos económicos y sociales, que promuevan la participación activa de las comunidades en la protección, recuperación y conservación del medio ambiente y orientar el uso adecuado de los suelos y manejo de los recursos naturales.

1.2 ESTRATEGIAS

- **SUB SISTEMA POLITICO ADMINISTRATIVO**

- Implementar un programa de socialización del E.O.T. a nivel de toda la comunidad que involucre la importancia de la ejecución del mismo en el desarrollo municipal.
- Aplicar medidas administrativas y financieras para el logro de la financiación nacional de programas y proyectos para la ejecución del esquema de ordenamiento territorial, mediante el fortalecimiento de los parámetros establecidos en el Artículo 7 de la ley 388 de 1997, en especial los referidos a competitividad territorial y esfuerzo fiscal.

- Implementar mecanismos de participación ciudadana que coadyuven a las instituciones de la administración pública local en la resolución de conflictos, económicos, sociales y culturales (veedurías y demás formas asociativas).
- Incluir en los presupuestos de inversión anual los programas y proyectos prioritarios que se han definido en el ordenamiento territorial.
- Coordinar con el departamento los procedimientos y presupuestos para la definición de infraestructura de alto impacto social, proyección espacial de planes de incidencia regional y concertar los casos en que el departamento ejerza funciones de subsidiariedad y concurrencia.

- **SUB SISTEMA SOCIAL**

- Lograr la vinculación directa de la comunidad y los sectores productivos en la ejecución, control y seguimiento del E.O.T. como sujeto activo de su propio desarrollo en un horizonte de nueve (9) años.
- Fomentar e incentivar la inversión pública y privada para la preservación y el desarrollo de la potencialidad económica de los bienes culturales, paisajísticos y ecológicos y arquitectónicos del municipio.
- Fomentar e incentivar la inversión pública y privada para mejorar la posición comparativa del municipio a nivel regional y departamental en cada uno de los componentes de la dimensión socio-cultural.

- **SUB SISTEMA ECONOMICO**

- Implementar programas de incentivos económicos y sociales que garanticen la vinculación del sector productivo en el desarrollo agropecuario, artesanal y ecoturístico.

- Realizar las gestiones necesarias ante Chivor S.A., centros educativos superiores, centros de investigación y Corpochivor encaminadas al manejo integral del sistema hídrico municipal y la zona de páramo, como ecosistemas de interés estratégico local y regional.
- Mejorar la posición en rendimiento y optimización del uso del suelo.
- Implementar y desarrollar los proyectos de desarrollo municipal, provincial y nacional que integren las ventajas competitivas del municipio, en los aspectos turísticos, de mercado, ambientales, Geográficos y paisajísticos.
- Racionalizar la utilización de recursos provenientes del crédito para la financiación de programas y proyectos previstos en los Planes de desarrollo municipal y en el presente Esquema de Ordenamiento Territorial.
- Asignación de la mayor parte de la inversión al gasto social, de manera que se beneficien los habitantes en condiciones de inferioridad económica, con más bajos índices de calidad de vida, se redistribuya el ingreso y se estimule el esfuerzo de la comunidad, siendo prioridad: Los sectores de agua potable, saneamiento básico, desarrollo agropecuario, salud, educación, vivienda, y nutrición.
- Aumentar la relación de inversión por habitante y carga tributaria por habitante, mediante una mayor eficiencia de los gastos de inversión y la disminución de los recursos del crédito como fuente de recursos
- **SUB SISTEMA BIOFISICO**
- Implementar programas de turismo ecológico en los sitios de interés estratégico, así como establecer un sistema de incentivos económicos y sociales y de educación

ambiental, encaminados a la recuperación, protección y conservación de zonas de gran valor ambiental.

- Adoptar e implementar, en el corto plazo (3 años), mecanismos e instrumentos (económicos, financieros, convocatoria y concertación Institucional) para la solución de conflictos ambientales regionales. (Páramo de Cristales).
- Concertación de programas y proyectos interregionales para la solución a los problemas físico-bióticos compartidos con otros municipio conjuntamente con CORPOCHIVOR y las localidades de Umbita, La Capilla y Pachavita.
- Fomento y aplicación de procesos de restauración ecológica ambiental, para disminuir los niveles de erosión del suelo, aumentando las áreas de cultivos, bosques y vegetación arbustiva.

2. ANALISIS Y SÍNTESIS TERRITORIAL

2.1 SUBSISTEMA POLÍTICO ADMINISTRATIVO

La estructura político administrativa de Pachavita está conformada por instituciones, normas jurídicas que regulan el funcionamiento de las mismas, poder político que se ejerce sobre ellas, grupos de la sociedad organizados y conjunto de procedimientos para garantizar el manejo adecuado y eficiente del aparato público estatal al servicio de la comunidad en general, buscando el bienestar del colectivo social.

Pachavita fue territorio original de los Chibchas, El Zipa tenían su asiento en Maqueta (hoy Funza), el Zaque originalmente habitaba en Ramiriquí y posteriormente se trasladó a Hunza o Tunja. Fue erigida como parroquia en 1796 por voluntad y disposición del Rey de España; por aquella época no se fundaban municipios sino que se creaban parroquias previo estudio del Rey, sobre circunstancias de análisis socioeconómico.

El municipio se encuentra localizado al sur occidente del departamento de Boyacá, en la provincia de Neira, sobre la cordillera Oriental, su cabecera municipal se encuentra a una altura de 1.985 metros sobre el nivel del mar, a 0° 40´ 40" de longitud oriental, 5° 09´00" de latitud norte y a 73° 24´15" de longitud oeste sobre el meridiano de Bogotá.

El municipio tiene una extensión de 66.97 Km² y está dividido en 9 veredas: Aguaquiña, Buenavista, Centro, Guacal, Hato Grande, Llano Grande, Pie de Peña, Sacaneca, Soaquira y el casco urbano.

La Vereda Soaquira se divide en los sectores de Soaquira Arriba, Surcal y termales. En la vereda Sacaneca se destacan los sectores de Sacaneca Arriba y Sacaneca Abajo, y en la vereda Aguaquiña los sectores de Aguaquiña Abajo y Aguaquiña Arriba. Sectores reconocidos por la comunidad pero no legalmente constituidos.

La estructura administrativa actual fue creada mediante el acuerdo 024 del 30 de Noviembre de 2002 y esta conformada por el Alcalde Municipal, el Tesorero, el Comisario de Familia, el Jefe de Planeación Municipal, tres auxiliares administrativos, un auxiliar y un conductor – mecánico en nivel operativo.

El sistema de salud esta administrado por la Unidad Administrativa Especial Puesto de Salud Pachavita el cual es un ente descentralizado, autónomo administrativa, económica y financieramente. El Personal esta conformado por un médico director, odontólogo rural, Tesorero, regente en farmacia, auxiliar de enfermería, conductor y 5 promotoras sociales que dependen del Hospital de Garagoa.

Otras dependencias de la administración pública de Pachavita son la personería municipal con dos funcionarios, el personero y la secretaria y el consejo municipal con una secretaria.

En lo que respecta al comportamiento de los ingresos entre 1997, 1998, 1999 y 2000, se ve la necesidad de la adopción de medidas que permitan fortalecer los ingresos propios del municipio, ya que no se mantuvo el nivel de recaudo de los recursos propios. Sin embargo, partir del año 2001 se ve un leve fortalecimiento en los ingresos propios, originado por la implementación y actualización del Estatuto de Rentas Municipales, no obstante el municipio depende significativamente de los recursos del SGP en la financiación de gastos de funcionamiento. Es importante la transferencia de recursos provenientes de Ley 99/93, puesto que el municipio acude a la utilización del 10% de estos ingresos, lo que constituye una fuente importante en la financiación de gastos.

La integración regional de Pachavita esta representada en los vínculos de tipo político administrativo que existe en la provincia de Neira y en general con la región del Valle de Tenza en torno a la administración de CORPOCHIVOR como autoridad ambiental regional; de igual manera, existen fuertes vínculos comerciales, educativos, financieros y asistenciales con los municipios de Garagoa, La Capilla, Chinavita y Umbita principalmente.

En lo referente a la asistencia del estado en materia de salud, infraestructura vial, educación y saneamiento básico, Pachavita depende directamente de la Gobernación. Otros vínculos de cooperación y asistencia técnica y financiera son: el INVIAS, Caminos Vecinales, la Red de Solidaridad Social, el SENA, el sector financiero; a nivel de Bogotá Planeación Nacional y los diferentes fondos de Cofinanciación de proyectos.

Los procesos de participación de la comunidad de Pachavita se fundamentan en la organización simple de la gente en las Juntas de Acción Comunal (14 Juntas en total), como organizaciones políticas y sociales de un sector municipal (vereda o sector) que permite la acción directa en la planificación y ejecución de las inversiones que realiza el municipio en todos los sectores. Se cuenta con 14 juntas de acueductos rurales, la ONG Asociación Los Cristales y la Asociación Grupo Mujer Rural.

A nivel de órganos de consulta y planificación se cuenta con el consejo municipal de planeación, la asociación defensora de animales, el comité de la tercera edad, el consejo de cultura, el consejo de seguridad social en salud, el comité en salud pública epidemiológica, la junta municipal de educación, el comité de atención y prevención de desastres, el consejo de política social, el consejo de desarrollo rural y el consejo de protección familiar.

Las veedurías están hasta ahora en proceso de conformación, solamente se encuentra funcionando la veeduría del PAB, cuya coordinación está a cargo de la personería municipal.

En cuanto a la participación política, en el municipio a prevalecido una hegemonía del Partido Conservador, ya que los seis alcaldes elegidos por voto popular pertenecen a este grupo político. El potencial electoral en el municipio son 1370 votos.

2.2 SUBSISTEMA FISICO BIOTICO

El subsistema físico biofísico consiste en las interacciones de factores bióticos, físicos, políticos, sociales, naturales y económicos, los cuales actúan como detonantes que afectan el medio deteriorándolo y/o conservándolo.

2.2.1 Geología:

Geologicamente Pachavita se encuentra localizado en una unidad morfoestructural de rumbo Nor Oriente – Sur Occidente (N.E - S.W), como consecuencia de las fuerzas tectónicas y factores modeladores del relieve que han afectado a la Región Andina, sobre el cual presenta una espesa secuencia sedimentaria originada en ambientes marinos de plataforma continentales y costeros.

La secuencia sedimentaria presente en el área del municipio se extiende desde el cretáceo hasta el cuaternario, predominando en esta zona los materiales del cretáceo: Ksglt, Ksgpl,

Ksc, Kiv y Kif. La Orógenia que se presentó hace millones de años dio como resultado la actual topografía de montaña que hace inferir una relativa inestabilidad del municipio.

Las estructuras geológicas más importantes presentes en la zona de estudio, son los plegamientos y fallamientos derivados de las fuerzas compresivas que actuaron sobre una secuencia sedimentaria, para formar los anticlinales y sinclinales de Pachavita. Es importante mencionar la presencia de la falla del Molino y la existencia en algunos sectores de rocas competentes que evidencian sistemas de diaclasas.

El municipio no presenta evidencia de fallamiento considerable, debido a la disposición de los materiales que conforman las formaciones existentes y a los esfuerzos de compresión y distensión, que solo han causado pequeñas dislocaciones locales que afectan a los materiales competentes estratificados con materiales incompetentes.

La morfodinámica del municipio se caracteriza por la presencia de fenómenos como:

La Reptación (Movimientos lentos del terreno), es evidente en las veredas Aguaquiña, Buenavista, Soaquira y en la parte alta de la vereda Centro, se debe principalmente a la inadecuada disposición del agua servida y al sobre uso del suelo. Estas actividades se desarrollan de manera permanente afectando considerablemente la estabilidad de los suelos.

Los deslizamientos son fenómeno caracterizados por el movimiento relativo de masas de suelo, se presenta en los cortes hechos para las vías de acceso al municipio, como la Frontera – Pachavita, Pachavita - Guacal y Buenavista y Ramal-Pachavita Soaquira; este fenómeno se debe al socavamiento de la parte del talud de vías y quebradas, las sobrecargas de los suelos y flujos, la deforestación de zonas de protección y los cambios en los niveles de agua. Otros deslizamientos activos se localizan en las veredas Sacaneca y en la vereda Llano Grande sector de la escuela. La afectación por deslizamiento en las vías antes mencionadas es debido a la falta de estudios técnicos previos a su apertura, desconociéndose las características de los suelos, su geotecnia y la composición de la roca entre otros criterios.

La hidrogeología del municipio se caracteriza por la presencia de acuíferos locales de moderada a baja productividad, estos se encuentran ubicados en las veredas Soaquira, Sacaneca, Aguaquiña y Hato Grande; los acuíferos de extensión local o discontinuo con flujo intergranular, de baja productividad, se encuentran en las riberas del río Garagoa y en algunos sectores de la Quebrada la Quiña; los acuíferos de extensión regional de porosidad primaria y secundaria son altamente productivos, su fuente de recarga corresponde a precipitaciones y aguas superficiales. Estos acuíferos se localizan en las veredas Sacaneca, Centro y Llano Grande; Los acuíferos locales o de producción discontinua, son de baja productividad, se encuentra ubicado en las veredas Aguaquiña, Centro, Sacaneca y Soaquira; los acuíferos son rocas permeables que pueden contener grandes cantidades de agua y no permiten el flujo de ella con facilidad a través de sus poros, se localiza en las veredas Aguaquiña, Centro, Sacaneca, Soaquira, Hato Grande, Buenavista, Guacal y Pie de Peña; los acuitardos, son rocas permeables que contienen grandes cantidades de agua pero el flujo del agua a través de los poros es muy lento, están localizados en gran parte del municipio de Pachavita en las veredas de Aguaquiña, Hato Grande, Piedepeña y Buenavista.

El municipio no cuenta con la información detallada en este tema razón por la cual no se sabe con certeza las características físico químicas de estos acuíferos y las posibilidades de utilización de este recurso hídrico confinado.

2.2.2 Zonas de Recarga Hídrica:

Páramo de Los Cristales: Corresponde a la línea divisoria de aguas con influencia sobre las cabeceras municipales de Umbita, Pachavita y La Capilla. Se puede considerar de gran importancia para el municipio dado que alimenta el sistema hídrico municipal.

También se tiene como zona de recarga el eje del Anticlinal de Pachavita, debido a que sus flancos se encuentran dentro de la formación Une (Kiu). Este eje se encuentra

formado de rocas permeables y semipermeables que pueden confinar el agua subterránea. En la actualidad estas zonas de recarga están siendo afectadas por problemas de uso intensivo de suelos y contaminación hídrica por parte de los propietarios de los predios en los cuales se encuentran estos ecosistemas.

Otras áreas recarga de acuíferos se localizan en las Peñas del Sinaí, el alto de la Cruz, la Cuchilla de Carvajal, la Loma Las Escaleras y el sector de Peña Rajada. Estas zonas deben aislarse, protegerse e implementarse planes de manejo para garantizar su sostenibilidad.

2.2.3 Amenazas:

La amenaza por actividad antrópica: Este fenómeno ocurre mucho en el municipio, sobre todo en las veredas Soaquira, Sacaneca y la parte alta de la vereda Aguaquiña, en donde la cobertura vegetal es reemplazada por actividades agropecuarias.

Se identificaron 4 zonas de amenaza natural, las cuales son amenaza de deslizamiento, sismos e inundaciones.

La amenaza por deslizamiento es de diferentes magnitudes y se localizan principalmente en las laderas y taludes adyacentes a las vías intermunicipales que comunican la cabecera municipal con La Frontera, Puente Cuadras y en las riveras del río Garagoa en la vereda Soaquira y las quebradas el Molino en Sacaneca, el Caibo en Llano Grande y Soaquira en Soaquira, acelerándose estos procesos de inestabilidad debido a la poca o nula existencia de cobertura vegetal, la alta pendiente, el tipo de material y el grado de saturación de los suelos.

Los fenómenos de amenaza muy alta se presentan en los cortes de los taludes con inclinaciones y altura no favorables para la estabilidad de estos y al socavamiento de las quebradas El Molino en la vereda Sacaneca, La quebrada La Laja y Soaquira en la vereda Soaquira; La quebrada La Chapa en la vereda Centro y quebrada La Quiña en la vereda

Aguaquiña, además en los taludes adyacentes a los cauces de agua de los sectores altos de las veredas Buenavista, Guacal y Pie de Peña.

La amenaza por inundación se presentan en valles aluviales del río Garagoa y la quebrada Chorro Nuevo en el sector urbano.

Amenaza por Avalancha es un evento de remoción en masa, este tipo de fenómeno se presenta en sectores de las quebradas La Chapa y el Chuscal en la vereda Centro; el Molino en la vereda Sacaneca y quebrada La Laja en la vereda Soaquira sector Platanillal.

2.2.4 Características de los suelos en Pachavita:

Son suelos de vertiente, aluviales, con relieve inclinado, ligeramente ondulado, abrupto y quebrado, los suelos estas asociaciones se caracterizan por ser profundos, bien drenados y fertilidad moderada; afectados por procesos de erosión ligera, moderada y severa, también se identifican movimientos de remoción en masa; se observa pedregosidad superficial y los suelos provienen de material de areniscas, arcillas y lutitas moderadamente estructuradas. Se identifican las asociaciones de suelos Chinavita, Valle Grande, Palma Baja, Rondón, Quebradas, afloramientos rocosos, Frontera, Laureles y los suelos abruptos y escarpados que fundamentalmente no tienen aptitud agropecuaria. No se cuenta con un estudio detallado de suelos que facilite la utilización apropiada de los suelos y tampoco hay programas productivos que estén acordes con la oferta biofísica de los suelos municipales.

La asociación Chinavita (CV), corresponde a suelos constituidos por relieve ondulado y quebrado, con pendientes del 15 - 50% y erosión ligera; se encuentran distribuidos a una altitud de 1700 - 2000 m.s.n.m. Son tierras en las cuales se pueden desarrollar cultivos permanentes como el café y frutales, transitorios como el maíz, el frijol y la caña. En los sectores de mayor pendiente deben realizarse prácticas de conservación.

La asociación Frontera (Fr), corresponde a suelos de relieve plano con pendientes entre el 0-3%, localizado en las terrazas del río Garagoa y originados a partir de aluviones. El contacto fisiográfico es alto y los límites abruptos. La precipitación es abundante durante el invierno. Se encuentra en la vereda Pie de Peña. Son suelos de fertilidad moderada y profundos. Zonas para el desarrollo agrícola intensivo con prácticas de manejo adecuadas.

La asociación Laureles (La), corresponde a suelos con una erosión ligera y con piedra superficial en sectores. Los materiales predominantes son areniscas y lutitas, tiene buena distribución de lluvias. Se presenta en la vereda Sacaneca. El relieve es ondulado con pendientes de 7-12% y pedregosidad. Suelos en los cuales se desarrolla la ganadería de doble propósito y los cultivos tradicionales de maíz, frijol, plátano y frutales.

Los suelos de la asociación Palma Baja (PI), han evolucionado a partir de sedimentos aluviales y coluviales transportados, cuenta con una estación seca de cuatro meses y buena precipitación durante la estación de lluvias. Se encuentra en la vereda Pie de Peña. El relieve es ligeramente ondulado, con pendientes del 7- 25% y la erosión es ligera.

Los suelos de la asociación Rondón (RO) tienen un relieve ondulado y quebrado con pendientes del 12 al 50% y la erosión es ligera, los suelos de esta unidad se encuentran a una altitud de 2000 – 2900 m. Suelos de protección absoluta, en algunas áreas muy intervenidas se pueden adelantar proyectos agrosilvopastoriles.

La asociación Quebradas (QB), corresponde a suelos con predominio de lutitas mezcladas con calizas y areniscas que a veces afloran, cuenta con una estación seca no mayor de cuatro meses y con una buena distribución de lluvias durante la estación húmeda. El relieve es quebrado, con pendientes del 25-50%, la erosión es ligera. Se encuentra en la vereda de Aguaquiña, Buenavista, Guacal y Piedepaña. Predominio de sistemas agroforestales y agrícolas tradicionales con prácticas adecuadas de manejo.

Los suelos de la asociación Rucha (RU), están distribuidos en la parte baja del municipio. El relieve es ondulado, con pendientes entre el 12 y el 50%, la erosión es ligera. Se presenta en las veredas de Aguaquiña, Buenavista, Guacal, Pie de Peña y Hato Grande. En suelos de menor pendiente puede implementarse la ganadería de doble propósito en sistema silvopastoril, el desarrollo de cultivos transitorios y permanente debe darse con adecuadas prácticas de manejo.

La asociación Valle Grande (VG), esta conformada por suelos de relieve ligeramente ondulado, con pendientes del 7 al 25%, con erosión ligera, se localiza en las veredas de Pie de Peña, Guacal, Buenavista, Aguaquiña, Sacaneca, Soaquira y Hato Grande. Se encuentra distribuida principalmente en la parte mas baja del municipio bordeando el río Garagoa. Zonas aptas para el desarrollo intensivo de cultivos y ganadería con un manejo adecuado de praderas y rotación de cultivos.

El misceláneo Rocoso (MR), están ubicados especialmente en las áreas más escarpadas, presentan condiciones adversas de suelo y relieve; muy quebrado con pendientes mayores a 50%. Localizado en las partes mas altas de las veredas Pie de Peña, Guacal y Centro.

La unidad de suelos abrupto (AB), representa las superficies de suelo municipal con pendientes superiores al 75% con relieve fuertemente quebrado, con predominio de suelos superficiales y excesivamente drenados. Estos suelos se encuentran distribuidos por toda el área municipal y la vegetación predominante son los bosques nativos y la vegetación protectora. Esta unidad presenta una restricción para las labores agropecuarias, toda vez que representa importantes zonas de protección de fuentes hídricas, el área de páramo y zonas de amortiguación. Estas áreas son propicias para ser incluidas dentro de las caminatas ecológicas y el turismo pasivo y protección absoluta.

2.2.5 Agrología:

Los suelos de Pachavita están conformados por categorías de manejo que van desde la clase III a la VIII.

Los suelos clase III, son suelos aptos para el desarrollo agrícola y pecuario, deben realizarse requieren prácticas especiales de conservación.

La Subclase III – se, corresponde a suelos profundos, de fertilidad moderada; se encuentra en las riveras del río Garagoa y las veredas Hato Grande, Buenavista Guacal, Pie de Peña, Hato Grande y Buenavista.

La subclase III – sc, corresponde a suelos profundos, de fertilidad baja, se localiza en los abanicos y pequeños de colinas en el sector norte del municipio en la vereda Soaquira, Hato Grande, Guacal y otra pequeña superficie en el sector sur en la vereda Aguaquiña.

Los Suelos de clase IV presentan limitaciones muy severas que restringen la elección de plantas y requieren un manejo muy cuidadoso, se encuentran las siguientes subclases:

La subclase IV- se, corresponde a suelos profundos y superficiales con pendientes hasta del 50%, con erosión ligera y fertilidad baja. Se presenta en la parte media de las veredas Hato Grande, Buenavista, Guacal, Pie de Peña, Llano Grande y Centro.

La subclase IV – sc, corresponde a suelos profundos a superficiales con pendientes hasta del 50%, con erosión ligera a moderada. Esta subclase se presenta en el sector sur del municipio en las veredas Aguaquiña y Centro.

La clase agrológica VI son suelos que tienen severas limitaciones que los hacen generalmente inadecuados para cultivos y restringen su uso principalmente a pastos y bosques.

La Subclase VI – sc corresponde a suelos profundos a superficiales con pendientes menores al 25%. Se localiza en el centro de la veredas Sacaneca y Hato Grande.

Predominan la clase agrológica VII, con la Subclase VII- se, que son suelos profundos, con pendientes de 25% a 50%, erosión moderada y fertilidad baja. Se encuentra en las riveras del río Garagoa en las veredas Sacaneca, Soaquira y Llanogrande. También está la subclase VII- sc corresponde a suelos profundos, de fertilidad baja, erosión ligera, reacción ácida y con pendientes predominantes del 25% al 50%. Estas características determinan la necesidad de una cubierta vegetal permanente. Es la subclase más extensa y ocupa los territorios del bosque húmedo montano y el páramo (Cuchilla de Cristales), se localiza en el sector occidental del municipio en las veredas de Soaquira, Sacaneca, Centro y Aguaquiña.

Son suelos con limitaciones que indican que su uso para cultivos esta excesivamente restringido y solo deben ser usados para recreación pasiva, vida silvestre o abastecimiento de aguas, es decir que esta zona la utilización agrícola es prácticamente imposible.

La Clase agrológica VIII, presenta afloramientos de roca y piedra superficial, predominando pendientes mayores del 50%. Los suelos presentan grietas profundas y amplias y la erosión va desde moderada a severa. Se presentan dos pequeños sectores con esta clase agrológica, en la vereda Aguaquiña en el Alto del Arrayán y otro en la vereda Soaquira en el sector del Mirador.

La oferta edáfica del municipio no permite la agricultura intensiva, ésta se restringe a una labranza moderada, preferiblemente con cultivos asociados e intercalados de tipo agroforestal debido a las variaciones topográficas y las condiciones de los suelos.

Otro factor que afecta el deterioro de los suelos es el alto grado de minifundismo y fraccionamiento de la tierra, por lo cual la capacidad de uso de esta se ve restringida a una baja capacidad de carga por hectárea obligando a un mínimo laboreo del suelo.

2.2.6 Uso actual y coberturas del suelo:

En Pachavita se presentan las coberturas vegetales conformadas por Bosques, Arbustales, Vegetación de Páramo, Pastizales, Cultivos y sus asociaciones; Cobertura Degradada conformada por tierras erosionadas y material rocoso en superficie; Cobertura Hídrica y Cobertura Construida.

En cuanto a los usos de la tierra se presentan, Protección-producción, Protección Conservación, Recreacional, Pastoreo extensivo, Agricultura tradicional (de subsistencia) y las diferentes asociaciones productivas como la Papa-arveja, maíz-frijol, caña-plátano, café-sombrío, y el uso extractivo (minería del carbón, extracción recebo y areneras).

El Bosque denso Nativo en protección-conservación corresponde de manera general a la unidad menos intervenida en el municipio, pero también a una de las de menor representación, pues en la mayor parte de las áreas donde es posible el trabajo agrícola la cobertura original a desaparecido. Estos bosques de niebla actúan como amortiguación de los bosques de páramo. Esta unidad forma parte del macizo del páramo de Cristales compartido con los municipios de La Capilla y Umbita.

El Bosque Plantado con fines de protección-producción se caracteriza por presentar especies de pinos (*Pinus patula*, *Pinus cembra*) y eucaliptos (*Eucalyptus globulus*), con algunas áreas de acacias (*Acacia decurrens*, *Acacia melanoxilón*) en diferentes estados de crecimiento. También se caracteriza por la presencia de estratos arbustivos y herbáceos con especies como el guayabo, arrayán, zarzamoras, hendrinos, dragos, cordoncillos, chilcos, brachiaria, gramas y kikuyo. Estas zonas se localizan en las veredas Soaquira y Sacaneca.

Los Arbustos densos y restos de Bosques en protección, conservación y extracción es una de las de mayor fragilidad y de mayor importancia desde el punto de vista ambiental, por ser de gran utilidad en la conservación de suelos de ladera, en la protección de fuentes hídricas, en la regulación de la escorrentía y en el mantenimiento de la belleza paisajística. Se distribuyen en todo el municipio, principalmente en la ronda de las quebradas y fuentes de agua, en las laderas y colinas denudacionales y en los frentes estructurales en donde las pendientes superan el 45%.

Los Arbustos bajos dispersos y herbazales destinados a Protección y pastoreo extensivo están conformados por vegetación herbácea y arbustiva baja de rápido crecimiento en períodos relativamente cortos. De manera general esta unidad se encuentran distribuida en sectores poco o nada favorables para la actividad agropecuaria principalmente por la superficialidad y dureza de los suelos y por las altas pendientes. En algunas áreas predominan los estratos herbáceos bajos y densos, como en las márgenes de quebradas, allí cumplen la función de regular el caudal de las corrientes y evitar el arrastre de sedimentos.

El Bosque de Páramo corresponde al área más occidental de la cabecera municipal en límites con los municipios de La Capilla y Umbita por encima de la cota de los 3.000 m.a.s.n.m.. Es una zona muy pequeña ubicada en el sector occidental del municipio Sacaneca y centro. Esta zona es una región desarbolada, que corona la cuchilla de Los Cristales conocido como páramo de Los Cristales, por encima del bosque húmedo montano.

La zona de páramo se encuentra poco intervenida, sin embargo predomina una tendencia de intervención progresiva, especialmente en el pastoreo y cultivos de papa.

Los Pastizales en general destinados al pastoreo extensivo y semi-intensivo generan diferentes grados de producción en la actividad ganadera. En algunas áreas se desarrolla una actividad agropecuaria incipiente ya sea por exceso de humedad y el

predominio de pendientes superiores al 45%, como sucede en algunos sectores las veredas Sacaneca, Soaquira y Centro, susceptibles a la remoción y caracterizadas por pendientes fuertes.

La zona de pastizales se extiende en todo el municipio siendo la actividad que mayor cobertura ocupa. La actividad ganadera es de tipo extensivo y predomina el pastoreo en ladera. Las zonas bajas de las veredas Guacal, Hato Grande y Pie de Peña permiten un mejor manejo de las praderas dadas las pendientes suaves.

En las veredas Aguaquiña, Hato Grande, Guacal, Centro, Sacaneca y Soaquira, los arbustales densos y bosques nativos han sido desplazados por pastizales y algunos cultivos; pero la susceptibilidad de estas tierras a la degradación, ha acelerado el proceso de inestabilidad, mostrando actualmente serios procesos de erosión como los deslizamientos, surcos y remoción en masa como las terracetos.

Los Cultivos y pastizales en rotación corresponde de manera general a sectores de los valles fluvio-glaciares, laderas denudacionales y cuevas estructurales que hacen parte de las veredas Soaquira, Sacaneca, Llano Grande, Guacal y Aguaquiña, donde se presenta principalmente una actividad agropecuaria constante de rotación de cultivos transitorios - pasto.

La habilitación de tierras para la agricultura y la ganadería está en permanente expansión, por la necesidad de integrar nuevas tierras a la actividad agropecuaria; pero dicha expansión se viene haciendo sobre las áreas de páramo, ocasionando desbalances del recurso hídrico, remoción de tierras por el pisoteo del ganado y pérdida de la capa vegetal del suelo.

La cobertura degradada corresponde a suelos completamente desnudos, coberturas construidas en áreas o viviendas y de suelo desnudo o roca en superficie. Su característica más sobresaliente la constituye el estar severamente afectadas por cárcavas generalizadas que son el resultado de la combinación de agentes naturales como la baja cohesión del

sustrato rocoso, la acción de los vientos secantes y la torrencialidad de las lluvias, en extracción de recebo y arena o en la actividad agropecuaria actual o histórica.

Se presentan en las veredas Llano Grande, Hato Grande, Guacal, y Soaquira. **La minería** corresponde a zonas en donde en la actualidad se explotan arenas y recibos para la construcción y adecuación de vías. Igualmente son zonas en donde en la actualidad existe el mineral de carbón con potencialidad para su explotación, esta zona se ubica en la vereda Sacaneca pero carece de estudios de cuantificación y viabilidad económica.

La minería de agregados se localizan en las veredas Guacal, Centro, Sacaneca y Soaquira.

La cobertura hídrica corresponde al sistema hídrico del municipio representado en quebradas, lagunas y el río Garagoa.

La cobertura construida corresponde a la cabecera municipal de Pachavita.

2.2.7 La potencialidad de los suelos rurales:

Se presenta una orientación de tipo proteccionista siendo viable la implementación de áreas de protección absoluta, en la zona de influencia de la cuchilla de Pan de Azúcar; áreas para el manejo agroforestal y las zonas de desarrollo agropecuario especialmente en las zonas de pendientes entre el 0-25%.

Las categorías de uso potencial están representadas en las siguientes unidades:

La tierras cultivables (C2):

Esta categoría corresponde a tierras cultivables con sistemas transitorios y agricultura semi intensiva, tierras cultivables con labranza moderada. Son terrenos ligeramente ondulados a ondulados con pendientes comprendidas entre el 7 y el 15%, los suelos son moderadamente profundos y exigen algunas prácticas sencillas de conservación de suelos y tiene algunas restricciones para el pleno uso de maquinaria agrícola. Se puede presentar erosión en un grado ligero y la susceptibilidad a este fenómeno es baja. Esta categoría de

usos potencial preferiblemente debe utilizarse para el desarrollo de cultivos semilimpios y cultivos limpios con prácticas de conservación.

Esta categoría se encuentra en las veredas Llano Grande en el sector de la escuela, en la vereda Hato Grande en el sector de Los Cábulos y en San Agustín, en la vereda Guacal en el sector de los Pozos de la Frontera. Esta categoría corresponde a pequeñas áreas.

Las tierras cultivables (C3):

Comprende tierras cultivables de topografía ondulada a inclinada con pendientes del 15 al 30%; los suelos son moderadamente profundos, más de 50 centímetros, con erosión ligera a moderada y moderada mecanización; El uso potencial corresponde a cultivos asociados, sistemas transitorios, permanentes, agrosilvícola, pastoreo semiestabilizado, en general son tierras cultivables en las cuales la labranza debe ser mínima. La mecanización esta restringida, únicamente debe emplearse maquinaria de tracción animal, la gama de cultivos a implementar es limitada y deben ser preferiblemente cultivos densos que den buena cobertura y que tengan alta capacidad radical.

Esta categoría se localiza en la vereda Soaquira en el sector de la escuela cubriendo un área significativa, igualmente en el sector de termales; en la vereda Sacaneca en la ronda de la quebrada Sinaí; en la vereda Centro en el sector de la cabecera municipal y márgenes de las quebradas Caibo y Yeguas; en la vereda Aguaquiña en el sector de la escuela y rondas de las quebradas Chorro Hondo y Chuscal; en la vereda Hato Grande en el sector de la escuela y ronda del río Garagoa y en la vereda Guacal, en la ronda de la quebrada Jucua y riveras del río Garagoa.

Las tierras cultivables (C4):

Esta es una categoría de uso potencial para la agroforestería, su capacidad de acogida esta representada en cultivos con prácticas de mínima labranza y silvicultura. Corresponde a terrenos fuertemente quebrados y escarpados con pendientes entre el 30 y el 45%. La Gama de cultivos que se pueden ubicar en ellas es muy limitada y debe predominar el

sombrío, las prácticas de conservación de suelos deben predominar y son de carácter obligatorio. La profundidad de los suelos son superiores a los 50 cms, la erosión es moderada y la susceptibilidad a este fenómeno es moderada.

Esta categoría de uso se encuentra en las veredas Centro en el sector de la quebrada Chuscal y La Chapa. Esta zona es representativa y se encuentra en la zona de amortiguación del páramo de Los Cristales.

Las tierras para praderas de pastoreo (P):

Esta categoría es de uso pastoforestal, incluye terrenos planos a quebrados y con pendientes menores del 40%, la profundidad efectiva puede variar entre 20 y 50 cms; generalmente presentan limitaciones severas en la profundidad por aspectos físicos o químicos (Horizontes cementados, capas de piedra o roca, estratos salinos, altos contenidos de aluminio o sodio y cambios de textura abruptos), la estabilidad geológica de los suelos es buena, sin erosión actual y poca susceptibilidad a la misma. Esta categoría exige prácticas de manejo selectivas para los potreros y para el manejo del ganado tales como siembra y fertilización de pastos, división de potreros, realizar mezclas de gramíneas con leguminosas, ubicar adecuadamente los salegares y bebederos, limpiezas y acciones sanitarias al ganado.

Esta categoría de uso se encuentra en las veredas Sacaneca en el sector bajo y medio representando una superficie importante; otro sector corresponde a una franja media de las veredas Hato Grande, Buenavista, Guacal y Pie de Peña.

Las tierras para la rehabilitación y recuperación (Af):

Esta categoría corresponde a terrenos con erosión severa y muy severa. Son tierras misceláneas que por su condición natural y ubicación geográfica tienen un alto valor económico, social y ambiental (Zonas de recarga, Minería), razón por la cual ameritan su recuperación aún cuando estén presentes en la sucesión natural. Deben realizarse prácticas de manejo como el establecimiento de coberturas especiales de pastos con

árboles forrajeros especialmente leguminosas, el manejo de aguas de escorrentía, establecimiento de frutales y pastos y el desarrollo de obras biomecánicas para su restauración.

Esta categoría se encuentran en las veredas Soaquira en el sector Surcal, en la ronda de la quebrada La Laja y en el sector de la cuchilla de Pan de Azúcar; en la vereda Llano Grande en la ronda de la quebrada El Molino, Caibo, Yeguas y el río Garagoa; En la vereda Centro en las ronda de las quebradas Caibo y Yeguas, en la ronda de la quebrada La Chapa y en la cuchilla del Buitre; en la vereda Pie de Peña en el sector de la Frontera; en la vereda Guacal en la ronda de la quebrada Jucua; en la vereda Hato Grande en el sector de la escuela; en la vereda Buenavista en el Alto del Carvajal. Estas zonas corresponden a pequeñas áreas de terreno.

Las tierras para bosques productores (F1):

Esta unidad integra tierras que permiten la producción permanente de maderas y otros productos del bosque bajo prácticas que no deben alterar el régimen hidrológico de las cuencas y la conservación de los suelos. Predomina el relieve quebrado con pendientes entre el 30 y 45%, los suelos presentan una profundidad efectiva de profundos a muy profundos (Mas de 60 cms). Se nota la presencia de erosión ligera a moderada. La explotación de estas áreas debe realizarse bajo arreglos silvoagropecuarios y agroforestales.

Esta unidad se encuentra en la vereda Soaquira en su sector oriental en la ronda del río Garagoa. Otra zona se encuentra en la vereda Llano Grande en su sector oriental en la confluencia de la quebrada El Molino y el río Garagoa.

Las tierras forestales protectoras – productoras (F2):

Esta Unidad de uso potencial de los suelos integra tierras cuyas condiciones ecológicas exigen la presencia de una cobertura forestal permanente, permitiendo un aprovechamiento ordenado del bosque (prácticas de cuarteles, fajas, entresacas), con

prácticas exigentes en el manejo de suelos, protección hidrológica, labores silviculturales y de cosecha (sistemas de cables y toboganes). El relieve de esta unidad es escarpado con pendientes generalmente mayores al 45%. Los suelos son moderadamente profundos, con una profundidad efectiva mayor de 60 cms. Los procesos erosivos son ligeros, moderados y en algunos sectores severo.

Esta unidad se encuentra en el límite de las veredas Aguaquiña con la vereda Centro, correspondiendo a el alto del Arrayán y su prolongación hacia el sector occidental en el nacimiento de las quebradas Chuscal y Fautia.

Las tierras forestales protectoras (F3):

Esta Unidad integra suelos que por sus condiciones ecológicas exigen la presencia de una cobertura boscosa o similar permanente, por ser áreas muy susceptibles de degradación y muy vulnerables de perder estabilidad dinámica, son tierras que exigen manejo con fines exclusivamente proteccionistas de las cuencas hidrográficas, flora y fauna. Las tierras forestales protectoras se caracterizan por tener un relieve muy escarpado con pendientes mayores del 45%, suelos generalmente superficiales o muy limitados por aspectos de afloramientos rocosos, la erosión es severa y muy severa y la susceptibilidad a este fenómeno es alta.

Esta unidad representa una de las áreas más importantes del municipio desde el punto de vista ecosistémico, como quiera que allí se genera el 100% de su sistema hídrico. Esta unidad se localiza en el sector occidental de Pachavita en las veredas Aguaquiña, Centro, Sacaneca y Soaquira. En esta zona está presente el páramo de Cristales y parte del bosque montano presentando prolongaciones hacia la Loma de Escaleras y la Cuchilla La Chapa. Un pequeño sector corresponde a la cuchilla de Carvajal y el sector de Pie de Peña.

2.2.8 Los conflictos de uso del suelo rural:

De acuerdo a la potencialidad de los mismos, considerando factores como el clima, la topografía y la profundidad de los suelos, y de acuerdo al uso actual, **se tiene un predominio del conflicto alto** en el uso de los suelos por **sobreutilización** en donde se da un uso intensivo a los suelos excediendo su capacidad de uso, corresponde al conflicto alto el sector occidental del municipio en la zona de bosque alto andino (Páramo de Los Cristales), el sector central del municipio en las veredas Aguaquiña, Centro y Llano Grande y en la vereda Buenavista en la ronda del río Garagoa. **Las áreas de conflicto bajo**, es decir en donde el uso actual coincide con el uso potencial, corresponde a una pequeña parte de la superficie municipal y se localiza en la zona de páramo, en la vereda Soaquira en el sector de la escuela, en la ronda de la quebrada El Molino, en el sector sur de la vereda Sacaneca en la ronda del río Garagoa y en la vereda Pie de Peña. **El suelo subutilizado** que corresponde a suelos que soportan un uso integral mayor que el que actualmente se les da representa una tercera parte de la superficie municipal y se localizan en la vereda Buenavista,, Guacal, Sacaneca y Soaquira, son suelos profundos, bien drenados, de pendiente suave a ondulados y con excelente capacidad de acogida. (Ver mapa N° 23).

2.2.9 Las zonas de vida existentes en Pachavita:

Presenta (4) cuatro zonas de vida:

Zonas de Vida

No	CÓDIGO	NOMBRE	Altitud Promedio msnm	TEMP. °C	Evapotranspiración potencial (ETP) promedio mms anual	Precipitación promedio mm/año
1	Bh-PM	Bosque húmedo premontano	1400 a 2000	18 -24	871 mms	2000 - 4000
2	Bh-MB-	Bosque húmedo Montano bajo	2000 - 2900	12 – 18	796 mms	1000 - 2000
3	Bh- M	Bosque húmedo Montano	2900 - 3100	6 - 12	700 mms	800 – 1000
4	p-A	Páramo andino	mayor de 3100	3 - 6	700 mms	1000

Fuente E.O.T. Pachavita 2000.

El bosque húmedo premontano (bh- PM)

Pequeña franja de veredas Centro, Soaquira, Aguaquiña y parte de la cuenca del río Garagoa, son laderas de la cordillera oriental y limita el bosque húmedo montano, ya que es notorio el incremento de lluvias hacia la cima de las montañas.

Las Condiciones climáticas son:

- Biotemperatura media aproximada entre 18 y 24 grados centígrados.
- Promedio anual de lluvias, superior a 2000- 4000 mm.
- Provincia de humedad perhúmedo.
- Ocupa faja altimetría alrededor de 1400 a 2000 m.s.n.m. con variaciones locales
- Periodo de lluvias de mayo a agosto y los datos regionales dan un promedio anual de 2100 a 2500 mm

El bosque húmedo montano bajo (bh-MB)

Las Condiciones Climáticas son:

- Biotemperatura media entre 12 y 18 grados centígrados.
- Promedio anual de lluvias, 2000 mm = provincia húmeda perhúmedo
- Metros sobre nivel del mar 2.000 a 2.900, con variaciones locales.

Se encuentran localizados en el Parque Natural El Sinaí y en las zonas aledañas a la quebrada La Chapa, parte alta de Aguaquiña, Centro y Sacaneca y no se adelantan prácticas de revegetalización con flora nativa que es vital en esta zona.

El bosque húmedo montano (bh - M)

Hace su aparición en las altas cumbres Andinas y en el municipio en el Páramo de Los Cristales.

Las Condiciones climáticas son:

- Biotemperatura media entre 6 y 12 grados centígrados.

- Promedio anual de lluvias, 800 a 1000 mm. Provincia de humedad húmedo.
- Ocupa faja altimetría alrededor de 2.900 - 3.100 m.s.n.m. con variaciones locales.

El páramo andino (p-SA)

Se localiza en altas regiones Andinas por encima de los subpáramos, comúnmente denominado "páramo" para el sistema de clasificación de Cuatrecasas, es el páramo propiamente dicho. Se localiza en el Páramo de Los Cristales en las veredas Sacaneca, Centro y Aguaquiña.

Las Condiciones Climáticas son:

- Biotemperatura de tres a seis 3 a 6 grados centígrados
- Promedio anual de lluvias, de 1.000 a 2.000 mm = provincia de húmeda perhúmedo.
- Intensos vientos recorren con frecuencia estos pisos altitudinales.

Valores de temperatura de cero grado son muy comunes lo mismo que variaciones amplias de temperatura entre el día y a la noche.

2.2.10 Fauna:

La Fauna esta representada por 26 especies de grandes mamíferos entre ellos el Oso Frontino lo reportan esporadicamente las comunidades (*tremarctos Ornutus*), igual el Tigrillo *Felix Pardalis* y Jaguar Leon *felis Onca*, León colorado *Felix conclor*, gato pardo *felis yagouarondi*, el ñeque o picur *Dasyprocta sp.* la lapa *Agouti paca*, el armadillo *Dsyplus novemcinctus*, la ardilla, comadreja, runcho y tejón.

El cinturón paramuno, cuenca del río Garagoa y la cuchilla de Los Cristales son un hábitat favorable para la vida de estas especies.

- Aves

Las zonas del bosque alto Andino, premontano, húmedo, seco y páramo de Los Cristales, presentan una alta diversidad faunística de aves y según reportes de los pobladores se reportan cerca de 67 especies, muchas de las cuales tienen presencia temporal con desplazamientos desde otros sectores (Ver Tabla No. 63). Del número total de aves inventariadas, el 30% se observa en el sector con mucha frecuencia, mientras que especies como, Pavas, tucán, loros, pajuil, bobos, patos, y la polla de agua, ya raramente se encuentran dadas las condiciones climáticas y las pocas manchas boscosas andinas y rurales de arbustos en el bioma premontano y paramuno; mientras que el Chirlobirlo (Icteridae) y la Mirla Negra (Passeriformes), por sus características curitéricas, se observa en espacio abiertos del páramo.

- Anfibios, peces y reptiles

En los márgenes de quebradas, humedales de páramo y cursos de agua de ríos, se observan con relativa frecuencia especies de ranas de las familias Hylidae y Lectodactylidae.

Entre los reptiles frecuentes en el área están: Lagarto Verde (*Phenacosaurus heterodermus*), Lagarto Común (*Anolis Andinus*), Lagartija (*Proctoporus Gtriatu*) y la Salamandra (*Bolitoglossa Adspersa*).

En cuanto a las serpientes las más comunes son: La Bejuquilla (*Lepthopis Depressirostris*), La Cazadora (*Dryadophis Corais*); y Talla X cuya presencia se han reportado en los bosques andinos de la zona.

- Peces

Se presenta trucha, cachama, capitancito, guabina y guapucha en forma esporádica en algunas quebradas; hay reporte de cangrejos en pozos de estas quebradas.

2.2.11 La Hidrografía:

El área municipal se integra a la subcuenca del río Garagoa, la cual alimenta el Embalse de la Esmeralda, que siguiendo su recorrido por el costado sur del Departamento, toma el nombre de río Bata a la altura del desagüe del embalse, tributando éste en el río Guavio y más adelante en límites con el Departamento del Meta se integra al río Upía. La zona de recarga hídrica del municipio se localizada en el sector occidental, en la cuchilla de Pan de Azúcar en límites con el municipio de Umbita y La Capilla (Páramo de Los Cristales), sobre los 3.200 m.a.s.n.m., el sistema hídrico del municipio drena importantes volúmenes de agua superficial hacia el río Garagoa el cual sirve de límite natural con Chinavita.

El sistema hídrico municipal esta conformado por las microcuencas El Molino, La Quiña, La Laja, Soaquira, La Jucua, La Faucia, Los Cedros, Chorro Betania y Pie de Peña. Estas microcuencas reciben tributarios menores y vierten sus aguas a la subcuenca del río Garagoa, se presenta el análisis de estas en las siguientes tablas:

SUB CUENCA	MICROCUENCA PRINCIPAL	MICROCUENCA SECUNDARIA	DESCRIPCION USOS Y AFECTACIONES
RIO GARAGOA	EL MOLINO	LA CHAPA	La microcuenca de la quebrada La Chapa vincula tributarios como la El Chuscal y otros afluentes de menor recorrido. La microcuenca la Chapa inicia su recorrido en los 3.000 m.s.n.m. en la Cuchilla del Buitre y desciende hasta los 1.700 metros en la quebrada El Molino. La parte Alta de la microcuenca esta afectada por erosión difusa y terracetos, producto del pastoreo de ganado en esta zona de páramo. Esta microcuenca irriga las veredas Centro y Llano Grande. La Cuenca Media se encuentra afectada por la acción directa de la dinámica urbana y el laboreo del suelo para ganadería y agricultura. Predomina la agricultura de caña, maíz, plátano, tomate, frutales, frijol y pastos. En este sector se capta el agua para acueductos urbanos, centro y Hato Grande. Este sector se encuentra afectado por erosión en carcavas. La cuenca baja se caracteriza por el predominio de arbustales, café, fique y afloramientos rocosos.
		EL MOLINO	La microcuenca de la quebrada El Molino recibe tributarios como la quebrada el Divorcio, Chorro Hondo, Canales, la Chapa, El Caibo, Yeguas y Sinaí, su nacimiento tiene orígenes en la cuchilla de Pan de Azúcar en el páramo Los Cristales sobre la cota de los 3000 m.s.n.m. La quebrada El Molino recibe la quebrada la Chapa sobre los 1700 metros. Esta microcuenca irriga la vereda Sacaneca en su totalidad. La ronda de la quebrada El Molino presenta una alta susceptibilidad a las amenazas naturales por deslizamiento, se presentan deslizamientos activos en el sector norte de la quebrada el Divorcio, también esta cuenca se encuentra afectada por terracetos. En la parte baja y media de la microcuenca prima el minifundio, ya en la parte alta existen predios por encima de las 30 hectáreas lo cual facilita las acciones de protección. De la quebrada Canales y Sinaí se capta agua para acueductos rurales y un pequeño distrito de riego. El uso actual del suelo esta dado por una zona de páramos en la cuenca alta, la cual se encuentra medianamente intervenida, los pastizales y cultivos (papa, maíz, frijol, caña, lulo, tomate, arveja) en rotación en la cuenca media y algunos bosques intervenidos en la cuenca baja. En el sector de canales aflora un manto de carbón.
		EL CHUSCAL	Inicia su recorrido en los 2.200 m.s.n.m. y tributa a la quebrada La Chapa sobre los 1900 metros. Priman los predios superiores a las 10 hectáreas, el uso del suelo esta dado por actividades agropecuarias y rotación de cultivos transitorios y frutales. En su sector norte se encuentran afloramientos rocosos. Esta afectada por erosión difusa y terracetos. Sus aguas son captadas para el consumo humano a través de los acueductos Centro y Hato Grande.
		YEGUAS	Esta microcuenca nace en el alto del Arrayán en los 2.200 m.s.n.m. y tributa en el Caibo sobre los 1750 metros. Recorre las veredas centro, Llano Grande y el sector oriental de la cabecera municipal. Hay un predominio del minifundio. En la cuenca alta se encuentran bosques plantados, pastos naturales y cultivos transitorios y semipermanentes. La cuenca media integra la cabecera municipal y predominan los arbustales y bosques secundarios de protección, actividades bovinas y cultivos como el maíz, la yuca, el plátano, el lulo, el pepino, el tomate y los frutales, igualmente existe una cantera. Este sector se encuentra severamente afectado por los deslizamientos activos y la erosión por terracetos. La cuenca baja se caracteriza por el predominio de la ganadería de doble propósito y cultivos de pancojer, representa erosión en surcos y terracetos.
		EL CAIBO	La microcuenca El Caibo nace sobre los 2.200 m.s.n.m. y tributa a la quebrada El Molino a la altura de los 1.550 m.s.n.m. Atraviesa la cabecera municipal y recibe dos tributarios de capacidad. Recibe las descargas de aguas residuales del casco urbano. Predomina el uso pecuario y cultivos como el maíz, frijol, caña, café, frutales, lulo y plátano. Es afectada por la erosión en surcos.
	OTROS AFLUENTES	OTROS AFLUENTES	Corresponden a dos pequeños caños de corto recorrido que tributan directamente al río Garagoa. Los usos y coberturas corresponden a las descritas en la microcuenca El Caibo.

SUB CUENCA	MICROCUENCA PRINCIPAL	MICROCUENCA SECUNDARIA	DESCRIPCION USOS Y AFECTACIONES
RIO GARAGOA	LA JUCUA	LA JUCUA	La microcuenca de la quebrada La Jucua recorre la vereda Guacal, su nacimiento ocurre en la cuchilla Carvajal a una altura de los 1.850 m.s.n.m., tributa al río Garagoa cerca al sitio Puente Cuadras. El uso del suelo es la agricultura y la ganadería de doble propósito. Priman los cultivos de maíz, caña, café, tomate y frijol. Prima el minifundio en las unidades productivas. El área de la cuenca esta afectada por erosión en forma de terracetos. La ronda de la quebrada se encuentra con arbustales y pastizales. De esta quebrada se realizan dos captaciones de agua para el consumo humano, uno se localiza en su nacimiento y otro en su parte media.
	FAUCIA	FAUCIA	Esta microcuenca recorre el sector medio de la vereda Aguaquiña y la vereda Buenavista. Inicia su recorrido en los 2.300 m.s.n.m. y tributa al río Garagoa sobre los 1.400 m.s.n.m. Esta microcuenca también es una importante fuente de agua para el municipio, existiendo dos captaciones para acueductos veredales. La principal actividad es la ganadería de doble propósito y la agricultura de cultivos de maíz, caña, plátano, pepino, lulo y tomate. La ronda de la microcuenca se encuentra bien protegida con bosques y arbustales bajos.
	QUIÑA	LA QUIÑA	Esta Microcuenca sirve de limite natural con el municipio de Tenza, su nacimiento inicia a una altura de los 2.650 m.s.n.m. en la cuchilla del Buitre en el costado suroccidental del municipio, recorre el extremo sur de la vereda Aguaquiña y recibe los tributarios de la quebrada Chuscal y Chorro Hondo. En el sector norte de la microcuenca predominan los predios con extensiones superiores a las 30 hectáreas, el uso del suelo es el pastoreo sectorizado, la cobertura predominante son los bosques nativos y bosques de páramo, estas características favorecen su protección. El sector medio de la cuenca presenta unidades productivas con extensiones inferiores a las 30 hectáreas y por debajo de la UAFM, predominan los usos agrícolas de frijol, pepino, yuca y caña, igualmente pastos. En este sector la microcuenca se encuentra desprotegida. En el sector bajo de la microcuenca prima el minifundio y las actividades agrícolas del maíz, caña y pepino, igualmente la ganadería. En este sector se ve la afectación de tipo industrial generada por las avícolas y cría de cerdos.
		CHUSCAL	Afluente de la Quiña, nace en la cuchilla del Buitre a una altura de 2.600 m.s.n.m. y tributa a los 1.950 m.s.n.m. En la parte alta de la microcuenca los predios superan las 30 hectáreas, existen pequeñas zonas de bosque nativo. La actividad predominante es la ganadería y los cultivos de lulo, frutales, maíz y frijol. En el sector medio de la microcuenca los predios tienen extensiones entre las 20 y 30 hectáreas, el uso principal del suelo es la ganadería y agricultura de tomate, frijol, caña, yuca y maíz. En el sector bajo de la microcuenca prima el minifundio en las unidades productivas, la principal actividad es la agricultura de maíz, frijol, tomate, yuca y pepino, la ganadería es de doble propósito en menor escala.
	CHORRO HONDO	Esta es una microcuenca menor que recorre el sector central de la vereda Aguaquiña. Los predios de las unidades productivas tienen extensiones que superan las 30 hectáreas, el uso de los suelos esta representado en cultivos de maíz, yuca, pepino, caña y frijol y ganadería en pastos naturales y manejados. Su ronda se encuentra protegida por arbustos bajos y dispersos.	

Fuente: EOT, Pachavita/2003.

SUB CUENCA	MICROCUENCA PRINCIPAL	MICROCUENCA SECUNDARIA	DESCRIPCION USOS Y AFECTACIONES
RIO GARAGOA	SOAQUIRA	SOAQUIRA	Esta microcuenca nace en la cuchilla de Pan de Azúcar a una altura de 2.900 m.s.n.m. y tributa en el río Garagoa a los 1.600 m.s.n.m. Irriga la vereda Soaquira en sentido occidente – oriente. Prima el minifundio en las unidades productivas. En el sector alto de la microcuenca se encuentran tierras erosionadas, afloramientos rocosos y bosques de páramo, así mismo se encuentran bosques plantados, las actividades humanas están representadas en el pastoreo de ganado y el desarrollo de cultivos de papa, arveja, lulo y caña. Se observa erosión laminar. En el sector medio los suelos están ocupados por pastizales y cultivos de maíz, lulo, frijol, yuca, caña y arracacha. Unas zonas pequeñas se encuentran en arbustos y bosque semidenso. El sector bajo de la microcuenca se caracteriza por un uso del suelo en agricultura de pancojer como la yuca, el maíz, el plátano y el frijol, igualmente se encuentran pequeñas zonas en pastos para el ganado de doble propósito. En el sector oriental se presentan afloramientos rocosos y algunos bosques plantados. En este sector la microcuenca se encuentra protegida por arbustales densos y restos de bosque.
	LA LAJA	LA LAJA	Esta microcuenca es la que presenta una mayor actividad morfoodinámica siendo frecuente la presencia de deslizamientos y desbordos del cauce afectando la infraestructura de los acueductos, vías y plantaciones. Esta nace sobre la cota de los 2.650 m.s.n.m. y tributa al río Garagoa sobre la cota de los 1.550 m.s.n.m. El sector alto de la microcuenca se caracteriza por la existencia de predios con extensiones superiores a las 25 hectáreas, el uso del suelo esta dado por la ganadería de doble propósito y la agricultura de lulo, frijol, maíz y papa. El sector medio de la microcuenca se caracteriza por la existencia de predios con extensiones inferiores a las 25 hectáreas, este sector se encuentra afectado por dos deslizamientos activos que se potencian en época de invierno, el uso del suelo se encuentra en coberturas de bosque nativo intervenido especialmente en sus rondas, áreas de pastos naturales y manejados y cultivos de caña, frijol, yuca, plátano y café. En el sector bajo de la microcuenca prima el minifundio y la agricultura del café, la yuca, el maíz, el frijol y el plátano. En este sector se localiza un afloramiento rocoso superficie considerable, una cantera y un sitio destinado al turismo debido a la existencia de aguas termales. La parte más baja de la microcuenca se encuentra afectada por deslizamientos activos que vulnerando la infraestructura física del sector especialmente la de la escuela.
	LOS CEDROS	LOS CEDROS	Esta microcuenca recorre el sector norte de la vereda Soaquira, su recorrido es corto, nace el alto El Chicoral sobre los 2.650 m.s.n.m. y tributa en el río Garagoa en la cota de los 1.650 m.s.n.m. Prima el minifundio, el uso de los suelos esta dado por la agricultura y el pastoreo de ganado de doble propósito. Las coberturas existentes son los pastos, el maíz, la caña, el lulo, el frijol y la papa, existe una importante mancha de bosque nativo y de arbustos densos y sotobosque.
	BETANIA	BETANIA	Esta microcuenca irriga el sector norte de la vereda Sacaneca, su recorrido es muy corto, nace sobre la cota de los 2.400 m.s.n.m. y tributa al río Garagoa en los 1.550 m.s.n.m. Prima el minifundio, el uso de los suelos esta en ganadería y agricultura, las coberturas existentes son los pastos, frijol y frutales y en menor proporción papa, maíz, lulo y tomate.
	PIE DE PEÑA	PIE DE PEÑA	Esta microcuenca presenta un corto recorrido, irriga el sector norte de la vereda Pie de Peña, nace en un sistema de humedales ubicados en Peña Rajada. Prima el minifundio en las unidades productivas. El uso del suelo esta representado en actividades agropecuarias principalmente y en menor proporción al agricultura de fique, el café, pastos, plátano, guayaba y frijol. También se encuentran pequeñas manchas de bosque y arbustales, en las riveras del río Gragea se encuentran afloramientos rocosos.
		LA LLANADA	Al igual que la Pie de Peña, su recorrido es corto, su nacimiento se da sobre la cota de los 1.600 metros. El uso del suelo esta representado en actividades agropecuarias principalmente y en menor proporción la agricultura de fique, el café, pastos, plátano, guayaba y frijol. También se encuentran pequeñas manchas de bosque y arbustales, en las riveras del río Gragea se encuentran afloramientos rocosos. Prima el minifundio en las unidades productivas.

Fuente: EOT, Pachavita/2003.

El sistema de lagunas: Existen cuatro (4) depósitos de agua; algunos temporales y otros de carácter permanente que de una y otra forma influyen en las condiciones ambientales del municipio. Se destacan la laguna del Oso, Laguna Negra, La Jucua y La Colorada.

2.2.12 El Clima:

Precipitaciones: Se presenta un régimen unimodal de lluvias con una concentración de caída de agua para los meses de mayo, junio, julio y agosto con un máximo promedio de lluvias en el mes de Julio 315,5 mm, decayendo luego las lluvias, según estación meteorológica de Pachavita. Hay un leve ciclo con valores medios de octubre de 183,5 mm y noviembre 118 mm, disminuyendo drásticamente las lluvias, a un ciclo seco de diciembre a marzo.

Valores Totales de Precipitación (mms) 1980-2000

Pachavita	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	VR/AÑO
MEDIOS	29,5	49	73,6	159,3	227	283	315,5	215	164	183,5	118	52,5	1869
MAXIMOS	120	106	171	280	451,9	428	417,2	322	316	349	290	114	452
MINIMOS	0	0	12,7	65,3	128	163	197	124	55,4	55	48	10,5	0

Fuente: IDEAM Datos 1980-2000

La temperatura promedio en el municipio es de 17.7 C°.

La humedad relativa presenta valores medios del 80%.

La evapotranspiración presenta valores medios anuales de 121.6 m.m.

El balance hídrico observa que todo el año la temperatura se mantiene uniforme y la evapotranspiración se mantiene por encima de la temperatura al igual que la precipitación. Las lluvias inician un aumento significativo desde Marzo, alcanzando su máximo valor en Julio, empezando a disminuir hasta Septiembre, en cuyo mes existe un leve aumento del régimen de lluvias hasta Octubre, empezando allí un marcado descenso hasta el mes de

Diciembre. Esta bien marcado el periodo de verano entre los meses de Diciembre y Marzo. Dentro de los aspectos más importantes esta la deficiencia de vapor de agua en la atmósfera en los meses de Enero, Febrero y parte de Diciembre, que corresponden al periodo de tiempo en que la evaporación es mayor a la precipitación. Caso contrario ocurre entre Marzo y Noviembre en donde hay exceso de agua.

2.14 REGLAMENTACION DE LOS USOS DEL SUELO

La reglamentación de las diferentes intervenciones sociales en el espacio de Pachavita, permite ejercer un control directo sobre la dinámica socioeconómica y la restauración y preservación de recursos naturales degradados, potenciando la frontera de posibilidades de producción. Realizados los estudios físico bióticos y socioeconómicos del municipio se entra a realizar la zonificación de los usos propuestos del suelo rural, como estrategia de intervención racional en el espacio municipal y manejo racional de los recursos naturales. De esta manera, después de haber realizado la evaluación integral del territorio, en la cual participaron funcionarios de la administración municipal en cabeza de su Alcalde y el Ingeniero Consultor y la valiosa asistencia y cooperación técnica de Corpochivor se llegó a la reglamentación del uso del suelo rural (Mapa 32) y a la especialización de los proyectos económicos (mapa 33), dos herramientas fundamentales para el desarrollo sostenible de Pachavita a partir de la adopción del acuerdo municipal por parte del consejo.

A. ZONAS DE PROTECCION ABSOLUTA:

Son las zonas de tierra rural, que por su importancia estratégica ambiental y por su interés natural requieren la protección absoluta.

*** PROTECCION ECOSISTEMAS DE PARAMO (SP)**

Es una pequeña franja de espacio en las veredas Aguaquiña, Centro y Sacaneca por encima de los 2.900 m.a.s.n.m. Es un área ecológica y bioclimática de morfología montañosa compartida con los municipios de Umbita y La Capilla.

Uso principal: Protección integral de los recursos naturales.

Usos compatibles: Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.

Usos condicionados: Agropecuarios tradicionales bajo régimen de gradualidad hasta su prohibición en un máximo de tres (3) años, aprovechamiento persistente de productos forestales secundarios para cuya obtención no se requiera cortar los árboles, arbustos o plantas; infraestructura básica para usos compatibles, vías y captación de acueductos.

Usos Prohibidos: Agropecuarios intensivos, industriales, minería, urbanización institucional y otros usos y actividades, como la quema, tala y caza que ocasionen deterioro ambiental.

*** RECARGA DE ACUIFEROS (RH)**

Estas zonas de gran importancia para la estabilidad ecosistemática de Pachavita debido a que representan la infiltración para manantiales profundos, en las veredas Centro, Aguaquiña, Sacaneca, Pie de Peña, Guacal y Soaquira.

Uso principal. Forestal Protector con especies nativas.

Usos compatibles: Actividades agrosilvopastoriles y recreación contemplativa y vivienda campesina con máximo de ocupación de 5%.

Usos condicionados: Infraestructura vial, institucionales, equipamiento comunitario, aprovechamiento forestal de especies exóticas.

Usos prohibidos: Plantación de bosques con especies foráneas, explotaciones agropecuarias bajo invernadero, parcelaciones con fines de construcción de vivienda,

zonas de expansión urbana, extracción de materiales, aprovechamiento forestal de especies nativas.

* **RONDAS HIDRICAS (H2)**

Son las franjas de suelo ubicadas paralelamente a los cauces de agua o en la periferia de los nacimientos y cuerpos de agua.

El proceso de concertación comunitaria de las rondas hídricas dio como resultado:

- **Para los drenajes de tipo 1:** Corresponde a las quebradas Chorro Hondo y Chuscal que forman la Quiña, la Yeguas que tributa al Caibo, la Chuscal que tributa a la Chapa y la quebrada Chorro Hondo que tributa a la Canales. Nacen desde lo alto de las divisorias, veredas Centro y Sacaneca, se ha concertado una ronda de protección de 30 metros a partir de aguas máximas de los cauces.
- **Para los drenajes de tipo 2:** Corresponde a las quebrada La Chapa, el Divorcio, el Sinaí y Canales, las cuales forman la quebrada Molino; también son de orden 2 las quebradas el Caibo, se ha concertado una ronda de protección de 10 metros a partir de aguas máximas, dado que en estas veredas prima el microfundio y minifundio, además de ser zonas de alta actividad productiva.
- **Para los drenajes de orden 3,** como las microcuencas de las quebradas Quebrada La Laja, Quebrada Jucua, Quebrada Faucia, Quebrada Chorro Betania, Quebrada Los Cedros, Quebrada Pie de Peña, se ha acordado dejar una franja de protección de 20 metros a lado y lado a partir de aguas máximas a lo largo de su recorrido.
- **Para los drenajes de orden 4,** (Microcuenca de gran jerarquía), como las quebradas El Molino y La Quiña, se ha concertado dejar una ronda de protección de 15 metros a partir de aguas máximas a lo largo de su recorrido.
- **Para el sistema de Lagunas,** (Laguna del Oso, La Jucua, Colorada y Laguna Negra), se acordó dejar una ronda de protección de 30 metros, dentro de los

cuales solamente se pueden desarrollar proyectos de revegetalización y regeneración natural.

- **Para los drenajes de orden 5**, como el río Garagoa, se ha establecido una ronda de protección de 30 metros a partir de aguas máximas.

Los usos de esta jerarquía son:

Uso principal: Conservación de suelos y restauración de la vegetación adecuada para la protección de los mismos.

Usos compatibles: Recreación pasiva o contemplativa y establecimiento de sistemas agroforestales a partir de los primeros 10 metros de protección.

Usos condicionados: Captación de aguas o incorporación de vertimientos, siempre y cuando no afecten el cuerpo de agua ni se realice sobre los nacimientos; construcción de infraestructura de apoyo para actividades de recreación, embarcaderos, puentes y obras de adecuación, desagüe de instalaciones de acuicultura y extracción de material de arrastre.

Usos prohibidos: Usos agropecuarios, industriales, urbanos y suburbanos, loteo y construcción de viviendas, minería, disposición de residuos sólidos, tala y rocería de la vegetación.

*** AREA DE CAPTACION, PROTECCION DE INFRAESTRUCTURA DE ACUEDUCTOS (AP-SP)**

Corresponde a las zonas aferentes a las bocatomas de los acueductos veredales y el acueducto urbano. Estas áreas están conformadas por bosques protectores y áreas de humedal. Se localizan en las veredas Soaquira (Alto El Volador y nacimiento de la quebrada Soaquira), vereda Sacaneca en el nacimiento de las quebradas Sinaí, Canales y el Divorcio, Vereda Centro en las quebradas La Chapa y Chuscal, vereda Aguaquiña en las quebradas el Chuscal y la Quiña, vereda Pie de Peña (Laguna Colorada) y el sector medio de las veredas Buenavista y Hato Grande.

Uso principal: Sistemas de captación y transporte de agua cruda para tratamiento y sistemas de potabilización del agua para consumo humano.

Usos compatibles: Conservación ambiental y protección, construcciones y equipamientos complementarios al uso principal.

Usos condicionados: Infraestructura de apoyo para actividades de recreación, embarcaderos, puentes y obras de adecuación, desagüe de instalaciones de acuicultura y extracción de material de arrastre.

Usos prohibidos: Usos agropecuarios, industriales, urbanos y suburbanos, loteo y construcción de viviendas, minería, disposición de residuos sólidos, tala y rocería de la vegetación.

B. ZONA DE DESARROLLO SOCIOECONOMICO

➤ AREA FORESTAL (APTITUD AMBIENTAL)

Corresponde a las áreas forestales de importancia ambiental constituidas por bosques protectores, protectores-productores y productores existentes en el municipio, consideradas como las áreas productoras de agua y el albergue de innumerables especies de fauna terrestres y aves.

Esta categoría se compone de las siguientes jerarquías:

*** AREA FORESTAL PROTECTORA (AFP)**

Son áreas que se encuentran protegiendo los principales cauces hídricos del municipio, como lo las quebradas La Laja, Sinaí, La Chapa, El Molino, Soaquira, La Jucua, La Fautia, Los Cedros, Chorro Betania y El Caibo.

Esta jerarquía debe conservarse intacta, no se debe permitir la remoción continua y frecuente del suelo, ni debe dejarse desprovisto de cobertura vegetal en ningún periodo

del año o realizar entresacas. No debe admitirse la tala rasa, ni la rocería de la vegetación herbácea. Los usos son:

Uso principal: Recuperación y conservación forestal y recursos conexos. Hábitat de Fauna silvestre. Deben desarrollarse actividades de protección absoluta con programas integrales de aislamiento y compra de predios y regulación de concesiones de agua.

Usos compatibles: Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación y establecimiento de plantaciones forestales protectoras, en áreas desprovistas de vegetación nativa.

Usos condicionados: Construcción de vivienda del propietario, infraestructura básica para el establecimiento de usos compatibles, aprovechamiento persistente de especies foráneas y de productos forestales secundarios para cuya obtención no se requiera cortar los árboles, arbustos, o plantas en general.

Usos prohibidos: Agropecuarios, industriales, urbanos, institucionales, minería, loteo para fines de construcción de viviendas y otras que causen deterioro ambiental como la quema y tala de vegetación nativa y la caza.

* AREA FORESTAL PROTECTORA-PRODUCTORA (AFP-P)

Son áreas destinadas al uso en bosques protectores productores que no requieren la remoción del suelo y ningún tipo de práctica pecuaria.

Estas áreas consisten en algunos relictos de bosque sucesionales ubicados en las veredas Soaquira, Sacaneca, Centro, y Llano Grande.

La finalidad es la de proteger los suelos y demás recursos naturales, pero pueden ser objeto de usos productivos, sujetos al mantenimiento del efecto productor.

Uso principal: Conservación y establecimiento forestal. Protección de Fauna Silvestre. Deben desarrollarse sistemas productivos protectores, manejo integral del agua, suelos y

vegetación; capacitación a comunidades en sistemas forestales y conservación del medio ambiente.

Uso Compatible: Recreación contemplativa, rehabilitación e investigación controlada.

Uso Condicionado: Silvicultura, aprovechamiento sostenible de especies forestales y establecimiento de infraestructura para los usos compatibles.

Uso Prohibido: Agropecuarios, Minería, Industria, Urbanización, Tala y Pesca.

* AREA FORESTAL PRODUCTORA (SP)

Son áreas destinadas al uso racional de los bosques productores, es decir, bosques plantados y bosques naturales con edades de aprovechamiento.

Estas de bosques productores se localizan en la vereda Soaquira, Sacaneca Centro y Aguaquiña en la zona de amortiguación del Páramo de Cristales y en la ronda de protección de las quebradas El Divorcio, Chorro Hondo y la Cuchilla de la Chapa.

Uso principal: Conservación, establecimiento y aprovechamiento forestal. Protección de Fauna Silvestre. Asistencia técnica municipal en sistemas productivos productores, manejo integral de agua, suelos y vegetación; establecimiento adecuado de especies nativas y de interés económico.

Uso Compatible: Recreación contemplativa, rehabilitación e investigación controlada.

Uso Condicionado: Silvicultura, aprovechamiento sostenible de especies forestales y establecimiento de infraestructura para los usos compatibles.

Uso Prohibido: Agropecuarios, Minería, Industria, Urbanización, Tala y Pesca.

C. AREAS DE USO SEMI AGROPECUARIO MECANIZADO Y/O SEMI INTENSIVO

* USO AGRO PASTOFORESTAL (APF)

Suelo que armonizan los cultivos agrícolas, forestales y pastoriles, este uso se implementa para la parte media de las veredas Centro, Sacaneca y Aguaquiña, Esta jerarquía es fundamental para proteger la zona de infiltración y recarga de acuíferos.

Uso principal: Agropecuario tradicional, y forestal. Se destinará como mínimo el 20% del predio para uso forestal protector - productor, para promover la formación de bosques productores – protectores. Parcelas con agricultura tradicional y establecimiento de pastos mejorados, árboles forrajeros, bosques de proteína como suplemento alimenticio para el ganado; sistemas semiestabulados.

Usos compatibles: Vivienda del propietario y trabajadores, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas, cuniculas y silvicultura.

Usos condicionados: Piscicultura, cultivos de flores, granjas, porcinas, recreación, vías de comunicación, Minería, infraestructura de servicios, agroindustria, parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores a los indicados por el municipio para tal fin y minería.

Uso prohibidos: Agricultura mecanizada, usos urbanos y suburbanos, industria de transformación y manufacturera.

* USO AGROFORESTAL (AM-L)

Combina la agricultura y los bosques, permitiendo la siembra, la labranza, se implementará en la parte alta de las veredas Soaquira, Sacaneca Centro, Llano Grande, Aguaquiña, Hato Grande y Guacal.

Uso principal: Agropecuario tradicional, y forestal. Se destinará como mínimo el 20% del predio para uso forestal protector - productor, para promover la formación de bosques productores – protectores. Sistemas de cultivos asociados, Productos de pancojer con árboles para sombra y establecimiento de cultivos comerciales de frutales y madera.

Usos compatibles: Vivienda del propietario y trabajadores, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas, cuniculas y silvicultura.

Usos condicionados: Piscicultura, cultivos de flores, granjas, porcinas, recreación, vías de comunicación, Minería, infraestructura de servicios, agroindustria, parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores a los indicados por el municipio para tal fin y minería.

Uso prohibidos: Agricultura mecanizada, usos urbanos y suburbanos, industria de transformación y manufacturera.

* USO PASTOFORESTAL – PRADERAS DE PASTOREO (AM –PM)

En términos generales, esta actividad combina actividades pastoriles con bosques, permitiendo actividades culturales permanentes; la cobertura arbórea es aproximadamente un 25% de la unidad.

Esta jerarquía se implementará para la parte alta de las veredas Hato Grande, Guacal y Pie de Peña.

Uso principal: Sistema pecuario semiintensivo y forestal. Se destinará como mínimo el 20% del predio para uso forestal protector - productor, para promover la formación de bosques productores – protectores. Establecimiento de pastos mejorados, árboles forrajeros, bosques de proteína, como suplemento alimenticio para el ganado; sistemas semiestabulados.

Usos compatibles: Vivienda del propietario y trabajadores, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas, cuniculas y silvicultura.

Usos condicionados: Piscicultura, cultivos de flores, granjas, porcinas, recreación, vías de comunicación, Minería, infraestructura de servicios, agroindustria, parcelaciones rurales

con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores a los indicados por el municipio para tal fin y minería.

Uso prohibidos: Agricultura mecanizada, usos urbanos y suburbanos, industria de transformación y manufacturera.

D. AREAS DE PRODUCCION

* AREAS SUCEPTIBLES DE ACTIVIDADES MINERAS

Son áreas que deben tener un manejo especial para evitar que se conviertan en zonas de conflictos ambientales por su mal aprovechamiento. Las zonas mineras se ubican en las veredas Sacaneca, Soaquira, Centro, Guacal y Aguaquiña.

Uso principal: Explotación minera controlada ambientalmente, la cual debe tener la respectiva licencia ambiental y título de legalización ante la autoridad competente. El municipio velará por que las explotaciones estén en regla. Reconocimiento y valoración detallado del recurso minero, capacitación técnica e integral de usuarios vinculados al sector, fomento a la agremiación y búsqueda de mercados competitivos y estables.

Usos compatibles: Otros usos que tengan como finalidad la rehabilitación morfológica y restauración.

Usos condicionados: Silvicultura, agropecuarios, urbanos y suburbanos, vivienda, institucionales, recreacionales y vías.

Usos prohibidos: Todo aquel que no se relacione con la rehabilitación.

* CATEGORÍA DE EXPLOTACION AGRO INDUSTRIAL (AG)

Se propone para la industria avícola y las explotaciones agrícolas bajo invernadero.

En cuanto a ocupación del predio, los índices máximos serán:

- | | |
|---|-----|
| a. Area cubierta por y usos complementarios | 60% |
| b. Area en barreras perimetrales de aislamientos forestales | 10% |
| c. Area de manejo ambiental y zonas verdes en un solo globo | 30% |

Se deben desarrollar mejoramiento de los sistemas de producción confiada, disminución de integral de la contaminación, inclusión de los productores a programas de producción limpio, manejo integral de los residuos y cargas contaminantes. Disminución de la contaminación del paisaje.

E. ZONAS DE RESTAURACION Y PRESERVACION AMBIENTAL

Estas áreas corresponden a suelos que en la actualidad están sufriendo fenómenos erosivos con la consecuente pérdida del recurso suelo y que se han convertido en zonas de alto riesgo para la población de Pachavita. Son áreas de alta vulnerabilidad geológica, agravadas por actividades humanas que potencian los derrumbes y pérdida del recurso suelo.

*** AREAS DE CONSERVACION DE SUELOS Y RESTAURACION ECOLOGICA (DC-RE)**

Son zonas que por su estado de deterioro y afectación requieren de la implementación de programas de restauración morfológica y estética, además del control de la erosión y la ejecución de prácticas y obras de biomecánicas (geotécnica) para la rehabilitación de dichos terrenos. Se encuentran en las veredas Soaquira, en la ronda de la quebrada La Laja y cuchilla de Pan de Azúcar; en la vereda Llano Grande en la ronda de la quebrada El Molino, Caibo, Yeguas y el río Garagoa; En la vereda Centro en las rondas de las quebradas Caibo y Yeguas, en la ronda de la quebrada La Chapa y en la cuchilla del Buitre; en la vereda Pie de Peña en el sector de la Frontera; en la vereda Guacal en la ronda de la quebrada Jucua; en la vereda Hato Grande en el sector de la escuela; en la vereda Buenavista en el Alto del Carvajal. Estas zonas corresponden a pequeñas áreas de terreno.

Los usos son:

Uso principal: Conservación y restauración ecológica. Implementar programas de restauración morfológica, adecuación y conservación de suelos, estabilización y mitigación de los procesos morfodinámicos, recuperación del paisaje.

Usos compatibles: Actividades agrosilvopastoriles.

Usos condicionados: Agropecuarios, institucionales, recreación general, vías de comunicación e infraestructura de servicios.

Usos prohibidos: Aquellos que generan deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos: quemas, tala rasa, rocería, minería, industria y usos urbanos.

F. AREAS DE RECREACIÓN ECOTURISTICA - ARE

Son áreas especiales que por factores ambientales y sociales deben constituir modelos de aprovechamiento racional destinados a la recreación pasiva y a las actividades deportivas, de tipo urbano o rural. (Ver senderos ecoturísticos y turismo pedagógico y rutas ecológicas en el mapa 32)

Estas áreas corresponden a caminos viales y de herradura que pueden ser empleados para visitar sitios de interés ambiental patrimonial y paisajístico. Se encuentran los sitios Mina de Sal Avícola, Los Cámbulos, Los Pozos Naturales sobre el Río Garagoa, Puente Cuadras, Sitio La Frontera, Laguna Negra, Puente El Tiracoz, El Molino, Cascada El Infierno, Laguna el Oso, Cerro Montecristi, Cerro del Buitre, Sietecual, Cascada Chorro Hondo, La Capilla de Soaquira y agua Caliente; igualmente se consideran las rutas ecológicas al páramo de Cristales, el alto el Volador, el alto la Cruz, el alto Carvajal, Peña Negra, Laguna Negra y laguna Colorada, a Termales, a la Cascada El Infierno, cascada El Molino, la ruta de la Sal y el camino de la vega a Tunja. Este inventario demuestra la gran riqueza natural para explotar racionalmente y lograr el fortalecimiento de alternativas productivas.

Se han definido los siguientes usos:

Uso principal: Recreación pasiva

Usos compatibles: Actividades campestres, diferentes a vivienda.

Usos condicionados: Establecimiento de instalaciones para los usos compatibles.

Usos prohibidos: Todos los demás, incluidos los de vivienda campestre.

G. CATEGORÍA DE PROTECCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS (AP-SP)

Se destacan las bocatomas de los acueductos veredales, distrito de riego y acueducto urbano existentes captados de las Microcuencas La Chapa, El Sinaí, La Faucia, Canales, El Divorcio, La Laja y La Jucua. En cuanto a la energía eléctrica se refiere, se respetarán las servidumbres de las líneas de alta y media tensión, de conformidad con la ley y los planes de compensación.

Uso principal: Sistemas de captación y transporte de agua cruda para tratamiento, sistemas de tratamiento y potabilización del agua, plaza de ferias y exposiciones, cementerio, plaza de mercado y centro de acopio, relleno sanitario manual, planta de tratamiento de aguas residuales y redes de transporte de energía.

Usos compatibles. Infraestructura necesaria para el establecimiento del uso principal.

Usos condicionados: Represas, infraestructura productiva, sistemas agropecuarios sostenibles, frigoríficos, terminales de transporte de pasajeros y polideportivos municipales.

Usos prohibidos: Industria, minería, agropecuarios y vivienda.

H. CATEGORÍA DE CORREDORES VIALES DE SERVICIOS RURALES

Corresponde a las áreas aledañas a las vías secundarias en la zona adyacente a la cabecera municipal, que puede ser objeto de desarrollos diferentes al uso principal de la zona respectiva, ocupan una superficie aproximada de 12 hectáreas, distribuidas en tres vías de importancia. Pachavita – La Frontera, Pachavita – La Capilla y Pachavita – Vía Central a Tunja.

En estas franjas paralelas de las vías de segundo orden, se permiten usos complementarios de la infraestructura vial así:

- Ancho de la franja: 100 metros
- Aislamiento ambiental: 15 metros a partir del borde de la vía
- Calzada de desaceleración y parqueo.

El uso del corredor vial sólo podrá desarrollarse en la extensión establecida en el proyecto de acuerdo, y el área restante deberá dedicarse al uso que corresponda al área respectiva.

Uso principal: Servicios de ruta: Paradores, restaurantes y estacionamientos.

Usos compatibles: Centros de acopio de productos agrícolas, centros de acopio para almacenamiento y distribución de alimentos, artesanías y ciclovías.

Usos condicionados: Comercio de insumos agropecuarios, agroindustrias que procesen productos de la región, construcción, ampliación, modificación, adecuación y operación de terminales para el transporte terrestre de pasajeros y carga; usos institucionales; centros vacacionales y estaciones de servicio. Establecimiento de vallas y avisos según lo dispuesto en la Ley 140 de 1997.

Usos prohibidos: Industrias, minería y parcelaciones.

Para todos los usos incluido el principal se requiere el cumplimiento de los requisitos exigidos por el municipio y la autoridad ambiental.

2.3 SUBSISTEMA SOCIAL

Comportamiento histórico de la población:

Según los datos del Dane, la población de Pachavita presentó aumentos progresivos desde el año de 1938 hasta 1964 en (313 habitantes), en la década del 70 y 80 el decremento de la población fue notorio llegando a 4250 habitantes. Para el censo de 1993 Pachavita registra un total poblacional de 4846 habitantes.

El comportamiento histórico del crecimiento poblacional fue creciente hasta el año 1964, en donde se registro un total de 5.778 habitantes. Para el año de 1973 se registro un descenso importante en relación con el año 1964, pasando a 4.898 habitantes, siendo notorio este descenso en el sector rural, en el sector urbano se observa una mayor concentración de población. En 1985 se registro un descenso importante de población atribuido a la migración en busca de una mejor oferta laboral en otras ciudades de la región o al centro del país.

Pachavita al igual que todos los municipios pequeños de la región se vieron afectados por el proceso migratorio, el cual, no solo, a dependido de las condiciones de vida sino también del agotamiento de los recursos naturales en la provincia escasez de fuentes de empleo e inseguridad social.

Proyecciones de población. Contrario a lo registrado por el censo realizado en 1985, el cual pronostico una tasa de crecimiento negativa para 1.995 (3.493 habitantes) y para el 2.000 (3.348 habitantes), el censo de 1993 proyecta una **tasa positiva de crecimiento de 0.6%** anual para estos mismos años (4.821 habitantes para el año de 1995 y proyectada al año 2.000 de 4.976 habitantes).

Estructura interna de la población. Según el DANE para 1999 el municipio contaría con una población de 4.946 de la cual el 85.5 % estaría en el área rural y 14.5% en el

centro urbano, con un índice de masculinidad del 50.47% y un 49.53% de mujeres, igual proporción se registraba para el año 2000.

Distribución espacial de la población. La población rural está distribuida en nueve veredas, el promedio municipal de densidad poblacional es de 73,82 habitantes por kilómetro cuadrado, los habitantes se concentran en el sector central e inferior del municipio alrededor de las vías o en su cercanía, las veredas con mayor porcentaje de población son Sacaneca, Suaquira, y Piedepaña.

Según el DANE 1993, la cabecera municipal concentra una población de 714 habitantes, asentados en un espacio de 22 hectáreas. Las veredas más pequeñas son Buenavista y Hatogrande con una extensión de 3,04 y 3,57 Km² respectivamente, siendo igualmente las veredas que tienen la mayor densidad poblacional.

Distribución de la Población por grupos de edad. Según el DANE en 1993 el rango de población entre las edades de los 15 a los 44 años es el que ocupa el mayor porcentaje del total poblacional con 2.200 habitantes (44%). En cuanto a la población joven, se tiene que un 25% (1.214 habitantes) está en el rango entre los 5 y 14 años. La población mayor en el rango de más de los 60 años está representada en 447 personas. La mayor parte de la población se encuentra entre los rangos de los 5 a los 14 años y de los 15 a los 44 años, lo cual evidencia la existencia de población joven y productiva.

Pachavita presenta un índice de NBI de 49% por encima del provincial y del departamental que está en un 39%; según el censo de 1993, en la provincia se encuentra un promedio de 3.559 habitantes en nivel de miseria.

El porcentaje de NBI en el sector urbano está en 15%, mientras que en el sector rural se encuentra en un 55%.

Administración de la salud, Pachavita cuenta con la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PUESTO DE SALUD DE PACHAVITA, la cual fue creada mediante el acuerdo N°

008 de mayo 19 de 2002 el cual integra y modifica los acuerdos N° 016 de julio y 026 de noviembre de 2001.

Recursos Humanos: para la prestación del servicio cuenta con personal técnico capacitado, conformado por un médico (director), un odontólogo, un auxiliar de enfermería, un conductor de la Ambulancia, un regente de farmacia y tesorero.

También se cuenta con los servicios de 5 promotoras de salud nombradas por el Hospital Regional de Garagoa, profesionales que prestan el servicio de educación para la prevención de enfermedades y el mejoramiento de la salud humana.

Servicios Básicos de la Unidad Administrativa Especial: La unidad administrativa Especial Puesto de Salud de Pachavita atiende casos de primer nivel como es medicina general, odontología, servicios de urgencias, partos y actividades de promoción y prevención, los casos de segundo, tercero y cuarto nivel se remiten al hospital regional de Garagoa San Antonio de Padua, Tunja y/o Bogotá, la atención en la unidad administrativa es de lunes a viernes; el fin de semana solo se atienden urgencias.

Sistema de Seguridad Social en Salud: El municipio cuenta con 3.440 personas en la base de datos del sistema de beneficiarios SISBEN. Existe un 97,64% (3.359 personas) de la población afiliada al sistema de seguridad social, de los cuales 2.724 (79,18%) se encuentran afiliados al régimen subsidiado a través de la ARS Cajasalud UT, 385 habitantes (11,19%) son asistidos en salud a través de vinculados y 250 habitantes (7,26%) se encuentran en el régimen contributivo. La población beneficiaria de la salud subsidiada corresponde a los clasificados en los niveles 1 y 2 del sisben.

Morbimortalidad Humana: Las diez principales causas de Morbilidad Institucional en el municipio de Pachavita son las enfermedades de los tejidos dentarios que representan un 24.1%; le siguen las infecciones víricas en afecciones clasificadas en otra parte o en otro sitio no específico con 22.7%, luego la parasitosis intestinal con 15% y la infección intestinal mal definida con 10,05 %; la hipertensión esencial que representa el 7.27%

de las consultas y que en los años anteriores ha mantenido los mismos porcentajes; Otro de los factores incidentes en la salud de la población está relacionado con los trastornos de la uretra y aparato urinario (5.45%), dermatitis por contacto (3,63%), otros trastornos del tejido blando (5,9%) y otros traumatismos no identificados con un 4,54%.

Hogares Comunitarios del ICBF: Existen seis (6) hogares Comunitarios en el Municipio. Dos (2) en el área urbana y cuatro (4) en el área rural.

- **Ancianato:** creado mediante el acuerdo 002 de 1976, esta es una institución sin ánimo de lucro, cuyo principal objetivo es prestar asistencia social integral al adulto mayor en estado de indefensión. En la actualidad se tienen 24 ancianos bajo la tutela de esta institución.

- **Seguridad Social Y Ciudadana** según informes de la personería municipal (2003) en el municipio de Pachavita no se presenta alteración del orden público por grupos armados al margen de la ley. En cuanto a los casos de contravención y maltrato para el año 2002 se tiene el **Maltrato intrafamiliar** (diez casos), **Maltrato infantil** (2 casos de abuso sexual y 27 de maltrato infantil), **Seguridad ciudadana** (Una muerte por accidente), **Hurto** (Dos casos de abigeato), **Control ciudadano a la gestión pública** (Se han realizado cuatro reuniones), **Veedurías ciudadanas** (Se tiene veeduría al PAB y SISBEN) y **Calidad de vida** (casos de desnutrición en la vereda Suaquira, sector Abajo).

- **Población Discapacitada:** Está en un 6% (192 personas), 26 se encuentran en la cabecera municipal y 166 en el área rural, esta población representa un grupo de personas adultas mayores y personas con discapacidad mental o física.

El servicio de educación en el municipio de Pachavita está estructurado para la formación educativa en las etapas de preescolar, básica primaria y básica secundaria.

- **Recursos Humanos y población escolar:** Para el año 2003 se cuenta con un total de 26 docentes para atender la demanda de los 546 estudiantes. 19 docentes se encuentran

nombrados en propiedad y 7 se encuentran vinculados bajo orden de prestación de servicios.

- **Infraestructura Física:** El municipio actualmente cuenta con 11 establecimientos públicos: 9 escuelas rurales y 1 plantel educativo para la educación básica primaria y 1 plantel para la básica secundaria integrados en el colegio departamental Honorio Ángel y Olarte los cuales atienden una población estudiantil de 546 alumnos del sector urbano y rural.

- **Relación alumno/docente:** Esta no supera los 30 alumnos por docente.

- **Relación alumno/aulas:** Se encuentra en 17.06.

- **El área disponible por alumno** general municipal esta en 7,27 metros cuadrados por alumno.

- **Tasa de escolarización:** La tasa de escolarización bruta en Pachavita esta en un 40,9 %, lo cual significa que más del 50% de la población en edad escolar no asiste a los centros educativos. En el nivel preescolar la tasa de escolaridad neta esta en un 51,6%, notándose que la demanda es mayor en el sector urbano. En el sector rural, la educación preescolar no tiene mayor demanda, debido a que los padres no consideran de importancia la estimulación temprana de los hijos. La tasa de escolaridad neta en la primaria esta en un 66,2%; esta aumenta con respecto al preescolar. Sin embargo, las cifras no son alentadoras en tanto existe un 33,8% de la población sin la oportunidad de educarse. En la secundaria la tasa de escolaridad esta en 21.6%. La población estudiantil en el nivel secundaria, está representada por estudiantes del sector urbano en su mayoría y del sector rural en menor proporción.

La recreación y el deporte en Pachavita se encuentran bajo la administración de la alcaldía municipal y es operada por un funcionario adscrito al ente deportivo.

- Se apoya y promueve actividades como las manifestaciones folclóricas, la música, las artesanías, la gastronomía, los mitos y las leyendas forman parte de la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y naturalmente la memoria de los Pachaviteses.

Se participa en los diferentes eventos es libre y se apoya de manera permanente, como una política clara de fortalecimiento cultural y social.

- Se carece de escuelas de formación deportiva para la promoción de deportes bajo criterios técnicos y de competición que estimulen el desarrollo de la población infantil, juvenil y adulta.

- En el desarrollo de los programas de deportes y recreación participan las juntas de acción comunal, el ente deportivo, la dirección de núcleo, las escuelas, los colegios y la personería municipal.

- Pachavita cuenta con un inventario de escenarios deportivos suficientes y en buen estado de conservación a excepción del estadio de fútbol municipal, anexo al colegio Honorio Angel; el cual presenta un estado avanzado deterioro y no está adecuado técnicamente para la práctica del respectivo deporte. En la cabecera municipal se tiene un polideportivo cubierto en el cual se practican el Micro-fútbol, Básquetbol y Voleibol, a su vez cumple funciones de plaza de mercado, una cancha de fútbol sobre grama el cual aún no se encuentra habilitado. Igualmente el colegio departamental y la escuela urbana cuentan cada uno con una cancha múltiple (Baloncesto y Micro-fútbol). Se cuenta con un espacio blando anexo a la plaza de mercado, en la cual se ubica un parque infantil y un área verde considerable para desarrollar actividades recreativas.

En el sector rural, los escenarios deportivos están representados en las canchas multiuso de las escuelas rurales de Suaquira Arriba, Suaquira Abajo, Suaquira sector Platanillal, Sacaneca, Llanogrande, Hatogrande, Buenavista, Guacal y Aguaquiña los cuales constan de un patio o zona donde están las canchas para baloncesto y/o micro fútbol.

Una deficiencia que se nota es la falta de un adecuado equipamiento de implementos deportivos en la totalidad de planteles.

La Cultura en Pachavita esta representada en las diferentes manifestaciones folklóricas, el aporte cultural de poetas, escritores y músicos y los vínculos regionales y nacionales para participar en diferentes calendarios culturales.

- En cuanto a la música, se cuenta con La Banda Municipal Lira del Valle y un grupo musical de cuerda en la vereda de Buenavista integrado por los hermanos Buitrago.

- Igualmente en la vereda de Llano Grande existe un coplero llamado José Graciliano Morales el cual ha representado a la provincia de Neira en los juegos campesinos a nivel departamental en la ciudad de Tunja.

- La casa de la cultura cuenta con un grupo de teatro encargado de representar diferentes obras, en el campo de las letras y la poesía, Pachavita ha dado al departamento y a país ilustres poetas dentro de los cuales se destacan David Ramírez García, Fany Lucia Cruz, Carlina Vargas y Luisa Ramírez. En las coplas se destaca José Morales de la Vereda Llano Grande.

- Infraestructura para el Desarrollo Cultural, el municipio cuenta con una casa de la cultura donde funciona la biblioteca municipal y se proyecta un aula para sistemas, Las actividades y encuentros de tipo cultural y deportivo se realizan en el parque principal, el aula múltiple del colegio y/o el polideportivo.

2.4 SUBSISTEMA ECONOMICO

El comportamiento de la propiedad y tenencia de la tierra en Pachavita al igual que el de la región, se caracteriza por el predominio del minifundio y micro minifundio.

Del total de 4.864 predios en el municipio, encontramos que, el 79.87% tiene una extensión menor a 5 hectáreas de los cuales el 44% son menor a 1 hectárea y ocupan 1.024.88 ha (el 15.33% de la extensión territorial); solo 257 (4.45%) predios tienen una extensión superior a 5 ha y son poseídos por el 6.6% del total de propietarios y corresponden a 2.072.35 Hectáreas.

En el sector rural la distribución de la tierra se caracteriza por el marcado microfundio (Predios de extensiones entre 0 y 0.99 Ha) con 2.216 (el 48.8%) predios en manos de 2.558 propietarios, igualmente la existencia del minifundio (Predios de extensiones entre 1-2.99 Ha) con 1.714 predio en manos de 2.068 propietarios, (el 38%).

En la actualidad el sector rural cuenta con 4.540 predios con 5.443 propietarios, es decir una relación de 0,8 predios por propietario.

En el sector urbano se tiene un total de 324 predios urbanos con 325 propietarios, es decir, una relación de 1.0 predios por propietario.

- La unidad agrícola familiar municipal promedio (UAFMP) para Pachavita, según el estudio, es de 19.75 hectáreas. (UMATA, Pachavita/ 2001).

En Pachavita se identifican tres sectores productivos:

El sector primario de la economía se basa en la ganadería de doble propósito, la agricultura de sistemas transitorios o semestrales, los cultivos anuales y los cultivos semipermanentes y permanentes. El sector minero esta representado en la existencia de

una potencialidad de minerales de carbón y de sal, la minería de agregados como la arena y el recebo que se realiza con fines de consumo interno: arreglo de vías y construcción.

La ganadería es la actividad que ocupa mayor extensión territorial en cuanto a usos del suelo, sin embargo es la agricultura la que demanda mayor mano de obra para su desarrollo.

En Pachavita la agricultura se caracteriza por tener una economía campesina minifundista, que abastece con productos como caña miel, frijol, fique, lulo, plátano, café, yuca, papa, tomate, maíz, y algunos frutales; la producción ganadera se ha constituido en el renglón más importante ya que en los últimos años se ha incrementado el cambio de usos del suelo de cultivos a pastos, una de las causas es los altos costos de producción.

Cultivos Anuales/ Año 2001.

CULTIVO	TIPO EXPLOTACION	AREA SEMBRADA	AREA COSECHADA	PRODUCCIÓN TON	ESTADO PRODUCTO	RENDIMIENTO KG/HA
Arracacha	Tradicional	12	12	108	Fresco	900
Maiz	Tradicional	120	120	96	Seco	800
Tomate L.V.	Tecnificado	3	3	750	Fresco	125.000
Yuca	Tradicional	35	35	123	Fresco	3.500
Total		170	170	1.077		

Fuente: Urpa – Umata/2002.

La explotación agrícola se caracteriza por ser de carácter familiar, conformada por pequeñas extensiones cultivables, el manejo de cultivos obedece a procesos tradicionales con alta demanda de mano de obra, uso inapropiado de agroquímicos y baja rotación de cultivos, lo cual contribuye al deterioro de los suelos.

En el área agrícola sigue primando el cultivo de caña de azúcar para la producción de miel, que ocupa aproximadamente un 50% del área sembrada.

Se han incrementado las áreas de cultivos como frijol, pepino, arveja, papa y tomate; el tomate bajo invernadero presenta buena calidad y rendimiento, pero existen problemas en el mercadeo, tanto por la variabilidad de los precios como por la acción de los intermediarios.

Se están incrementando las áreas dedicadas a cultivos semiperennes como lulo, mora y curuba; principalmente los dos primeros, lo que es bueno según las proyecciones de su demanda en los próximos cinco años, pero que constituye un riesgo sanitario, de no tomarse las medidas preventivas del caso.

Cultivos Semipermanentes y Permanentes /Año 2000.

CULTIVO	TIPO EXPLORACION	AREA SEMBRADA	AREA COSECHADA	PRODUCCIÓN TON	ESTADO PRODUCTO	RENDIMIENTO KG/HA
Café	Tradicional	112	105	53	Seco	500
Caña Miel	Tradicional	80	80	256	Miel	3.200
Fique	Tradicional	15	15	10	Fibra	1.000
Lulo	Tradicional	10	7	56	Fresco	8.000
Plátano	Tradicional	32	30	150	Fresco	5.000
Caducifolios	Tradicional	15	15	120	Fresco	8.000
Total		264	252	645		

Fuente: Urpa – Umata/2002.

El cultivo del café se desarrolla sin el manejo adecuado, el nivel tecnológico es bajo y el principal problema que se tiene, aparte de los bajos rendimientos, es la antigüedad de las plantaciones, además de la presencia de broca.

Cultivos transitorios como la papa y la arveja no son muy representativos y son utilizados básicamente para el consumo interno

Cultivos Transitorios Semestre B /Año 2000.

CULTIVO	TIPO EXPLORACION	AREA SEMBRADA	AREA COSECHADA	PRODUCCIÓN TON	ESTADO PRODUCTO	RENDIMIENTO KG/HA
Frijol voluble	Tecnificado	120	110	198	Seco	1.800
Papa	Tradicional	10	9	72	Fresco	8.000
Pepino	Tradicional	18	15	150	Fresco	10.000
Arveja	Tradicional	20	18	36	Verde	2.000
Tomate	Tradicional	2	1,5	18	Fresco	12.000
Total		170	153,5	474		

Fuente: Urpa – Umata/2002.

Los cultivos se ven afectados por problemas fitosanitarios como:

Las principales enfermedades que atacan al maíz son el Helminthosporium, que provoca la aparición de manchas ovales (hollín) en las hojas y afecta el rendimiento en un 40%, y el carbón (Ustilago zeae), el cual se manifiesta por hinchazones grisáceas rellenas de polvo negro que ocasionan la destrucción parcial de las mazorcas. Entre las plagas se tiene el "muque" o agrotis, cogollero, petaquitas y áfidos.

Las enfermedades más comunes en el tomate son la gota (Phytophthora infestans) y Altermaria (Altermaria solani); los insectos plaga que afectan económicamente son: trozadores (Agrotis sp), minadores de la hoja, mosca blanca, chupadores o áfidos y pasadores del fruto, lo mismo que comedores de hojas (crisopa sp).

Las principales enfermedades y plagas que afectan la papa son los entomopatogenos como la "Polilla Guatemalteca" y la "Gota"

El frijol se ve afectado por la antrácnosis, roya, oidium, fusarium y mancha de las hojas

El Lulo se ve afectado por la presencia de la Gota, Fusarium, Mildeos, y Minadores

La Caña se ve afectada por la Roya; entre las plagas que la atacan están los barrenadores que la perforan y dañan los entrenudos. El café se ve afectado por la roya y la broca.

El desarrollo pecuario se orienta hacia la ganadería de doble propósito, las razas predominantes en la explotación bovina son: criollo, cebú, cruces de normando X criollo y cruces de normando X criollo. En el año 2001 se presenta un decrecimiento significativo registrándose una población bovina de 3.980 reses soportadas en un área de 3.080 hectáreas, debido principalmente a la pérdida de áreas ganaderas por el sobre uso de potreros y escaso manejo de praderas, lo cual obliga a los agricultores a vender su ganado.

En la actualidad la población vacuna esta en 3.980 cabezas de ganado, de las cuales 1.365 son machos y 2.615 son hembras.

Del total de 2.615 son hembras, de las cuales 1.050 son vacas de ordeño, con una producción de 4.200 litros al día con un promedio de 4 litros por vaca.

La actividad ganadera corresponde a una explotación de tipo familiar, es decir la mano de obra empleada es del grupo familiar, no existe tecnificación en el manejo de praderas ni en el manejo veterinario de los animales.

La comercialización del ganado se realiza principalmente dentro del municipio y con localidades vecinas como son los municipios de: La Capilla, Chinavita, Garagoa y Tibaná.

La explotación porcina en el municipio ha mejorado sustancialmente con el establecimiento de pequeños criaderos, mejoramiento de razas y adopción de algunas técnicas; La raza predominante es Landrace X York. Pachavita solo participa en el 6% del total de la producción provincial.

Aunque en la explotación porcina se están utilizando razas mejoradas el manejo continua siendo de manera tradicional, en los hogares se crían en promedio dos o tres cerdos por unidad productiva / año, la población estimada para el año 2001 esta en 970 cabezas distribuidas en 590 machos y 400 hembras, se cuenta con un promedio de 100 hembras de cría.

La avicultura es de tipo tradicional y se desarrolla como actividad complementaria de manutención; en la mayoría de las viviendas se poseen de 10 a 15 aves de corral (13.704 aves aproximadamente), entre ponedoras y engorde. De esta producción (Carne y Huevos) un 20% se comercializa en el mercado local o en los mercados regionales.

En cuanto a producción en gran escala y tecnificada de aves se encuentra la empresa avícola " Los Cábulos ", establecida en Pachavita en la vereda Hato Grande lo cual viene funcionando desde hace muchos años, con una población de 120.000 unidades de aves ponedoras y 10.000 unidades de pollo de engorde, cuyo comercio se realiza específicamente con Bogotá. Esta empresa tiene vinculados 60 trabajadores directos.

Otras especies que se han venido desarrollando se observan en la siguiente tabla:

Población Otras Especies / Año 2001.

CABALLOS N°	MULARES N°	ASNOS N°	CONEJOS N°	OVINOS N°	CAPRINOS N°	AVES N°
130	115	56	380	170	82	143.704

Fuente: Urpa – Umata/2002.

La piscicultura está representada en la explotación de 79 estanques que ocupan un área de 5.200 m², se explotan las especies de cachama con 6.000 unidades y la mojarra con 12.000 unidades. La producción total se estima en 7.800 Kg. Existe una piscícola importante en la vereda Llano Grande.

El potencial minero en Pachavita esta representado en el carbón que se encuentra en las veredas de Sacaneca y Soaquira. En la vereda Sacaneca, cerca de la quebrada Sinaí existe una vieja explotación de carbón, la cual no se explota en la actualidad.

Entre los principales factores endógenos que afectan los niveles de producción local están:

- Escasez de mano de obra.
- Carencia de sistemas de riego.
- Falta de canales adecuados de comercialización y un mercado local establecido.
- Predominio del microfundio y minifundio.
- Bajo nivel de desarrollo tecnológico local.
- Falta de organización de los campesinos.

Entre los factores exógenos que afectan los niveles de producción local están:

- Inexistencia de políticas institucionales regionales para el desarrollo tecnológico del sector agropecuario.

- Carencia de un mercado regional sólido que permita el control de precios de sustentación.
- Excesivos costos en los insumos agropecuarios.
- Debilidad en la estructura social de la región y su base de sustentación cultural.

El sector secundario de la economía

Es incipiente, se identifica el procesamiento de la leche para la obtención de la cuajada y queso a nivel doméstico (No se cuentan con datos estadísticos).

La avícola los Cábmulos es una empresa industrial que produce huevos y carne de ave en pie, su impacto desde el punto de vista económico, es la generación de empleo y aportes fiscales altamente significativos para el municipio.

El sector terciario de la economía

Esta conformado por un total de 35 establecimientos, dentro de los cuales se encuentran pequeñas tiendas, canchas de tejo y billar, cafeterías, almacenes de víveres, supermercados, expendios de carne, restaurante, salones de belleza y hoteles entre otros. Posee una actividad comercial baja, debida principalmente a la existencia de mercados regionales cercanos.

El sector de los servicios está representado en los empleos del estado a través de la Alcaldía municipal y sus dependencias. Estos servicios son los de la administración pública, de Salud, Educación, Seguridad, personería, registro, Juzgado y servicios públicos. La prestación de estos servicios vincula a 63 personas y/o empleos directos.

Población económicamente activa e inactiva

La estructura Laboral y la economía en el municipio de Pachavita gira alrededor de la actividad agrícola; la población en edad de trabajar aproximada mente es del 55% 2.720

habitantes. En 1999 el 42% (2.077) de los habitantes se registran como productores agrícolas con bajos ingresos.

La población económicamente activa en Pachavita, considerando el rango de los 15 a los 59 años, esta en 2.745 habitantes. Si miramos la población en capacidad de generar ingresos debemos excluir a la población escolar que esta en 546 estudiantes y 192 personas discapacitadas quedando como resultado 2.007 personas.

El flujo de mercados gira alrededor de la producción agropecuaria y artesanal.

El mercado se desarrolla con municipios cercanos como Tenza, Garagoa, Umbita, La Capilla y Chinavita.

La oferta de productos agrícolas y pecuarios se hace a menor escala y proviene generalmente de siembras realizadas para el aprovechamiento de los periodos lluviosos y secos y/o la venta de ganado en pie para el sacrificio y abasto del consumo local y regional. Productos promisorios como la Habichuela, la mora, la curuba, el lulo, el Pepino, el Frijol se desarrollan en pequeñas parcelas con un bajo nivel de tecnificación, distribuyéndose la producción en el consumo interno y la comercialización en los mercados de Chinavita, La Capilla, Umbita y Garagoa, directamente y/o a través de intermediarios. Estos productos se consideran promisorios por su alta rentabilidad y las condiciones climáticas favorables para el desarrollo de los cultivos. El fortalecimiento de este renglón requiere de una transferencia tecnológica adecuada y el acompañamiento técnico eficiente.

El Tomate larga vida (bajo invernadero), es un cultivo altamente rentable, y ha venido tomando fuerza en los últimos años. Los costos de producción altos, convierten a este cultivo en un negocio para los agricultores con cierto nivel financiero, en la mayoría de casos son varios los inversionistas de un cultivo en este sistema. El tomate se comercializa en los mercados de la Capilla y Garagoa.

La demanda no presenta variaciones representativas en comparación con la provincia de Neira y en general con el Valle de Tenza, la cual se realiza a través de intermediarios que son agentes que generalmente poseen camiones y están enterados de las actividades agrícolas que se desarrollan para posteriormente en tiempo de cosecha realizar la compra directamente en los predios de los agricultores. En algunas oportunidades los intermediarios realizan créditos sobre cosechas a los agricultores y/o les suministran directamente los productos de la canasta familiar. En casos excepcionales el agricultor que posee medio de transporte realiza directamente su comercialización en los mercados de La Capilla, Umbita, Garagoa y Chinavita y actúa como intermediario.

2.5 SUBSISTEMA URBANO ESPACIAL

En este subsistema se tratan las relaciones y vínculos espaciales urbano rurales y urbano regionales que generan la función urbana y las demás relaciones sociales, económicas, culturales y productivas.

Vínculos ambientales regionales

Están relacionados con el patrimonio natural de importancia regional como es el proyecto hidroeléctrico de Chivor y su pertenencia el macizo del Páramo de Los Cristales el cual es compartido con Umbita y La Capilla.

Vínculos sociales regionales

El municipio de Pachavita mantiene una dinámica social permanente con Garagoa y los municipios vecinos de la provincia de Neira y Oriente. Los vínculos sociales están representados en demanda de servicios educativos intermedios y superiores, salud de segundo nivel, intercambios deportivos y culturales principalmente.

Relaciones del entorno urbano rural

El entorno urbano se caracteriza por presentar una concentración de población alrededor del núcleo urbano de la cabecera municipal, que ofrece una serie de servicios a sus habitantes y cuyas actividades económicas se centran en el sector agropecuario, comercial y de servicios; el entorno rural presenta una población dispersa, con una densidad baja y con actividades como la ganadería de doble propósito, agricultura, comercio y avicultura en menor escala.

El sector urbano tiene una importancia en el ámbito local por los servicios que presta (administrativos, religiosos, registro, asistencia técnica agropecuaria, juzgado, defensoría del pueblo, comisaría de familia, salud, educación básica y media vocacional), no sólo a su población urbana, sino también a las áreas rurales; de igual manera el área rural le sirve a la urbana como despensa para obtener las materias primas y los alimentos como el queso, la carne, el tomate, el frijol, el maíz, la papa, habichuela y el pepino entre otros.

Centros de atracción

CENTRO URBANO	NIVEL JERARQUICO	FUNCIONES	FUNCIONES EN EL MUNICIPIO
BOGOTÁ D.C.	Metrópoli Nacional y Regional	Posee todos los servicios	En esta ciudad se venden los productos agropecuarios tecnificados como el Tomate y abastece la localidad de alimentos complementarios. Se asiste a de gestión de proyectos, servicios de medicina especializada, compra de vestido y alimentos, turismo y recreación, entre otros.
TUNJA	Capital del Departamento	Centro Administrativo	Servicios administrativos y de control fiscal para el municipio, transacciones públicas, compras y educación.
GARAGOA	Capital de Provincia y centro de gestión ambiental regional	Administración, control y seguimiento del uso de los recursos naturales. Transacciones mercantiles, administrativas, públicas, financieras, hospital primer nivel y mercado regional de productos agropecuarios.	Gestión ambiental especializada de Corpochivor, educación secundaria, servicios del SENA, servicio del IGAC, Servicio de hospitalización, bancarios, notaría, oficina de registro de instrumentos públicos, cámara de comercio, judiciales de circuito, mercado regional.
GUATEQUE	Capital regional del Oriente y centro de relevo	Mercado regional, servicios financieros, educativos secundarios y técnicos.	Mercado regional, servicio de transporte, servicios financieros, salud de segundo nivel, estudios técnicos.
LA CAPILLA, TENZA, CHINAVITA	Centros Locales Secundarios	Suple las necesidades inmediatas de un núcleo pequeño de población.	Se compran y venden alimentos y víveres, en algunos casos medicina general.

FUENTE: EOT – PACHAVITA / 2003

Las relaciones urbano rurales de Pachavita se concentran principalmente en la utilización de los servicios de salud con un 30%, 21% de los servicios de la alcaldía y sus dependencias; 17% en los servicios comerciales locales; 15% servicios educativos primarios y secundarios y los servicios del Juzgado, personería, comisaría de familia, iglesia y recreación un 24%.

Vínculo de los servicios públicos urbano rurales

En Pachavita se cuenta con una cobertura favorable en la cabecera municipal y buena en el sector rural, aclarando que existen deficiencias en la calidad de los servicios, lo cual debe mejorarse y debe ser una prioridad en la implementación del EOT.

- **Agua:** Pachavita posee una gran riqueza hídrica, igualmente la población tiene un buen abastecimiento de agua para el consumo. En el sector rural 639 viviendas disponen de agua a través de acueductos veredales, mientras que en el área urbana el 100% de las viviendas tiene servicio de agua, contando algunas viviendas con dos puntos o más.

Más del 60% de la población rural están conectadas a un sistema de acueducto veredal, se alimentan directamente de aljibes y pozos cercanos a las viviendas transportando el recurso en mangueras.

El sistema de acueducto municipal no cuenta con un adecuado sistema de tratamiento de agua, dado que los filtros no se encuentran en funcionamiento y tampoco se realiza tratamiento químico.

- **Servicio de alcantarillado y manejo de aguas residuales:** el sistema de alcantarillado es combinado, es decir transporta aguas residuales domésticas y aguas lluvias captadas a través de los sumideros. La cobertura del servicio es del 95%.

En el sector rural las aguas residuales domiciliarias en su gran mayoría son dispuestas a campo abierto en las fincas. Solo 72 viviendas de las 912 existentes en el área rural cuentan con sanitario conectado a un pozo séptico para su tratamiento.

- **Servicio de energía:** En la cabecera municipal la cobertura es del 100%, en el sector rural la cobertura es del 78% del total de las viviendas.

- **Telefonía:** El servicio de telefonía es prestado por TELECOM, con una cobertura del 45%, es decir 150 líneas en total. También se cuenta con servicio de internet por parte de Compartel y el colegio.

- **Gas propano:** El municipio recibe un buen servicio de Gas doméstico prestado por empresas de Guateque y Garagoa. El abastecimiento se hace en cilindros de 20, 40, 100 libras. El servicio de suministro se realiza semanalmente en todo el municipio.

- **Manejo de residuos sólidos y aseo público:** la gestión de residuos sólidos en el área urbana consta de las categorías de recolección en la fuente, transporte al sitio de disposición, separación de cartón y vidrio en el sitio de disposición y disposición final en un relleno sanitario manual construido por ISA, este sistema de disposición se encuentra completamente colmatado y en la actualidad los desechos son vertidos.

- **Televisión:** El sistema de televisión presenta una baja cobertura (3 canales). Se cuenta con una antena parabólica para captar la señal, el servicio es prestado por el municipio.

- **Emisoras radiales:** No existen Emisoras propias de la localidad. Las emisoras regionales de radio Guateque, la emisora Sochaquirá de Guayatá, la voz de Garagoa y Santa Bárbara F.M., tienen buena cobertura en la municipalidad y es un medio masivo para la transmisión de campañas y mensajes de interés para la comunidad en general.

- **Servicios públicos complementarios**

- **Plaza de mercado:** El municipio no cuenta con una plaza de mercado. Este servicio se presta en el coliseo deportivo.

- **Matadero municipal:** El matadero municipal consiste en una ramada de teja y columnas de tapia pisada con pisos de cemento, ubicado a orillas de la quebrada El Caibo.

- **Cementerio:** se localiza en el costado noroccidental de la cabecera municipal. Se encuentra en un estado aceptable de mantenimiento, cuenta con una extensión suficiente para atender las necesidades del municipio por lo menos para los próximos 10 años.

Vínculos viales y de transporte urbano rurales

- **Transporte:** esta conformado por el transporte de pasajeros y de carga principalmente. La carga y producto de las cosechas, la recogen intermediarios en sus camiones y/o camionetas para ser llevado al centro de acopio y comercialización a nivel intermunicipal como Garagoa, La Capilla, Umbita, Chinavita, Tunja y Bogotá.

El transporte intermunicipal de pasajeros presenta una excelente cobertura y calidad. Diariamente se cubre la demanda con 14 líneas de tres empresas, manteniéndose una comunicación permanente con Garagoa, Chinavita, La Capilla, Tenza, Guateque, Tunja, Turmequé, Umbita, Tunja y Bogotá.

El transporte interveredal de pasajeros y carga se realiza en camperos y camiones, no existe una ruta de servicio de pasajeros reglamentada por el municipio, tampoco existen tarifas ni horarios fijos.

Otro servicio es el de Taxis los cuales se desplazan desde Garagoa por todo el valle de Tenza.

- **Sistema vial:** El sistema vial de Pachavita esta conformado por un sistema de vías nacionales, departamentales y locales y/o veredales, el cual es considerado como suficiente, aunque se observan deficiencias en el mantenimiento de las vías locales.

Vías nacionales:

Dentro de las vías nacionales se tiene la **vía Pachavita - Tunja** con una longitud de 72.6 Kms, comunica a Pachavita con la capital del departamento. Esta vía se encuentra pavimentada, excepto un pequeño tramo entre Chinavita y Tibana.

Otra vía de gran importancia es la **alternativa al Llano** (comunica a Bogotá, El Sisga, Guateque, Las Juntas, Santa María, El Secreto) con una longitud aproximada de 165 Kms. Pachavita se conecta con esta vía por medio del ramal Pachavita - Garagoa Las Juntas (vía departamental) que tiene una longitud de 26 Kms. De esta forma El Valle de Tenza se encuentra comunicado con Tunja, Santafé de Bogotá y los Llanos Orientales (Villavicencio y Yopal).

Vías departamentales:

El municipio cuenta con cuatro vías de acceso departamentales que son: El Ramal – Pachavita 10.6 Km, La Capilla - Pachavita 13.4 Km, Puente Ospina – Pachavita 11.2 Km, La Frontera – Pachavita 8.3 Km y Umbita – Pachavita 20 Km

La vía Pachavita - Garagoa cuya longitud es de 15 Kms, es considerada una de las más importantes vías de acceso para el desarrollo del municipio.

Vías Municipales: Estas son las vías de mayor problemática manifestada por la comunidad debido a la apremiante necesidad de comunicación y transporte de personas y mercancías. En la tabla siguiente se relacionan las vías municipales.

Vías rurales

VIA	LONGITUD	TIPO DE PAVIMENTO	ESTADO
Ramal a Barro Blanco	3 Km	Afirmado	Regular
Escuela Aguaquiña y Escuela Buenavista	3.5 Km	Sin afirmado	Regular
Aguaquiña Arriba - Aguaquiña Abajo	1.5 Km	Sin afirmado	Regular
Aguaquiña Arriba-Pomarrosos	4.5 Km	Sin afirmado	Regular
Alto Amarillo - Puente Ospina	4.5 Km	Sin afirmado	Regular
Piedepaña - Tiracoz	3 Km	Sin afirmado	Regular
Chizacal – Hato Bajo	2 Km	Sin afirmado	Regular
Rama Alto el Papayo	3.5Km	Apertura	Malo
Sinai - Cristanchos	4 Km	Apertura	Malo
Molino al Motor	4 Km	Apertura	Malo
Centro – El Caucho	2 Km	Sin afirmado	Malo
Centro Molino	2 Km	Sin afirmado	Malo
Centro Aguaquiña	3 Km	Sin afirmado	Malo
Pachavita - Llano Grande	4 Km	Afirmado	Malo
Pachavita – Soaquira	6 Km	Afirmado	Regular
Pachavita – Bocatoma	3 Km	Afirmado	Regular
Ramal a Escuela Buenavista	1 Km	Afirmado	Malo
Ramal a Tenza	2 Km	Afirmado	Regular
Ramal a Escuela Soaquira	1.5 Km	Afirmado	Regular
Ramal a Sinai	6 Km	Afirmado	Malo
Ramal a la Carbonera	4 Km	Afirmado	Regular
Ortigel – Soaquira	3 Km	Afirmado	Regular
Ramal a escuela Sacaneca	2 Km	Afirmado	Regular
Pachavita – Puente Tiracoz	6 Km	Afirmado	Regular
Divorcio – Centro	3 Km	Afirmado	Regular
Platanillal – Soaquira Arriba	4 Km	Afirmado	Regular
Ramal a Caucho	4.5 Km	Afirmado	Regular
Ramal a Puente Cuadras	2 Km	Afirmado	Malo
Total	92,5		

Fuente: EOT Pachavita-2003.

- **Sistema vial urbano:** el sistema vial urbano se encuentra conformado por calles y carreras. Las calles van en sentido suroccidente – nororiente y las carreras van en sentido suroriente – noroccidente. El sistema vial gira en torno a dos calles principales, las carreras 2 y 3, las cuales enlazan la red vial del resto de la localidad. Se cuenta con una salida hacia la Frontera – Garagoa por el norte, una salida hacia La Capilla por el sur y una salida hacia Chinavita por el occidente. El estado de las vías urbanas es bueno y presenta condiciones aceptables de rodadura.

Atributo de vivienda

- **Vivienda y entorno:** Según el SISBEN municipal, en la actualidad, Pachavita cuenta con 1143 familias en total, las cuales habitan 1021 viviendas. En la cabecera municipal se cuenta con un total de 240 predios, de los cuales 131 no se encuentran construidos (se cuenta con 109 viviendas y construcciones).

- **Calidad de la vivienda urbana:** En términos generales es apropiada para el desarrollo sano de una familia

Las construcciones antiguas se encuentran en buen estado de conservación, excepto tres construcciones que amenazan ruina, ubicadas en las manzanas 15, 8 y 14. Todas las viviendas cuentan con el servicio de acueducto urbano y están conectadas al sistema de alcantarillado; igualmente se les presta el servicio de recolección de basuras y cuentan con servicio de energía eléctrica.

- **Déficit de vivienda:** En el sector urbano el déficit es de 34 viviendas y en el rural de 88 viviendas. De otra parte **123 familias viven en arriendo** (40 familias urbanas y 83 rurales), las cuales requieren de vivienda propia. En este sentido se tiene un **déficit de vivienda de 245 unidades**.

- **La tenencia de la vivienda** está en 77,9% como propias, 12% de las viviendas se encuentran en arrendamiento, y el 10,1 restante esta representado por otro tipo de tenencia o están deshabitadas.

Definición del área urbana

El área urbana de Pachavita esta conformado por 23 manzanas delimitadas por el perímetro urbano establecido por el IGAC en el año de 1991, el cual se adopto el mismo año por parte del consejo municipal. El área urbana es de 221.300 metros² (22,13 Ha).

Estructura predial y morfología urbana

La cabecera municipal empezó su desarrollo a partir de las manzanas 8, 13, 14, 15, 9 y 10, corresponde hoy día a su centro antiguo y considerado como de valor arquitectónico; con el paso del tiempo fue desarrollándose a su costado oriental apareciendo las manzanas 18, 4, 17 y 7. Las demás manzanas fueron apareciendo con el paso del tiempo y condicionada por el desarrollo socioeconómico de la región.

Ocupación del suelo

El uso del suelo Urbano en la cabecera municipal se conjuga entre el residencial, comercial, institucional, servicios, recreación, expansión, uso restringido, y la protección absoluta. Esta clasificación obedece a la existencia de categorías que conforman la dinámica económica, social e institucional del municipio, pudiéndose observar que el uso mixto (Residencial y comercial) prima sobre los demás usos.

2.6 REGLAMENTACION DEL SUELO URBANO

*** PERÍMETRO URBANO PROPUESTO**

A partir de la aprobación del acuerdo que reglamenta el EOT, la zona urbana del municipio de Pachavita tendrá una extensión de 32,69 hectáreas (39 manzanas), el nuevo perímetro urbano esta comprendido dentro de las siguientes coordenadas planas:

Perímetro Urbano.

No. Orden	COORDENADAS	
	E	N
1	1.075.083,68	1.060.244,60
2	1.075.123,49	1.060.283,55
3	1.075.165,25	1.060.303,42
4	1.075.121,69	1.060.378,86
5	1.075.162,92	1.060.457,07
6	1.075.136,50	1.060.491,64
7	1.075.219,01	1.060.577,67
8	1.075.309,77	1.060.62,21
9	1.075.46,53	1.060.721,29
10	1.075.500,54	1.060.655,45
11	1.075.514,87	1.060.625,32
12	1.075.532,38	1.060.568,40
13	1.075.509,16	1.060.482,77
14	1.075.468,62	1.060.396,37
15	1.075.697,90	1.060.090,94
16	1.075.842,84	1.060.016,81
17	1.075.847,63	1.059.941,38
18	1.075.828,75	1.059.865,63
19	1.075.801,90	1.059.841,91
20	1.075.837,55	1.059.783,75
21	1.075.818,63	1.059.768,58
22	1.075.799,25	1.059.790,07
23	1.075.785,84	1.059.774,53
24	1.075.756,45	1.059.807,52
25	1.075.671,63	1.059.748,86
26	1.075.659,55	1.059.742,64
27	1.075.627,04	1.059.804,11
28	1.075.616,56	1.059.851,63
29	1.075.619,84	1.059.876,34
30	1.075.553,43	1.059.960,20
31	1.075.538,98	1.059.960,27
32	1.075.516,81	1.059.943,64
33	1.075.490,63	1.059.972,75
34	1.075.476,40	1.059.955,27
35	1.075.451,37	1.059.902,70
36	1.075.362,43	1.059.963,48
37	1.075.313,19	1.059.988,71
38	1.075.272,95	1.060.036,27
39	1.075.289,69	1.060.071,78
40	1.075.221,02	1.060.112,73
41	1.075.214,19	1.060.138,37
42	1.075.196,13	1.060.146,63
43	1.075.090,53	1.060.240,61

* **Suelo de Expansión Urbana:** Es el constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilita para el uso urbano durante la vigencia

del Esquema de Ordenamiento Territorial, se ha determinado a partir de la aprobación del acuerdo que reglamenta el EOT, el espacializado en el mapa No 41, reglamentación del suelo urbano, comprendido por las manzanas 25 (DCP); 26 (DCP), 27 (DCP), 28 (DCP), 35 (DCP), 36 (DCP), 37 (DMP), 34 (DLP), 33 (DMP) y 18 (DMP). Ver mapa N° 41: reglamentación del suelo urbano.

* Zonificación Urbana

El Suelo Urbano y de Protección ambiental del municipio de Pachavita, a partir de la adopción del EOT municipal, tendrá las siguientes unidades de uso y se reglamenta según el mapa número 41 (Reglamentación del suelo urbano).

A. ZONA URBANA DE VIVIENDA (ZUV): Es aquella destinada primordialmente a la actividad habitacional.

Es la zona que se destina al desarrollo de vivienda, sea que este construida en su totalidad o que presente áreas disponibles o que tenga potencial urbanístico. Esta conformada por las siguientes subzonas:

1. Subzona residencial desarrollada (ZUV-RD):

La subzona residencial desarrollada corresponde a los suelos que se encuentran en su totalidad construidos y específicamente corresponden a los predios de las manzanas 8, 12, 13, 14, 20, 21 y 22.

2. Subzona residencial de nuevos desarrollos (ZUV-RND):

Esta subzona corresponde a áreas vacantes potencialmente urbanizables y corresponde a lotes de gran tamaño que en la actualidad no están urbanizados, para lo cual se requiere la consolidación de los servicios públicos y corresponden a las manzanas 1, 2, 4, 6, 7, 10, 16, 17, 18, 15, 24, 29, 30, 32 y 34.

3. Subzona urbana para vivienda de interés social (ZUV-VIS):

Esta subzona esta integrada por los espacios definidos para las urbanizaciones de vivienda de interés social. Se destinan las manzanas 11, 35 y 36.

B. ZONA DE ACTIVIDAD ESPECIAL INSTITUCIONAL. Corresponde a esta zonificación las construcciones que tienen una destinación pública, como es el caso de la administración municipal, el sistema educativo, el sector salud y el aspecto religioso y cultural.

1. Político administrativo (ZAE-IPA):

La subzona político administrativo incluye el edificio de la Alcaldía Municipal en el cual funciona la personería, el concejo municipal, la tesorería, la jefatura de planeación y la comisaría de la policía, los edificios de la dirección de núcleo, la casa de la cultura la registraduría, el juzgado y telecom. Se destinan las manzanas 1, 5, 7, 10, y 32.

2. Educativo - Deportivo (ZAE-IE):

Corresponde a esta subzona los centros educativos urbanos como las instalaciones de primaria y secundaria del colegio departamental, el parque principal, el polideportivo cubierto y el estadio deportivo. Se destinan las manzanas 3, 9, 10, y 16.

- Índice de ocupación: 0,50 máximo.
- Area construida por alumno: 3 m²
- Área libre por alumno: 5 m²

3. Culto (ZAE-IC):

En esta subzona se encuentran los suelos cuya destinación específica es la del culto; se han incluido la iglesia católica principal, la casa cural y la capilla de velación, se destina la manzana 7 y 10.

C. ZONA DE ACTIVIDAD ESPECIAL ASISTENCIAL: La zona de actividad especial asistencial se refiere a los servicios sociales que se prestan a la comunidad en general diariamente.

1. Uso Principal: (ZAE- AP):

Son las edificaciones cuyo uso principal son el centro de salud, la ARS, y el hogar de bienestar familiar. Se destina a las manzanas 6.

- Localización: En zonas no ruidosas, alejada de vías de intenso tráfico y de fácil acceso a las principales vías urbanas.
- Índice de ocupación: 0.60
- Aislamiento: Cinturón verde perimetral de 5 a 20 metros de ancho.

2. Usos Complementarios

Corresponde a los servicios de farmacia, droguerías, médicos y funerarias.

3. Usos Condicionados: Vivienda unifamiliar y bifamiliar, de acuerdo con el tipo o magnitud de la edificación asistencial.

4. Usos Prohibidos: Todos aquellos que vayan en contra del bienestar, la salubridad y tranquilidad de los habitantes tales como industrias, depósitos, actividades contaminantes en todas sus formas.

D. ZONA DE ACTIVIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS COMPLEMENTARIOS. Corresponde a todas aquellas áreas de utilidad pública que exigen un tratamiento especial y requieren la previa aprobación del Departamento Administrativo de Planeación por conducto de la unidad de Asistencia Técnica a los municipios. Es la zona cuyos usos del suelo tienen que ver con los servicios públicos de mercado, matadero y plaza de ferias, cementerio, zona turística y agencias de transporte.

1. Subzona Comercial (ZCE):

Corresponde a las viviendas de uso mixto, es decir, las unidades habitacionales en las cuales se desarrolla comercio y mercado menor. Se destina para este uso las manzanas 8, 12, 13, 14, 16, 6, 37, 33 y la zona de expansión DMP4.

2. Subzona de Central de Abastos o mercado principal (ZAE-SP1):

Uso Principal: Esta subzona corresponde al mercado principal, es decir, la plaza de mercado y edificaciones aledañas que se dedican a la venta de víveres e insumos. A este uso específico se han designado las manzanas 19, 6 y 11.

Usos Complementarios: Banco, cafeterías, oficinas de mayoristas, depósitos y demás usos afines.

Usos con Licencia: Mercado de minorías, expandida por la Oficina de Planeación Municipal.

Normas: Se establecerán en el código urbanístico en el proyecto propuesto, de acuerdo a los siguientes requisitos mínimos:

- Tipo: Influencia local urbana.
- Localización: Debe estar ubicada sobre vías destinadas al transporte de carga y en áreas no centrales de la zona urbana.
- Aislamiento: Cinturón verde perimetral.

3. Subzona de Plaza de Ferias (ZAE-SP2):

Uso Principal: Esta subzona incluye la plaza de ferias; Este uso se desarrollará en la manzana 2. El matadero antiguo se clausura y se construye uno nuevo clase mínimo en el lote rural destinado para este fin.

Usos Complementarios: Actividades afines previa aprobación del Departamento de Planeación.

Normas: Tipo de matadero (Clase Mínimo) según categoría y en función del tamaño de la población, con los servicios y normas sanitarias establecidas por el Ministerio de Salud Pública, División de Saneamiento Ambiental y a lo dispuesto en la ley 99/93 para el registro de vertimientos y las normas implementadas por planeación municipal.

4. Subzona del Cementerio(ZAE-SP3):

Corresponde a esta subzona el cementerio, la morgue, la capilla y sus jardines interiores. Se destina la manzana 2.

Normas: Las establecidas en el código de urbanismo municipal, de acuerdo a los siguientes requisitos mínimos:

- Localización: En la periferia de la zona urbana a distancia prudencial de las zonas residenciales.
- El Proyecto urbanístico incluye:
 - Plan peatonal interno
 - Ubicación de construcciones permanentes como la capilla, la administración y comercio complementario (Venta de Flores)
 - Proyecto de jardinería y arborización
 - Aislamiento con respecto a las zonas adyacentes al Plan vial

5. Subzonas de las agencias de transporte intermunicipal y veredal (ZAE-SP4):

Uso principal: La subzona de agencia de transporte, corresponde a las instalaciones que se destinan para la prestación del servicio de transporte de pasajeros a nivel intermunicipal y veredal. Para este uso se destina la manzana 6.

Usos Complementarios: Actividades comerciales complementarias, cafeterías, oficinas.

Normas: Las establecidas en el código de urbanismo municipal, de acuerdo a los siguientes requisitos mínimos:

- Localización: Debe estar ubicada sobre vías apropiadas para tal fin de acuerdo con el plan y la reglamentación vial y en zonas urbanas, en inmediaciones de las zonas de vivienda.

E. ZONA DE CONSERVACION URBANA:

La zona de conservación urbana corresponde a dos subzonas cuyos usos están representados en la conservación del valor arquitectónico de algunas construcciones y en la preservación y conservación ambiental de espacios de interés estratégico urbano.

1. Subzona de Conservación Arquitectónica (ZCA):

Corresponde a un uso de conservación e las construcciones antiguas de comienzos del siglo pasado consideradas como patrimonio cultural y las cuales deben mantenerse en sus condiciones originales. Corresponde a viviendas ubicadas en la manzana 8, 13 y 14 principalmente. El municipio promoverá la conservación de estas estructuras.

2. Subzona de Conservación Ambiental (Rr):

Se han incluido dentro de esta zona los recursos naturales contaminados y con susceptibilidad a las amenazas de origen antrópico y en este caso particular nos referimos a las quebradas El Caibo, Chorro Nuevo, los humedales ubicados en las manzanas 6, 10 y 24, ecosistemas urbanos que reciben la presión permanente de los habitantes de la cabecera municipal.

Se ha delimitado y concertado la ronda hídrica de protección la cual estableció para la quebrada El Caibo y Chorro Nuevo en 5 metros y para los humedales una ronda de 7 metros; la ronda tendrá un uso de conservación estricta. Corresponde este uso las franjas de terreno de las manzanas 1, 6, 10, 24, 18, 31, 4, 5, y la zona de expansión DMP6.

3.0 PROSPECTIVA

SUBSISTEMA POLÍTICO ADMINISTRATIVO	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
ADMINISTRATIVO	Desarticulación administrativa y ejecutiva con los demás municipios de la provincia de Neira para implementar proyectos de desarrollo regional.	Falta de concertación regional en torno a la construcción de región y desarrollo socioeconómico.	Desarrollar un proceso de gestión ejecutiva agresiva ante las instancias nacionales para implementar proyectos de desarrollo regional.
	Desarticulación administrativa con municipios de Umbita y La Capilla para la implementación de acciones conjuntas de protección del Páramo de Los Cristales.	Desarrollo de acciones municipales aisladas en torno al manejo y protección de este importante ecosistema de interés regional.	Concertación de estrategias y acciones colectivas y su implementación para la preservación de Los Cristales, fuente de agua para los municipios de Pachavita, Umbita y La Capilla.
	Conflictos de tipo fiscal en lo referente al recaudo de impuesto predial ante la falta de legalización de los predios que corresponden a sucesiones ilíquidas. Debilidad en los recursos propios del municipio.	Inicio de una etapa de saneamiento de la propiedad en Pachavita a través de la asesoría jurídica necesaria. Esfuerzo fiscal por parte del municipio, actualización del estatuto de rentas.	Consolidación del recaudo del impuesto predial en el mediano plazo ante el saneamiento de la propiedad en el municipio. Eficiencia en el recaudo de ingresos propios.
	Debilidad de los Procesos de Planificación, Desarrollo Comunitario y Control Interno, debido a la falta de aplicación de las normas de control y manual de procedimientos.	Deficiencia en el Municipio de los Procesos de Planificación, Desarrollo Comunitario y Control Interno.	Fortalecimiento de la oficina de planeación municipal responsable de los Procesos de Planeación, Desarrollo Comunitario y Control Interno de manera eficaz y eficiente.
	Eficiencia fiscal municipal mediante la aplicación de estrategias de manejo de gastos de funcionamiento y la priorización de las inversiones.	Fortalecimiento de la eficiencia fiscal y manejo racional de los recursos para hacer eficiente la administración.	Fortalecimiento del fisco municipal y cumplimiento de metas de desarrollo territorial.
	Baja cobertura en el municipio del sistema de capacitación continuada a nivel administrativo y comunitario en áreas del conocimiento que permiten la mejor proyección del desarrollo individual y municipal: Presupuesto, finanzas, contabilidad, administración, eficiencia fiscal y control interno.	Baja cobertura en el municipio del sistema de capacitación continuada a nivel administrativo y comunitario en áreas del conocimiento que permiten la mejor proyección del desarrollo individual y municipal.	Implementación de programas de capacitación continuada a nivel administrativo y comunitario en áreas del conocimiento, que permitan la mejor proyección del desarrollo individual y municipal: Temas como presupuesto, finanzas, contabilidad, administración, control interno, microempresa y sistemas de organización, a través de la promoción de cursos, talleres y seminarios.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA POLÍTICO ADMINISTRATIVO	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA	<p>- Existen 10 asociaciones de padres de familia (1 por plantel educativo), 13 juntas de acción comunal un (1) comité municipal de desarrollo rural, el concejo territorial de planeación, 11 asociaciones de usuarios de acueductos, ONG "Los Cristales" , asociación grupo mujer rural, asociación de productores de las veredas Soaquira y Sacaneca y un comité de veedurías, en la mayoría de los casos es baja la participación de la comunidad.</p>	<p>- A pesar de las numerosas organizaciones de tipo social, y comunitario, la participación comunitaria en las decisiones y veedurías es muy baja.</p>	<p>Implementación de un proceso de desarrollo comunitario en el Municipio que integre plenamente la relación Comunidad-Sociedad-Politica-Administración Local, lo cual permitirá una planificación participativa del desarrollo territorial y un seguimiento idóneo a las inversiones.</p>
	<p>Bajos niveles de participación social y comunitaria en la dinámica política de la localidad. Bajo control y seguimiento ciudadano en la gestión pública.</p>	<p>Se continua con la baja dinámica de las organizaciones comunitarias en el desarrollo político del municipio y en el control de las inversiones sociales.</p>	
	<p>Bajos niveles de formación social y política de los habitantes del municipio, para participar efectivamente en los niveles decisorios locales</p>	<p>Estructura política y social débil, condicionada a factores exógenos.</p>	

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA FÍSICO BIOTICO	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
ECOSISTEMAS ESTRATEGICO	Afectación y presión permanente sobre el área del páramo de Cristales, ecorregión compartida con los municipios de Umbita y La Capilla.	Continúa la presión sobre esta importante zona de páramo ubicada en el sector occidental de las veredas Aguaquiña, Centro, Sacaneca y Soaquira.	Implementación participativa de un plan de manejo ambiental y estudio de la declaratoria de zona de reserva natural local. Compra de predios de interés estratégico ambiental. Adecuación de senderos ecológicos y desarrollo de cartillas promocionales y educativas.
	Presión antropica y ampliación de la frontera agrícola en la zona occidental del municipio (Páramo de Cristales y zona de bosque primario), al igual que afectación de las rondas hídricas y zonas aferentes a acueductos municipales, en las cuales se encuentran importantes manchas de bosque primario y sucesional el cual se considera como patrimonio natural del municipio.	Aumento de la presión y ampliación de la frontera agrícola de las áreas de páramo y en las zonas de bosque primario y sucesional, considerada como patrimonio natural del municipio y la región.	Implementación del plan de manejo y conservación del Páramo de Cristales de manera conjunta con los municipios de Umbita y La Capilla y Corpochivor. Desarrollo de programas de educación ambiental en torno al manejo sostenible de las rondas hídricas. Compra de áreas de interés ambiental local.
	Afectación directa sobre las áreas de infiltración para recarga de acuíferos en el sector occidental del municipio en las veredas Centro, Aguaquiña Sacaneca y Soaquira.	Tala de la vegetación nativa en las áreas de infiltración, sobreuso de los suelos por el desarrollo de ganadería y cultivos, aporte de sólidos por efecto de procesos erosivos.	Implementación de la normativa para proteger las zonas de recarga, contenida en el Acuerdo del EOT. Reforestación con bosque nativo y revegetalización natural como mitigación a la intervención antrópica. Compra de terrenos de interés ambiental.
	Fauna afectada por la ampliación de la frontera agrícola y caza indiscriminada.	Disminución de la diversidad faunística, desplazamiento de especies y afectación ecosistémica.	Implementación de un plan de identificación de endemismo y especies amenazadas para la implementación de proyectos de repoblación y manejo de la fauna silvestre.
	Afectación directa por el hombre a las fuentes hídricas y rondas de protección de humedales, pequeños arroyos colectores de agua y microcuencas de mayor complejidad.	Aumento de la intervención a sistemas hídricos de importancia estratégica para Pachavita, como el sistema de lagunas y las quebradas La Laja, La Chapa, Fautía, El Molino, Caibo y Sinai entre otras.	Priorización de áreas de interés estratégico para la compra de terrenos. Aplicación de la reglamentación de las rondas hídricas contenidas en el EOT. Implementación de incentivos fiscales, económicos y educativos para los productores de agua. Desarrollar de manera articulada con los municipios de la región y Corpochivor u programa de diversificación agrícola y fortalecimiento de mercados.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA FISICO BIOTICO	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
AMENAZAS NATURALES	Presencia de zonas inestables (Avalanchas, deslizamientos y remoción en masa) sobre las riberas de las quebradas La Laja, Sinai, Yeguas y El Caibo en las veredas Soaquira, Centro, Guacal y Llano Grande.	Incremento del grado de inestabilidad de terrenos sobre las riberas de las quebradas La Laja, Sinai, Yeguas y El Caibo.	Implementar programas de restauración hidrológica y forestal de las microcuencas afectadas por la inestabilidad y de programas contingencias, de reubicación y prevención de desastres.
	Existencia de la probabilidad de represamientos en los cauces de las quebradas La Laja y El Molino generando amenazas altas aguas abajo.	Aumento de la probabilidad de generación de represamientos y consecuentes avalanchas, debido a la generación o incremento de zonas inestables sobre las riberas de la quebrada La Laja. Localización de viviendas, puentes y/o infraestructura en zonas de amenaza.	Implementar la normativa para proteger las rondas contenida en el Acuerdo del EOT. Reforestación con bosque nativo y revegetalización natural como mitigación a la intervención antrópica. Ejecución de obras físicas de mitigación y protección de zonas inestables. Implementar un programa de reubicación de las familias vulnerables ubicadas en la vereda Soaquira.
	Amenazas urbanas de inundación por acción de la quebrada El Caibo sector central y oriental de la cabecera municipal.	Potenciamiento de las amenazas naturales por la acción de la microcuenca.	Restringir el desarrollo urbano en la ronda de protección de la microcuenca el Caibo. Restauración de áreas con mayor deterioro en la microcuenca.
	Existencia de un comité local de prevención y atención de desastres CLOPAD	Falta de operatividad del CLOPAD para educar sobre la prevención de amenazas y atención de desastres. Vulnerabilidad de la población ante la falta de adiestramiento para enfrentar desastres y prevenir amenazas.	Fortalecer el CLOPAD local y operativizarlo a través de capacitación técnica, administrativa y dotación de los elementos necesarios.
	Existencia de amenaza urbana por la posible ruina y caída de construcciones abandonadas en el sector de las manzanas 14 y 15.	Tiende a presentarse deterioro máximo de las viviendas que amenazan ruina en la cabecera municipal.	Desarrollo de acciones concertadas con los propietarios para la demolición de viviendas que amenazan ruina.
	Inundación en la zona de la manzana 16 y 6 por efecto de la quebrada Chorro Nuevo en épocas de alta precipitación, afectando la estabilidad de las viviendas.	Se desconoce el manejo hídrico que debe realizarse en el área de influencia de la microcuenca.	Realizar las obras sanitarias e hidráulicas requeridas para darle el manejo adecuado a la microcuenca.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA FÍSICO BIÓTICO	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
MICROCUENCAS Y AGUA	Se carece de una política local de cumplimiento de las rondas de protección de las microcuencas y sistemas de lagunas, así como las zonas consideradas como fuentes abastecedoras de acueductos municipales y distritos de riego.	Ampliación de la frontera agropecuaria hacia las rondas de protección de las microcuencas y fuentes de agua, dada las dificultades para la aplicación de la norma. (ley 1449/77). Deforestación de las rondas de protección. Aumento de los índices de contaminación de las aguas. Aumento de las cargas de sedimentos.	Definir concertadamente de un espacio adecuado las rondas de protección de las microcuencas, las fuentes de agua, nacimientos y lagunas. Implementar la reglamentación de las rondas de protección hídrica. Desarrollar proyectos productivos sustentables a través de la agroforestería y silvicultura en las zonas de ronda. Implementar incentivos fiscales y tributarios a los protectores y defensores de estas zonas.
	No se desarrollan acciones biofísicas para el manejo de zonas riverieñas de las microcuencas afectadas las amenazas naturales ni por la intervención de los agricultores. No se adelantan programas de educación normativa y manejo de suelos y los recursos naturales en general.	Se carece de programas integrales para el manejo de microcuencas lo cual aumenta la presión sobre las mismas causando su deterioro progresivo. Aumento de los procesos erosivos. Desestabilización de los cauces.	Formular e implementar participativa de un programa de manejo de sistemas productivos en las zonas de protección de las microcuencas a través de la concertación de estrategias de planificación y ordenamiento.
	Uso irracional del agua por la comunidad rural y urbana, dado que no existe control sobre su aprovechamiento y usos, ocasionándose un permanente deterioro y contaminación.	Disminución de las tasas de reposición del recurso ante la falta de control sobre los usuarios y el uso que se le da. No existe eficiencia en el sector urbano en el manejo del agua. Contaminación hídrica creciente.	Articular esfuerzos junto con Corpochivor y la comunidad, para legalizar el uso del agua en Pachavita, dado que se utilizan grandes volúmenes de agua sin el manejo adecuado. Adelantar un programa local para educar sobre el manejo racional del agua y la protección de las fuentes productoras. Implementar un proyecto de incentivos a los productores de agua.
	Las condiciones físico químicas y bacteriológicas del agua que consume la población rural y urbana no son las requeridas por la OMS.	Vulnerabilidad de la población a enfermedades gastrointestinales. Disminución de la calidad de vida de la población.	Mejoramiento de la calidad de agua para el consumo humano en el sector rural a través de la implementación del tratamiento físico y químico. Implementa un sistema integral de suministro de agua potable al sector urbano sostenido por un sistema de medición y tarifario. Implementar sistemas de tratamiento físico al 50% de los acueductos rurales inicialmente los cuales serán manejados por las juntas de usuarios y gestionar de recursos para implementarlo en el 50% restante.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA FÍSICO BIOTICO	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
RECURSO SUELO	Existencia de suelos en conflicto por uso intensivo y suelos subutilizados en el sector rural de Pachavita.	Existencia de conflictos en el sector rural por el uso inadecuado de los suelos y recursos naturales.	Implementación de acciones y estrategias tendientes a el desarrollo productivo planificado de conformidad a lo establecido en el ordenamiento territorial. Desarrollar acciones físicas y biológicas para garantizar el manejo adecuado de los suelos y su restauración. Implementar el sistema de incentivos para la adopción de la reglamentación del EOT y ocupación del espacio.
	Deterioro progresivo de los suelos económicamente productivos por el manejo inadecuado y utilización de prácticas intensivas poco apropiadas.	Aumento de los procesos erosivos. Disminución de la capacidad productiva de los suelos.	Aplicar estrategias y programas de capacitación formativa y técnica en el manejo adecuado de los suelos y en la utilización de prácticas sustentables.
	Existen suelos urbanos en áreas de protección ambiental y de amenaza natural por inundación incorporados como hábiles para desarrollo urbano.	Suelos urbano en zonas de protección ambiental de humedales urbanos y áreas de amenaza por inundación en la quebrada Caibo considerados como prioritarios para protección ambiental.	Adelantar acciones de protección y conservación ambiental de estos espacios de interés y riesgo. Desarrollar equipamientos para el disfrute y aprovechamiento de los recursos naturales urbanos.
	Desarrollo urbano moderado, existencia de una alta oferta de suelo urbano apto para la construcción y consolidación y demanda de poco espacio para futuros desarrollos.	Desplanificación en la ocupación de espacio urbano actual y los suelos rurales a incorporar para su desarrollo futuro.	Planificación del desarrollo urbano. Consolidar el espacio urbano disponible y cobertura del 100 % de los servicios públicos.
PAISAJE URBANO	Afectación de las zonas de protección de las quebradas El Caibo, Chorro Nuevo y los humedales urbanos, las cuales se constituyen en el valor ambiental y paisajístico de la población urbana.	Afectación de las rondas de protección. Contaminación de las Microcuencas y humedales.	Reglamentar las rondas de protección y las actividades que se desarrollan en su área de influencia. Desarrollo de acciones de descontaminación, restauración y protección de estas importantes fuentes.
	Existen algunos espacios duros para recreación. Se carece de zonas verdes y deportivas para el esparcimiento de la comunidad y su libre desarrollo. Existencia de un monumento religioso (Virgen de Lourdes) en el mirador de Carvajal, sitio visitado frecuentemente y no posee los equipamientos necesarios para su promoción.	Carencia del espacio público suficiente para el desarrollo humano integral de la población. Deterioro del espacio recreativo y deportivo existente.	Desarrollar acciones tendientes a mejorar la superficie de espacio por habitante y mejoramiento de las condiciones paisajísticas de la cabecera municipal y sus áreas perimetrales. Mejoramiento de los espacios públicos existentes y proyección de nuevas zonas verdes para el mejoramiento del paisaje urbano.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA SOCIAL	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
DEMOGRAFIA	<ul style="list-style-type: none"> No existe correlación entre población DANE proyectada (4.946 habitantes) y la registrada por el SISBEN 3.440 habitantes. Existe un alto porcentaje de la migración de la población debido a la falta de empleo y en general la estructura económica no es suficiente para su sostenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> El municipio continua siendo tenido en cuenta para las instancias nacionales y departamentales con una población proyectada de 4.946 habitantes según el DANE. Incremento de la migración de la población principalmente joven. 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar nueva metodología Sisben a toda la población del municipio para realizar los ajustes correspondientes y tener una población real, con relación del DANE. Formular e implementar proyectos de acuerdo al desarrollo social y económico del municipio, para fomentar el empleo en los diferentes sectores productivos y bajar la migración.
NBI	<ul style="list-style-type: none"> El NBI es del 49% de la población total: 15% para zona urbana y el 55% para el área rural. 	<ul style="list-style-type: none"> El porcentaje de NBI continua incrementándose dentro de la población. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar proyectos que mejoren la calidad de vida de la población (servicios en general para bajar porcentaje de la población con NBI)
EDUCACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> En relación de la población educacional un 32% no tiene estudio alguno, el 23% ha cursado 1-2 grados, 17% de 3-4 grados, el 3% ha cursado 6-7 grados, el 2% ha cursado 8-9 grados el 3% ha cursado de 10-11 grados y solo el 1% ha cursado estudios superiores. 	<ul style="list-style-type: none"> La población sigue un nivel medio-bajo de educación primando la falta de continuidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar e implementar proyectos y acciones que incrementen los niveles educativos de la población en general, como escuelas de padres, alfabetización y programas de pos- primaria.
	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con 11 establecimientos públicos (infraestructura), donde se presta el servicio educativo básico catalogándose como aceptable, en su dotación a excepción de los planteles educativos rurales donde se carece de laboratorios y el área administrativa. El mantenimiento es periódico, encontrándose en buen estado. 	<ul style="list-style-type: none"> Infraestructura es aceptable, se carece en el sector rural de área administrativa y laboratorios. 	<ul style="list-style-type: none"> Continuar con el mantenimiento adecuado de la infraestructura educativa y de acuerdo a un diagnóstico dotar de laboratorios, áreas administrativas y a las diferentes escuelas del área rural.
	<ul style="list-style-type: none"> En relación al entorno escolar en aspectos de saneamiento básico, como residuos sólidos: estos se entierran o incineran con impactos negativos para el medio ambiente y salud. Las escuelas de Platanillal, Guacal, Hato Grande y Aguaquiña, presentan deficiencias en las infraestructuras de las unidades sanitarias y pozos sépticos. El agua suministrada no es apta para el consumo, propicia la aparición de enfermedades. 	<ul style="list-style-type: none"> El entorno escolar continua con deficiencias en cuanto a manejo de residuos sólidos y disposición de aguas residuales. Igual sucede con calidad del agua para el consumo humano. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar a la comunidad educativa en el manejo de su entorno principalmente en el manejo de residuos sólidos. Dotar los establecimientos educativos de aguas aptas para el consumo. Optimizar infraestructuras para la disposición adecuada de las aguas residuales.

FUENTE: EOT/PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA SOCIAL	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
TASA DE ESCOLARIDAD	- La tasa de escolaridad se encuentra en un 40,9% lo que significa que mas del 50% de la población escolar no asiste a los centros educativos.	- Hay una mayor tasa escolar en el sector urbano que en rural debido a factores como el poco interés por parte de los padres de familia a estimular a los hijos a la temprana educación cuya tendencia es a realizar oficios varios de la finca.	- Programa de sensibilización educativa a los padres de familia, generando la necesidad de la importancia de la educación temprana de los educandos.
	- Tasa de escolaridad neta en primaria, se encuentra en un 66,2% aumentando con respecto al preescolar con una población del 33,8% sin la posibilidad de educarse.	- Las cifras y los estudios realizados no muestran continuidad en las diferentes etapas del aprendizaje.	- Se requiere alcanzar las metas necesarias para lograr al 100% la cobertura estudiantil necesaria.
	- La educación secundaria se registra una tasa de escolaridad neta del 64% con estudiantes del sector urbano en su mayoría y del sector rural en menor proporción.	- Tasas de escolaridad estáticas lo que requiere mayor capacitación e incentivos.	- La educación secundaria debe tener una mayor cobertura en especial el sector rural, mediante proyectos de apoyo e incentivos educativos.
RECREACION Y DEPORTE	- Esta actividad la realiza la administración por intermedio de un funcionario adscrito al ente deportivo junto con la dirección de núcleo (parte educativa) personería municipal y juntas de acción comunal; se carece de escuelas deportivas en las distintas modalidades.	- La administración municipal lidera las actividades deportivas y recreativas igualmente lo apoya económicamente el calendario de actividades del sector; pero se continua sin elevar el nivel técnico y competitivo de las diferentes modalidades deportivas.	- Fortalecer las actividades deportivas y recreativas creando las escuelas deportivas para mejorar el nivel técnico y competitivo.
	- Existe un calendario de actividades deportivas y recreativas, a través del año, en manifestaciones folclóricas, música, artesanía y aprovechamiento del tiempo libre, apoyadas por la administración municipal.	- Todos los años se continúa con los calendarios deportivos sin innovar otros eventos.	- Implementar programas y proyectos que capaciten a líderes deportivos a nivel urbano y rural para integración regional y departamental con otras modalidades deportivas y recreativas.
	- La infraestructura para la practica del deporte, se encuentra con un inventario adecuado, es así como se tiene un coliseo polideportivo cubierto, 3 canchas multiuso en el colegio Honorio Ángel y Olarte y cancha de básquetbol anexa a la casa de la cultura, en el sector urbano, además con una cancha de fútbol (en readecuación). En el sector rural se cuenta con 9 canchas multiuso, anexas a cada una de las escuelas rurales en buenas condiciones. Se carece de equipamiento en relación a los implementos deportivos en la totalidad de los planteles.	- La infraestructura es suficiente en relación a algunos deportes, se carece de implementos deportivos para la práctica en las diferentes modalidades, el estadio de fútbol continúa sin adecuar.	- Dotar de implementos deportivos los diferentes planteles y resto de comunidad. Terminación de adecuación de estadio de fútbol.

SUBSISTEMA SOCIAL	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
SALUD	El servicio de salud se presta a través de la Unidad Administrativa Especial Puesto de Salud de Pachavita, se encuentra descentralizado.	- Continuaran procesos de descentralización del servicio de salud en el municipio.	- Fortalecer el proceso de descentralización en aspectos administrativos, económicos y demás relacionados con este item para la prestación del servicio en salud.
	- La Unidad Administrativa presta los servicios de primer nivel con escaso personal para su servicio. 1 Médico, 1 Odontólogo, 1 enfermera, 2 técnicos y 1 conductor, para atender 3.440 habitantes.	- Prestación del servicio con escaso personal, con cubrimiento muy bajo de acuerdo a la población y necesidades.	- Ampliar y mejorar la prestación del servicio de salud, de acuerdo a las necesidades con personal e infraestructura y dotación suficiente.
	- Existe un porcentaje alto de población con problemas de desnutrición principalmente en la vereda de Soaquira sector abajo y en menos proporción en el resto del municipio.	- Continúa el problema de desnutrición que de no implementar acciones para contrarrestar esta situación se llegaría a un mayor porcentaje.	- Implementar un programa que apoye el mejoramiento de la nutrición en la población del municipio iniciando en la vereda de Soaquira sector Abajo.
	- Existen aproximadamente 946 habitantes que no se encuentran en ningún sistema de seguridad social en salud.	- Continúa un alto porcentaje de la población sin estar incluida dentro de un plan en salud.	- Implementar un proyecto que progresivamente incluya hasta un 100% de la población en un sistema de seguridad social en salud.
	- Las principales causas de morbilidad como: hipertensión arterial (7.27%), enfermedades en tejidos dentarios (24.1%), parasitosis e infecciones intestinales (15 y 10.05% respectivamente); lo mismo que la mortalidad por: infarto, cáncer, muerte prenatal; han mantenido en algunos casos sus porcentaje de incidencia, aunque en otros tiende a incrementar.	- Las causas de morbilidad y mortalidad, en algunos casos continúa estable; pero otros tienden a incrementar.	- Implementar acciones de prevención en salud de enfermedades en conjunto con las entidades responsables con el fin de disminuir las causas de incidencia.
	- Existe un potencial de más de 192 personas mayores de 60 años discapacitadas de las cuales solo se atiende a 24 ancianos, en el Hogar del Anciano San Vicente de Paul.	- La atención a la tercera edad continúa siendo muy baja en relación a la población a atender.	- Ampliar la cobertura y calidad de los servicios ofrecidos en el hogar de bienestar del anciano, mediante la gestión, con proyectos de diferentes instituciones para la consecución de recursos. Ampliar la cobertura por lo menos 60 ancianos.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA SOCIAL	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
CULTURAL	- Están limitadas las actividades que realiza las instituciones educativas; a nivel del colegio existe un grupo de teatro. Se cuenta con una banda musical (15 integrantes) dirigida por un director quien a la vez hace las funciones de profesor de música.	- Las actividades culturales se limitan a las realizadas por las instituciones educativas. Los grupos o representantes del sector rural en cultura no reciben ninguna clase de ayuda.	- Fortalecer la actividad cultural en toda la comunidad a través de proyectos donde se concientice y capacite en este aspecto como fue el municipio en épocas anteriores, incentivar a los grupos culturales existentes en el área rural.
	- Existe un grupo musical de cuerda con un coplero, no reciben ninguna ayuda de parte del municipio en el sector rural.	- Continúa a este sector sin tener en cuenta. Por parte de políticas y programas gubernamentales.	- Se requiere formalizar un espacio propio e incentivos para no dejar de lado este sector.
	-Infraestructura: se encuentra la casa de la cultura, donde funciona la biblioteca, se tiene proyectada un aula para sistemas y un área de teatro, (sin adecuar).	- Se cuenta con una casa de la cultura, donde funciona la biblioteca, continúa el teatro sin adecuar.	- Readecuar el área de teatro para mejor funcionalidad. Dotar la biblioteca con servicio de Internet para mejorar su sistema de información.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA ECONOMICO	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
TENENCIA Y PROPIEDAD DE LA TIERRA	- Existe un total de 4550 predios en el sector rural número de propietarios 5443 lo cual refleja la falta de legalización predial. El 99,01% esta por debajo de la UAFPM (la cual esta en 19,75 Has) en general son minifundios y micro- minifundios que apenas permiten la subsistencia.	- Sigue la subdivisión de los predios la ganadería extensiva no tecnificada y en las pequeñas parcelas no se generan los ingresos suficientes para el suministro de las familias.	- Reglamentar la fragmentación territorial para acordar los límites pertinentes para cada propietario y la legalización predial con la institución responsable de detener esta división predial.
	- En la zona urbana hay 324 predios con 325 propietarios, es decir una relación de 1 predio por propietario.	- Se mantiene en equilibrio la propiedad.	- Establecer una planificación predial a nivel del casco urbano para continuar con el equilibrio en relación a la propiedad e impedir fraccionamientos que no obedezcan a una normativa urbana.
PRODUCCION SECTOR PRIMARIO	- La explotación agrícola se caracteriza por ser de carácter familiar, conformada por pequeñas extensiones cultivables, el manejo de cultivos obedece a procesos tradicionales con alta demanda de mano de obra, uso inapropiado de agroquímicos y baja rotación de cultivos, lo cual contribuye al deterioro de los suelos. No se tiene un manejo técnico del sector, ni se cuenta con apoyo crediticio real, primando los altos intereses y el difícil acceso a nuevas tecnologías, condiciones estas que dificultan el desarrollo del sector agrícola. La producción esta representada en cultivos como: Caña miel, fique, lulo, plátano, arracacha, papa, yuca, maíz, pepino, arveja, frijol y tomate.	- Continúa la explotación familiar en forma tradicional, dificultándose el acceso a nuevas tecnologías por carencia de recursos, falta de canales de comercialización y baja rentabilidad.	- Formular e implementar proyectos de capacitación para mejorar las condiciones de la producción agrícola a través de acciones de la UMATA, con programas de PRONATA, PAM y otros del sector. Fomentar producción agrícola.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA ECONOMICO	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
PRODUCCION SECTOR PRIMARIO	- La principal actividad generadora de ingresos es la agropecuaria, de la cual de sus excedentes, el 80%, se comercializa en otros mercados y el 20% restante se utiliza para el autoconsumo.	- Sigue la comercialización en otros centros o municipios vecinos los cuales actúan como intermediarios en la oferta de bienes, servicios y productos.	- Mejorar los canales de comercialización del sector productivo por medio de incentivos y organizaciones que compitan con los intermediarios. Establecer un sistema de información de precios que protejan al productor del intermediario.
	- La explotación pecuaria esta orientada a la ganadería doble propósito en forma intensiva afectando los recursos naturales pero baja tecnología (sobrepastoreo y pata de vaca). La porcicultura se da en forma tradicional (1-2 cerdos por unidad familiar), igual ocurre con la producción de aves, conejos, ovinos, asistencia técnica agropecuaria en caprinos y equinos. Existe un explotación tecnificada de aves: 130.000 entre engorde y ponedoras (Avicola Los Cámbulos).	- Continúa la explotación pecuaria con baja tecnología incrementando los costos de producción y deteriorando los recursos naturales.	- Adelantar proyectos de capacitación encaminados a tecnificar las explotaciones pecuarias, con programas como: inseminación artificial, pastos de corte, estabulación, producción de alimentos alternativos (forrajes, ensilaje, bloque multinutricional, etc.). Esto en relación a la producción bovina. En especies menores y porcicultura fomentar su explotación tecnificada.
	- El servicio de asistencia técnica agropecuaria en la actualidad se encuentra restringido de acuerdo a factores de política interna; la UMATA venia funcionando hasta el año 2002.	- Prestar el servicio de Asistencia Técnica a través de contratación.	- Continuar y fortalecer para la prestación del servicio técnico en el campo, según lo contemplado en la Ley.
	- Se esta fomentando cultivos como mora y curuba para incrementar la producción agropecuaria y así mismo los ingresos.	- Aunque se mantiene la producción tradicional, se fomenta la producción de otros cultivos promisorios.	- Formular proyectos por intermedio de la oficina de asistencia técnica agropecuaria para continuar fomentando cultivos que generen mayores ingresos con tecnologías mejoradas.
	- El sector minero se caracteriza por la presencia de minas de carbón y sal (Sacaneca y Hato Grande respectivamente) las cuales en la actualidad se encuentran sin explotar. Igualmente arena y recebo en (Soaquira, Sacaneca, Aguaquiña y Guacal) las cuales si se explotan pero inadecuadamente.	- Se continúa sin explotar el carbón y la sal; se limitan a la extracción de arena y recebo.	- Adelantar estudios para cuantificar y establecer la viabilidad económica, técnica y ambiental de los recursos mineros para su posible explotación.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA ECONOMICO	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
SECTOR SECUNDARIO	- Este sector se encuentra en una forma incipiente debido a la poca capacitación y formación en la parte agroindustrial para el aprovechamiento de materia prima existente en el municipio, se limita al procesamiento de la leche para la obtención de cuajada y queso; la producción artesanal que genera algunos ingresos económicos en las veredas de Soaquira, Sacaneca, Buenavista, y Guacal (elaboran: jaulas y canastos en chin y bejucos); Aguaquiña y Buenavista (Cestas y miniaturas en cerda y crines de caballo y fique), Guacal y Pie de Peña (sudaderos, esteras redondas y planas en junco). Su comercialización se realiza en Garaqoa y Tenza.	- Este sector sigue incipiente, se limita a transformación de la leche (cuajada y queso) y a la producción de artesanías por algunas pocas familias de las diferentes veredas.	- Formular e implementar proyectos de capacitación a través del SENA, artesanías de Colombia y otras, con el fin de fomentar y mejorar la calidad y competitividad de la producción artesanal.
SECTOR TERCIARIO	- El subsector turístico es una actividad desaprovechada debido a la gran cantidad de sitios paisajísticos y miradores entre otros, que dejan de lado la generación de empleo y por ende que mejoren el nivel de ingresos en sus habitantes.	- La explotación de las áreas turísticas (sitios) no se realiza.	- Promover el turismo interno y externo, adelantar convenios con entidades públicas y privadas para inversión en esta área.
	- Existen 35 establecimientos comerciales sin ningún tipo de reglamentación, la producción artesanal es mínima, pero se desarrolla en la mayor parte del municipio.	- Se continúan desarrollando actividades comerciales sin control ni reglamentación alguna.	- reglamentar el funcionamiento de establecimientos comerciales, de conformidad con las áreas de uso establecidas en el E.O.T.
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	- En el municipio la P.E.A. es de 3.000 habitantes de los cuales tienen una población ocupada de 1429 y una población desocupada de 1571, lo que indica un porcentaje de desocupados del 52,36% del total de la Población Económicamente Activa.	- La P.E.A. sigue con los mismos porcentajes de ocupados y desocupados con tendencia a incrementar su porcentaje obedeciendo a factores como falta de más oportunidades y nuevas fuentes de empleo.	- Se requiere un apolítica de empleo que implemente la diversificación de cultivos y la creación de la escuela de artes y oficios que mejore el nivel de vida y por ende mejores ingresos.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA ESPACIAL	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
RELACIONES URBANO REGIONALES	Desaprovechamiento de las ventajas de una ubicación geoespacial estratégica en la provincia, respecto a sistemas ambientales regionales, mercados regionales y nacionales e integración política administrativa y social.	Debilidad del mercado regional Deterioro de los ecosistemas de interés regional Estancamiento del desarrollo regional	Diseñar y desarrollar estrategias y políticas en el mediano plazo para potenciar el desarrollo local sobre la base de vínculos regionales en aspectos administrativos, comerciales, sociales y ambientales.
FUNCIONAMIENTO ESPACIAL	Desarticulación municipal de la gestión regional ambiental generando gran impacto en la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales de la provincia. Inexistencia de mecanismos financieros de uso y manejo de los recursos.	Existe la necesidad de articular esfuerzos técnicos y financieros para conservar los ecosistemas naturales compartidos. Debilidad en la gestión ambiental. Aumento de los procesos de deterioro	Concertación regional de acciones ambientales y de gestión de ecosistemas regionales para su manejo colectivo.
	Desarticulación de los mercados regionales y nacionales por la falta de competitividad.	Disminución de la calidad de vida de la población. Debilidad institucional por la inexistencia de mercados fuertes. Afectación del desarrollo regional por la carencia de un mercado fuerte.	Fortalecimiento de los sistemas productivos locales e inserción sistemática a los mercados regionales y nacionales.
	Falta de liderazgo regional para la gestión y desarrollo de proyectos socioeconómicos de gran impacto.	Desarrollo de acciones individuales Aumento de los índices de pobreza Aumento de las NBI Aumento del desempleo	Avanzar en el diseño de políticas y estrategias concertadas de fortalecimiento regional para su desarrollo integral.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA ESPACIAL	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
SECTOR DE SERVICIOS PUBLICOS	Cobertura del 65 % del suministro de agua para el consumo de la población rural a través de sistemas de acueductos rurales. El agua suministrada no es apta para el consumo humano. El resto de la población se abastece de aljibes y pozos.	Se mantiene la actual cobertura en el suministro de agua. Aumento de las enfermedades gastrointestinales por el consumo de agua no tratada.	Alcanzar una cobertura de abastecimiento de agua para consumo humano en el sector rural del 100% en el corto plazo. Manejar los sistemas por asociaciones de usuarios. Suministrar agua con tratamiento físico a la población.
	Cobertura del servicio de agua para la población urbana en un 95 %. El agua suministrada no es apta para el consumo humano.	Aumento de las enfermedades gastrointestinales en la población por el consumo de agua no potable.	Garantizar la prestación del servicio de agua potable para el consumo humano a la cabecera municipal actual y al desarrollo futuro.
	Los sistemas de agua para consumo tanto de la población rural como urbana no cumplen con las especificaciones necesarias para suministrar el recurso en condiciones adecuadas.	Seguir operando los sistemas de tratamiento en las condiciones actuales. Vulnerabilidad poblacional a enfermedades por el consumo de agua no tratada.	Rediseño y adecuación en un 100% de los sistemas de captación, tratamiento físico químico, almacenamiento y transporte del agua potable para consumo humano en el sector urbano y rural en el mediano y largo plazo.
	Cobertura del 100% del servicio de energía eléctrica en el sector urbano y cobertura del 78% en el sector rural.	Se mantiene la actual cobertura en el servicio de energía eléctrica afectando a comunidades rurales que carecen del servicio.	Cubrimiento total del servicio de energía eléctrica y mejoramiento de la calidad del servicio.
	Cobertura del servicio de alcantarillado en un 95% para el casco urbano. No existe planta de tratamiento de aguas residuales.	Aumento de los índices de contaminación por la descarga de las aguas residuales domésticas y los desechos del matadero.	Rediseño y ampliación del sistema de alcantarillado urbano teniendo en cuenta futuros desarrollos. Diseño y construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales, así como manejo de aguas en su área de influencia.
	En el sector rural solo el 7, 8%% de las viviendas cuentan con sanitario y pozo séptico y 840 viviendas carecen de sistema de saneamiento básico.	Proliferación de vectores que afectan a la población. Aumento de las enfermedades dérmicas e infecto contagiosas. Aumento de condiciones de insalubridad.	Ampliación de la cobertura del servicio de sanitario y pozos sépticos al 50% de las viviendas rurales en el corto plazo y del 70% en el mediano plazo, a través de un programa de saneamiento básico rural.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA ESPACIAL	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
SECTOR DE SERVICIOS PUBLICOS	Manejo inadecuado de residuos sólidos domésticos y de cosechas en el sector rural. Cobertura del servicio de aseo y recolección de basuras del 100% en la cabecera municipal. Disposición inadecuada. No se da tratamiento de desechos orgánicos ni recuperación en la fuente.	Manejo inadecuado de basuras y residuos en el sector rural. Aumento de las plagas y vectores en el sitio de disposición y zona de influencia. Proliferación de enfermedades infecto contagiosas. Afectación paisajística por el vertido incontrolado de desechos.	Desarrollo de un programa de capacitación y manejo integral de residuos sólidos y residuos de cosechas en el sector rural. Articulación regional en torno al manejo integral de los residuos sólidos en coordinación con Corpochivor y los municipios de la provincia. Clausura del actual relleno sanitario municipal. Implementación de programas de recuperación de residuos en la fuente.
	Cobertura del servicio local de gas propano domiciliario a través de camiones.	Vulnerabilidad de la población ante posibles explosiones por el manejo y manipulación inadecuada de las pipetas.	Implementación del servicio de gas domiciliario a través de una planta central municipal. Garantizando factores de seguridad para el suministro del gas propano a la población.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA ESPACIAL	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
SECTOR DE SERVICIOS PUBLICOS COMPLEMENTARIOS	El matadero municipal no reúne las condiciones sanitarias y ambientales mínimas para su operación y garantizar a la población el suministro de carne de buena calidad y en condiciones higiénicas.	Realizar los estudios técnicos de prefactibilidad y los estudios ambientales para su clausura y reubicación.	Construcción de un matadero clase mínimo en el sitio adecuado y bajo los criterios sanitarios y ambientales exigidos por la ley.
	El mercado se realiza en el coliseo cubierto afectando el uso principal de este escenario. No existe una plaza de mercado que cumpla esta finalidad	Generación de conflictos por la ocupación del espacio deportivo. Generación de conflictos por el taponamiento de vías. Conflictos de orden social por la inexistencia de un espacio para el desarrollo del mercado.	Fortalecimiento de un mercado local que garantice el libre intercambio de artículos de consumo y la demanda de bienes generados en el sector rural. Adecuar una zona del polideportivo para la plaza de mercado. Reubicar la plaza de mercado como tal. Implementar acciones de atracción a los productores y comerciantes para fortalecer el mercado local.
	El cementerio municipal se encuentra en condiciones favorables de ornato y embellecimiento. No se cuenta con un manejo adecuado de aguas superficiales y de escorrentía.	Generación de conflictos sociales y humanos por no contarse con un campo santo en condiciones óptimas. Generación de impactos al ecosistema por el manejo inadecuado de lixiviados.	Formulación de un proyecto para el mejoramiento de las condiciones estéticas y de paisaje del cementerio y manejo de aguas perimetrales. Desarrollo de actividades para el embellecimiento del cementerio municipal e implementación de un sistema de manejo de aguas lluvias y de escorrentía.
	La plaza de ferias se localiza en la zona verde del coliseo cubierto afectando el uso recreativo.	Ocupación del espacio público. Afectación de la zona recreativa. Taponamiento de la vía por camiones y personas el día de mercado.	Construcción de la nueva plaza de ferias (Traslado) al sector occidental de la cabecera municipal en un lote aledaño al cementerio municipal.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA ESPACIAL	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
SECTOR VIVIENDA	La calidad de la vivienda rural presenta serias deficiencias, encontrándose que el 23% de las viviendas tienen pisos en tierra, el 10% tienen paredes de madera, el 70% tienen paredes de tapia pisada, el 42% tiene pisos en madera.	Insalubridad de las viviendas en el sector rural. Aumento de los índices de necesidades básicas insatisfechas. Disminución de la calidad de vida de la población.	Formular, gestionar e implementar un programa integral de mejoramiento de vivienda rural y autoconstrucción para las familias estratificadas en los niveles 1 y 2 del sisben logrando una cobertura del 80% en el mediano plazo y un 100% en el largo plazo. Implementar un programa de mejoramiento de vivienda rural en el corto y mediano plazo que cobije a 300 viviendas. Desarrollo de un programa de autoconstrucción de vivienda campesina para 100 familias.
	Existencia de un déficit actual de vivienda en Pachavita ponderado en 245 viviendas.	Aumento de los índices de necesidades básicas insatisfechas. Vulnerabilidad de la población rural y urbana que carece de vivienda. Generación de conflictos sociales.	Desarrollo de un programa de vivienda de interés social VIS que ofrezca 100 soluciones en el sector urbano. Desarrollo de un programa de mejoramiento de vivienda rural y construcción de nuevas unidades habitacionales rurales en 145 soluciones.
	Inexistencia de normas urbanísticas para la adecuada planificación del crecimiento urbano y la conservación de las viviendas con valor arquitectónico.	Crecimiento urbano desplanificado ante la inexistencias de normas urbanísticas y de conservación.	Diseño, adopción e implementación de un código de urbanismo que garantice un desarrollo urbano ordenado y acorde al desarrollo socioeconómico de la localidad.
	Paisaje urbano con muestras de deterioro debido al descuido en el mantenimiento de fachadas y construcciones antiguas que amenazan ruina.	Deterioro del paisaje urbano.	Mejoramiento gradual del paisaje urbano. Embellecimiento de la cabecera municipal y restauración de construcciones antiguas con valor arquitectónico.
	Desarrollo urbano desplanificado y prediación urbana sin la reglamentación debida ante catastro y el fisco municipal.	Desarrollo urbano desplanificado.	Cumplimiento de las normas adoptadas en el EOT para el desarrollo de los proyectos de vivienda urbana y su prediación.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA ESPACIAL	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
SECTOR DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y TRANSPORTE	Procesos de deterioro vial acelerado por la acción torrencial de la quebrada La Laja, y en general el sistema hídrico municipal. Apertura de vías veredales sin las medidas técnicas requeridas, de igual manera falta la ejecución de obras de arte para garantizar su conservación.	Aumento del proceso de deterioro vial por escorrentía y por la acción de las quebradas debido a que no se cuenta con las obras de arte suficientes.	Implementar obras de corrección y manejo de cauces para la protección de la infraestructura vial. Desarrollar de obras de arte en las nuevas vías veredales para garantizar su conservación. Adecuación de las vías veredales mediante el recebado y afirmado periódico.
	Regular estado de conservación de la totalidad de las vías Departamentales que comunican al Municipio con Garagoa, La Capilla, Tenza, Umbita y Chinavita.	Afectación del mercado local y regional. Aumento de los fletes por el transporte de carga. Afectación de la dinámica socioeconómica regional.	Adecuar las vías departamentales que comunican a Pachavita con los municipios vecinos de la provincia de Neira.
	Estado vial urbano en condiciones óptimas de rodamiento. Vías urbanas proyectadas sin adecuar.	Mantenimiento de la malla vial.	Apertura de vías urbanas proyectadas y su adecuación. Continuar una malla vial urbana conformada de manera adecuada y en estado óptimo de mantenimiento.
	Sistema de transporte de carga y pasajeros interveredal deficiente y sin control de tarifas.	Afectación directa a la población rural. Disminución de la calidad de vida de la población. Impacto negativo a la dinámica de mercado local.	Reglamentación de rutas y tarifas veredales para el transporte de pasajeros. Conformar un sistema municipal de transporte de pasajeros debidamente reglamentado.
	Sistema de transporte intermunicipal adecuado con una frecuencia racional con el número de pasajeros.	Se garantiza la cobertura actual del servicio y su calidad.	Prestación del servicio de transporte intermunicipal acorde con la demanda del servicio. Mantener la frecuencia con que se presta el servicio en la actualidad.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

SUBSISTEMA ESPACIAL	ESCENARIO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO CONCERTADO
SECTOR DE COMUNICACIONES	Servicio de telefonía rural deficiente, limitando el desarrollo de la población.	La población rural se mantiene incomunicada. Disminución de la calidad de vida de la población.	Gestión administrativa y gestión de usuarios potenciales ante las empresas correspondientes para la implementación de líneas rurales comunitarias. Garantizar la existencias de casetas de telecom en las veredas del municipio.
	Deficiente servicio de televisión en el municipio, impidiendo a la población el conocimiento de la actualidad nacional y mundial.	La población se mantiene desinformada. Disminución de los niveles de cultura general.	Mejoramiento del servicio de televisión por cable, a través de la puesta en funcionamiento del sistema municipal de televisión. Consolidación del servicio de televisión en el municipio.
	Deficiente comunicación de la población estudiantil a través del sistema de internet.	Disminución de los niveles de cultura general. Afectación de los niveles de aprendizaje Imposibilidad de conocer otras culturas.	Implementación gradual del servicio de internet en los planteles educativos urbanos y rurales hasta lograr una cobertura del 100%.

FUENTE: EOT/ PACHAVITA, 2003.

4. PROGRAMA DE EJECUCION

PROGRAMA DE EJECUCION		COSTOS Miles de \$
1. PROGRAMAS SUBSISTEMA POLÍTICO ADMINISTRATIVO	PROYECTOS	
1.1. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	Capacitación a funcionarios municipales.	18.000
	Saneamiento y titulación de predios urbanos y rurales para mejorar o incrementar las rentas propias del municipio.	50.000
	Socialización del esquema de ordenamiento territorial	12.000
	Organización y puesta en marcha del banco de proyectos municipal.	3.000
	Capacitación para la creación de nuevas asociaciones y fortalecimiento de las ONG existentes.	39.000
	Desarrollo de talleres interactivos de participación ciudadana.	16.000
	Creación y funcionamiento del sistema de información municipal.	20.000

PROGRAMA DE EJECUCION		COSTOS Miles de \$
2. PROGRAMAS SUBSISTEMA FISICO BIOTICO	PROYECTOS	
2.1. PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES.	Reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo.	500.000
	Implementación de obras de geotecnia y control de erosión en zonas de alto riesgo.	300.000
	Fortalecimiento del comité local de atención y prevención de desastres (CLOPAD)	450.000
	Adquisición de áreas de interés ambiental y protección de zonas de amortiguación.	330.000
	Investigación y seguimiento de la faunística poblacional y corredores biológicos.	15.000
	Programa y conservación de aguas y suelos (PROCAS)	15.000
2.3. RECUPERACION PAISAJISTICA Y PRESERVACION DE ECOSISTEMAS DE INTERES	Creación del vivero municipal.	50.000
	Fomento de sistemas agroforestales	45.000
	Restauración hidrológica y forestal de las cuencas hidrográficas.	240.000
	Ejecución del plan de manejo del Páramo los Cristales.	2.025.000
	Recuperación y tratamiento de las zonas de amenaza.	510.000
	Inventario e investigación de flora nativa y creación de un banco repoblamiento y manejo de germoplasma vegetal.	95.000
	Protección de microcuencas.	107.000
	Adquisición de predios de zonas de protección y captación de aguas para acueductos.	380.000
Capacitación en prácticas de manejo y conservación de recursos naturales.	22.000	
2.4. MEJORAMIENTO DEL PAISAJE URBANO	Remodelación parque principal.	100.000

PROGRAMA DE EJECUCION		COSTOS
3. PROGRAMAS SUBSISTEMA SOCIAL	PROYECTOS	Miles de \$
3.1. FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO SOCIAL DE EDUCACION	Educación ambiental (PRAES)	40.000
	Desarrollo de talleres interactivos de participación ciudadana.	16.000
	Incremento de la Cobertura, calidad y eficiencia educativa formal.	270.000
3.2. ATENCION BASICA A LA POBLACION VULNERABLE DEL MUNICIPIO.	Creación de programas para la tercera edad y discapacitados.	90.000
	Implementación de talleres de desarrollo humano y liderazgo juvenil.	16.000
	Mejoramiento del nivel de vida de bs grupos sociales vulnerables.	500.000
3.3. FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO SOCIAL DE SALUD	Remodelación, ampliación adecuación de espacios y dotación del centro de salud.	20.000
3.4. RECREACION – DEPORTE Y APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE.	Terminación y adecuación del polideportivo	100.000
	Construcción parques recreativos.	600.000
	Creación y fortalecimiento de escuelas deportivas	440.000
	Formulación de programas de recreación, deportes y construcción de escenarios deportivos para el sector rural.	100.000
	Adecuación del estadio municipal.	400.000
	Construcción piscina municipal.	200.000
3.5. PROMOCIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA Y TURISMO	Hotel turístico de Pachavita	30.000
	Fomento de actividad cultural en el municipio de Pachavita	570.000
	Continuación de la remodelación de la casa de la cultura.	500.000
	Ampliación señal de televisión.	56.000
	Recuperación del patrimonio cultural, arquitectónico y arqueológico municipal	50.000
	Fomento y apoyo a las expresiones culturales.	48.000
	Remodelación palacio Municipal	1.000.000
Implementación del turismo pedagógico	125.000	

PROGRAMA DE EJECUCION		COSTOS
		Miles de \$
4. PROGRAMAS SUBSISTEMA ECONOMICO	PROYECTOS	
4.1. FORTALECIMIENTO DE LA ECONOMÍA LOCAL	Producción de frutas y hortalizas.	30.000
	Adquisición de un tractor y sus implementos	180.000
	Establecimiento de sistemas silvopastoriles.	15.000
	Construcción de un distrito de riego en la Vereda Soaquira Arriba.	73.000
	Fomento de sistemas agrosilvopastoriles.	12.000
	Mejoramiento fitosanitario de los diferentes sistemas de producción.	
	Comercializadora de frijol para el Valle de Tenza.	75.000
	Capacitación y recuperación de fibras y materias primas para el fomento de la producción artesanal.	9.000
	Mejoramiento de especies pecuarias, especies menores, piscicultura.	40.000
	Construcción de un distrito de riego en la Vereda Sacaneca Abajo.	73.000
	Procesamiento de frutas.	112.000
	Fomento A LA Diversificación de cultivos	60.000
	Fomento de la ganadería semiestabulada.	180.000
	Fortalecimiento del servicio de asistencia técnica agropecuaria.	300.000
Explotación ambiental de actividades mineras.	50.000	

PROGRAMA DE EJECUCION		COSTOS Miles de \$
5. PROGRAMAS SUBSISTEMA URBANO ESPACIAL	PROYECTOS	
5.1. RELACIONES URBANO REGIONALES	Fortalecimiento de vinculos del Municipio con el Departamento y la Nación.	\$120.000
1.2. MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS PARA ACUEDUCTOS RURALES	Ampliación de la cobertura, mejoramiento del servicio y potabilización del agua.	300.000
	Estudios de factibilidad para explotación de recursos naturales no renovables y aguas subterránea.	375.000
5.3. SANEAMIENTO BASICO	Saneamiento básico rural.	600.000
	Capacitación en el manejo integral de residuos sólidos.	10.000
	Remodelación de la red de alcantarillado de aguas servidas y lluvias del sector urbano.	1.500.000
	Construcción planta de tratamiento de aguas residuales.	300.000
	Clausura del matadero actual.	15.000.000
	Suspensión del Relleno sanitario actual.	40.000.000
5.4. AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y TELEFONÍA RURAL	Ampliación del servicio de telefonía.	800.000
	Remodelación redes eléctricas.	350.000
5.5. MEJORAMIENTO DE LOS EQUIPAMIENTOS COMPLEMENTARIOS	Construcción de planta y redes de servicio de gas domiciliario.	210.000
	Construcción matadero municipal.	165.000
	Reubicación plaza de ferias.	30.000
	Construcción hogar materno infantil.	30.000
	Construcción Estación de Policía.	70.000
	Levantamiento topográfico casco urbano.	25.000

PROGRAMA DE EJECUCION		COSTOS Miles de \$
5. PROGRAMAS SUBSISTEMA ESPACIAL	PROYECTOS	
5.6. DESARROLLO VIAL	Adquisición de una retroexcavadora.	270.000
	Mantenimiento de las vías urbanas.	800.000
	Pavimentación de las vías urbanas.	800.000
	Apertura, adecuación y mantenimiento de las vías urbanas.	800.000
	Organización del gremio y rutas de transporte.	2.000
	Construcción y pavimentación de nuevas vías urbanas.	100.000
	Construcción de una cicloruta.	80.000.000
	Construcción de parador de transporte.	30.000
5.7. MEJORAMIENTO DE VIVIENDA	Continuación del proyecto de vivienda barrio Arovipa	167.750
	Mejoramiento de vivienda rural dispersa	400.000