



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDÍA DE VILLAGOMEZ**

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL MUNICIPAL**

LEY 388 / 97

FEBRERO DEL 2001

INTRODUCCIÓN

“El ordenamiento del territorio desempeña una función básica para la sociedad. Como instrumento de protección ambiental y de asignación de un uso óptimo al territorio, teniendo en cuenta sus aptitudes y restricciones.

Camilo Caride de Liñan director del ITGE de España

El Conceptualmente Ordenamiento Territorial es la proyección en el espacio de las políticas ambiental, social, cultural y económica de una sociedad.

El ordenamiento territorial es un proceso que instrumenta la planificación del desarrollo para orientar responsablemente la transformación de los espacios en un tiempo dado y con la participación de sus propios actores a partir de la reglamentación y control de la ocupación del territorio y uso de los recursos, buscando el equilibrio entre el sistema de sustentación natural y el sistema adaptado, con el fin de elevar el nivel de vida de la población.

Obligatoriedad de los planes de ordenamiento territorial. Corresponde a todas las administraciones municipales, la formulación y adopción de su plan de ordenamiento territorial a más tardar el día 24 de enero de 1999, en los términos del artículo 23 de la Ley 388 de 1997.

De conformidad con los artículos 5º y 6º de la Ley 388 de 1997. el ordenamiento del territorio municipal comprende un conjunto de acciones político - administrativas y de planeación física concertadas y coherentes, emprendidas por los municipios para disponer de instrumentos eficaces de orientación del desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y de regulación de la utilización, ocupación y transformación de su espacio físico. El ordenamiento Territorial debe ser acorde con las estrategias de desarrollo económico del municipio, armónico con el medio ambiente y sus tradiciones históricas y culturales.

Y tiene por objeto dar a la planeación económica y social su dimensión territorial, racionalizar la intervención sobre el territorio y propiciar su desarrollo y aprovechamiento sostenible.

MARCO JURÍDICO

A continuación se presenta un resumen de los fundamentos constitucionales y normativos acerca de las principales normas relacionadas con el ordenamiento territorial, carácter municipal y resoluciones de entidades de jerarquía regional.

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES

TEMA	ASUNTOS	ART. C. P.
RÉGIMEN TERRITORIAL	Organización y división Territorial	285
	Competencias Entidades Territoriales	288
	Tipos de Entidades Territoriales	286
	Creación de municipios	300
	Ley Orgánico de Ordenamiento Territorial	288
	Categorización de Municipios	320
	Áreas Metropolitanas	319
	Región Administrativa y de Planificación	306
	Provincias	321
	Comunas y Corregimientos	318
PATRIMONIO Y CULTURAL, ÉTNICO NATURAL	Protección de la Diversidad Étnica y Cultural	7
	Protección de la Riqueza Cultural y Natural	8 y 72
	Derecho a Gozar de un Ambiente Sano	79
DESARROLLO TERRITORIAL EQUILIBRADO	Planificación, Manejo y Aprovechamiento de los Recursos Naturales	80
	Competencia Municipal para Ordenar el Desarrollo de su Territorio	311
	Protección del Espacio Público	82
	Reglamentación de Uso del Suelo	7 y 313
	Función de la Propiedad	58
	Explotación de Recursos Naturales y Usos del Suelo e Intervención del Estado en la Economía y el Ordenamiento Territorial	334
PARTICIPACIÓN SOCIAL	Formas de Participación Ciudadana	103 y 106

FUNDAMENTOS NORMATIVOS

NORMA	TEMA
Decreto 879 / 98	Reglamentación de las disposiciones referentes al ordenamiento del territorio municipal y distrital y los Planes de Ordenamiento territorial (POT)
Ley 388 / 97: Decretos. 1052/98, 1507/98, 151/98, 1420/98, 540/98, 1504/98, 1599/98.	Define los procedimientos y contenidos para la formulación de los POT municipales como señala los principales instrumentos de gestión y acción urbanística y define responsabilidades generales a instituciones municipales, departamentales y nacionales.
Ley 134 / 94	Regula la iniciativa popular, legislativa y normativa; el referendo; la consulta popular, del orden nacional, departamental, distrital, municipal y local.
Ley 136 / 94 (Dec. 1678 / 94)	Nuevo régimen municipal. Establece principios generales sobre organización y funcionamiento de los municipios, y señala la función de ordenar el desarrollo de su territorio. Organización del territorio municipal en comunas y corregimientos
Ley 142 / 94 (Dec. 1524, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1738/94); Res. 005/94	Régimen de servicios públicos domiciliarios. Establece la organización, funcionamiento y competencias, control y vigilancia en la prestación de servicios domiciliarios.
Ley 152 / 94	Ley orgánica de planeación y planes de desarrollo.
Ley 160 / 94 (Dec. 1866 /94)	Sistema nacional de reforma agraria, desarrollo rural campesino y reforma INCORA. Establece normas de subsidio y crédito, negociación y adquisición de tierras y expropiación. Sobre Unidades Agrícolas Familiares; sobre clarificación de las propiedades, deslinde y recuperación de baldíos, extinción de dominio sobre tierras incultas. Baldíos nacionales; colonización, zonas de reserva campesina y desarrollo empresarial.
Decreto 918 / 89.	Constituye el Sistema Nacional para la Prevención de Desastres y fija competencias y funciones en la materia.
Ley 60 / 93 (Dec. 2676 y 2704, 268 /93, 367, 369 /94)	Normas orgánicas sobre distribución de competencias y recursos. Define las competencias de la Nación y las entidades territoriales en educación, salud, en el sector de agua potable, en vivienda, subsidios, participación social y ciudadana.

Ley 99 / 93	Formulación de la Política Nacional Ambiental para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
Ley 101 / 93	Ley general de desarrollo agropecuario y pesquero. Establece normas sobre protección y desarrollo del sector agropecuario y pesquero, crédito para estos sectores, incentivos a la capitalización rural, comercialización, tecnología, asistencia técnica, desarrollo social rural y participación ciudadana.
Ley 105 / 93 (Dec. 2663 /93; 248, 676, 922, 1112, 1916 /94)	Ley básica de transporte. Establece competencias sobre transporte y vías a la Nación, departamentos y municipios.
Ley 9 / 89	Ley de reforma urbana. Señala criterios para la localización de actividades en áreas urbanas, tratamientos y prioridades para la ocupación y uso de las mismas., Aporta los mecanismos para la elaboración de los planes y reglamentos de usos del suelo al nivel municipal.
Ley 76 / 95	Ley de Cuencas hídricas.
Ley 1594 / 84	Reglamentación del uso del agua.
Ley 12 / 84	Procedimientos para el manejo y ordenación.
Ley 2811 / 74	Código de recursos naturales.
Ley 141 /94	Fondo nacional de regalías, comisión nacional de regalías y otras disposiciones. Distribución de regalías provenientes de la explotación de recursos naturales para las entidades territoriales.

JUSTIFICACIÓN

Se justifica hacer el ordenamiento territorial porque en los municipios se presentan los siguientes problemas:

- Desequilibrio territorial
- Conflicto de uso de la tierra por incompatibilidad de actividades
- Impacto ambiental y paisajístico
- Deterioro de la calidad de vida
- Desarrollo urbano y rural desordenado
- Inadecuada localización de vivienda, infraestructura y equipamientos colectivos
- Inadecuada ubicación del empleo.

Prioridades del ordenamiento del territorio.

Se tendrán en cuenta las prioridades del plan de desarrollo del municipio y los determinantes como son las variables de conservación y protección ambiental, de los recursos, la prevención de amenazas y riesgos naturales. Las políticas y normas sobre conservación y uso de áreas de patrimonio cultural. El señalamiento y localización de las infraestructuras de las redes viales nacional, regional y local, los sistemas de suministros de agua, energía y servicios de saneamiento básico.

Los municipios determinaran los porcentajes de suelo que debe destinarse a programas de vivienda de interés social. Con base en un estudio de demanda se determinaran las necesidades de vivienda y definirán los objetivos de mediano plazo las estrategias e instrumentos para la ejecución de programas tendientes a la solución del déficit correspondiente.

Todo lo anterior con una participación activa de la comunidad para la toma de decisiones de su propio desarrollo.

Planes de ordenamiento territorial

El POT es un instrumento técnico y normativo para ordenar el territorio municipal. Comprende el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas, destinadas a orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

Componentes de los planes de ordenamiento territorial son: el general, constituido por los objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo, y los componentes urbano y rural contendrán las políticas, acciones, programas y normas, constituidos para encauzar y administrar el desarrollo físico urbano, y para orientar y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, así como la conveniente utilización del suelo.

Programa de ejecución

De acuerdo con lo definido en el plan de desarrollo, se establecerán las actuaciones sobre el territorio durante el período administrativo vigente, señalando los proyectos prioritarios, la programación de actividades, las entidades responsables y los recursos respectivos que conjuntamente sean puestos a consideración mediante proyecto de acuerdo al concejo municipal para su aprobación.

Vigencia del plan, de los componentes y contenidos y del programa de ejecución. La vigencia será mínima de nueve años, con ajuste de cada tres años considerando el periodo administrativo municipal.

Esquemas de Ordenamiento Territorial.

Los municipios con población inferior a los treinta mil (30.000) habitantes deberán adoptar Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) en los términos del artículo 23 de la Ley 388 de 1997. Pero si presentan características dinámicas importantes de crecimiento urbano, podrán adoptar Planes Básicos de Ordenamiento Territorial.

Además se debe delimitar por sistemas de coordenadas (Sistema de Información Geográfica) en forma descriptiva y cartográfica (georeferenciada) el área urbana y rural.

Este modelo de ordenamiento contiene los componentes general, urbano y rural.

El componente general

Los objetivos, estrategias y políticas territoriales de corto, mediano y largo plazo, para la ocupación y el aprovechamiento del suelo municipal.

La clasificación del territorio municipal en suelo urbano y suelo rural. Esta definición incluye la determinación del perímetro urbano para la cabecera municipal y la inspección de Cerro Azul.

La delimitación de las áreas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales.

La determinación de las áreas expuestas a amenazas y riesgos.

El componente urbano

El Plan de vías.

El plan de servicios públicos domiciliarios.

Expedición de normas urbanísticas y ambientales para actuaciones de urbanización y construcción.

El componente rural

Áreas de conservación y protección de los recursos naturales.

Áreas expuestas a amenazas y riesgos.

Áreas que forman parte de los sistemas de aprovisionamiento de los servicios públicos y para la disposición final de residuos sólidos y líquidos.

Áreas de producción agropecuaria, forestal y minera.

Equipamiento de salud, saneamiento básico y educación.

La expedición de normas para las actuaciones de parcelación, construcción y comportamiento ciudadano frente al tema ambiental.

Presentación de los Esquemas de Ordenamiento Territorial

Los resultados del proceso de planificación del ordenamiento territorial se consignarán en los siguientes documentos, que formarán parte integrante del Plan:

1. Documento técnico de soporte.
2. Documento resumen, y
3. Acuerdo que adopta el Plan.

Documento Técnico de Soporte.

Contiene el desarrollo, la descripción y la aplicación de los distintos procesos técnicos empleados para la formulación del EOT, el cual incluye: la planificación de los tres componentes, sobre las cuales se soportan las tomas de decisiones para el ordenamiento; planos generales, que ilustran los temas que componen el análisis espacial del territorio y el modelo de ocupación adoptado. La forma de gestión y financiación que debe contener la formulación y adopción de instrumentos, y procesos de implementación del Plan. Además, el programa de ejecución que expone las prioridades, programación de actividades, entidades responsables, los respectivos recursos y esquema de gestión, financiación, ejecución y seguimiento en concordancia con el plan de inversiones, y que define con carácter obligatorio las actuaciones que se realizarán en una vigencia administrativa

Documento Resumen.

Existirá un documento de resumen o memoria explicativa como medio de divulgación y socialización, para que la ciudadanía conozca la síntesis y conclusiones generales del EOT. La memoria contendrá una explicación didáctica de los objetivos, estrategias y políticas del Plan y de las principales líneas de acción generadas del diagnóstico, con el objetivo de presentar el resumen de los problemas y propuestas de solución para la organización del territorio.

Acuerdo que adopta el Plan.

El acuerdo que adopta el Plan aprobará en su totalidad el documento técnico de soporte y los planos generales. Incluirá en su articulado sus componentes y contenidos de acuerdo con la siguiente clasificación:

1. Objetivos, estrategias y políticas de largo y mediano plazo para el manejo de la totalidad del territorio.
2. Clasificación del suelo en urbano, de expansión urbana, suburbano, rural y de protección, con sus respectivos perímetros. Considerando como urbano las áreas de los centros poblados.

3. Determinación de los usos generales del suelo y los parámetros o rangos para la determinación posterior de las áreas de cesión.
4. Determinación de las características básicas, dimensiones y localización de los sistemas estructurantes del territorio municipal, tanto en su parte urbana como rural y la descripción de sus respectivos planes, programas y proyectos de desarrollo (plan vial y de transporte, los planes de los servicios públicos domiciliarios, plan del espacio público y su articulación con el sistema de soporte ambiental, estructura y la localización de equipamientos colectivos y los programas de vivienda).
5. Tratamientos o potencialidades de utilización de los suelos urbanos, de expansión y suburbanos (categorización de: desarrollo, consolidación, renovación urbana, conservación y mejoramiento integral, usos principales, complementarios y compatibles, densidades, índices básicos de edificabilidad y demás contenidos técnicos de planificación y gestión que permitan su aplicación real)
6. Establecer los planes parciales prioritarios, su delimitación, objetivos y estrategias básicas de diseño e instrumentos para su implementación y la delimitación de las unidades de actuación urbanística donde se aplicarán.
7. Adoptará el programa de ejecución correspondiente a la vigencia del período de la administración municipal.

Planos de Soporte.

El plano que muestre los elementos estructurantes y la organización general del territorio a largo plazo

Los elementos estructurantes son: los sistemas de comunicación entre las áreas urbanas y rurales del municipio, regionales y nacionales, la determinación de áreas de reserva, conservación y de protección ambiental; zonas de alto riesgo para la localización de asentamientos urbanos; la localización de infraestructura y equipamientos básicos; la clasificación del territorio en suelo urbano, rural y de expansión urbana, y sus respectivos perímetros.

Los planos de detalle del suelo urbano

Que contengan los usos y tratamientos del suelo, los sistemas estructurantes del territorio, el señalamiento de áreas de reserva, de conservación y de protección del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico, y ambiental, las zonas de amenaza y riesgo, la localización de actividades, infraestructura y equipamientos básicos; el sistema de espacio público y la determinación de planes

parciales, la determinación de las áreas morfológicas homogéneas y, de las zonas o subzonas beneficiarias de las acciones urbanísticas generadoras de la participación en plusvalía.

Los planos de detalle del suelo rural.

Que contengan como mínimo la determinación de los usos, el señalamiento de las áreas de reserva, de conservación y de protección del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico, y ambiental, la localización de actividades, infraestructura y equipamientos básicos; y las zonas de amenaza y riesgo.

El plano que refleje el programa de ejecución.

Que contenga como mínimo los programas y proyectos de infraestructura de transporte y servicios públicos domiciliarios que se ejecutarán en el período correspondiente; la localización de los terrenos necesarios para atender la demanda de vivienda de interés social y las zonas de mejoramiento integral; así como los inmuebles y terrenos cuyo desarrollo o construcción se consideren prioritarios.

MARCO METODOLOGICO

FASES	ETAPAS		ACTIVIDADES
F O R M U L A C I O N	PREPARATORIA		<ul style="list-style-type: none"> - Definición de objetivos y políticas de desarrollo - Valoración y reconocimiento de oportunidades, restricciones y problemas. - Sondeo de expectativas y aspiraciones. - Valoración inicial de requisitos de información. - Diseño de metodología.
	D I A G N O S T I C O	ANÁLISIS	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos básicos - físico – Biótico - Económicos - Social - Demográfico y cultural - Sistemas de producción y extracción. - Funcionamiento espacial, institucional, administrativo y político.
		SINTESIS	<ul style="list-style-type: none"> - Jerarquización de potencialidades, limitación espacial (problemas, conflictos, desequilibrios, necesidades y expectativas)
		EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración, Aptitud e Impacto. - Ponderación de alternativas - Jerarquización de alternativas - Consulta de actores y confrontación - Priorización de alternativas - Potencialidades y limitaciones.
	PROSPECTIVA		<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de escenarios - Tendencias - Probables o alternativos - Escenarios deseables futuros - Estrategias
IMPLEM. S. I. G.	INSTRUMENTACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> - Formulación, definición y elaboración de programas, proyectos y acciones - Presentación, valoración y aprobación por parte de la Comunidad.
	APROBACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración acuerdo municipal
	EJECUCIÓN		<ul style="list-style-type: none"> - Iniciación de las actividades coordinadas por la administración municipal.
	SEGUIMIENTO Y CONTROL		<ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo - Puesta en marcha de mecanismos de seguimiento y control por la administración municipal y la comunidad.

OBJETIVOS ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS

Al identificar la realidad existente, en el municipio de Villagómez, donde se hace evidente que no sólo se requiere solucionar unas necesidades básicas, sino que es de especial importancia darle una orientación al desarrollo del municipio que promueva el crecimiento, consolidación e identidad del ente territorial. Y dentro de esta lógica es claro que el énfasis debe darse al desarrollo humano y a la promoción de los valores.

Con este marco se plantean los siguientes objetivos:

Objetivo General

El presente Esquema de Ordenamiento Territorial busca mejorar las condiciones de vida de los habitantes de Villagómez, a través de la integración socioeconómica del municipio, de la cobertura de las necesidades básicas de la población, y de la recuperación y conservación del medio ambiente.

El desarrollo se entiende como la promoción del hombre y sus formas de relación y organización, donde el medio ambiente, las obras de infraestructura y la economía en sí misma solo son los recursos y medios para lograr ese desarrollo, que ante todo, busca el mejoramiento de la calidad de vida dentro del concepto de sostenibilidad en:

Medio Ambiente

El principal problema que se presenta en el municipio de Villagómez es la contaminación de las fuentes hídricas causadas por el mal manejo de los residuos sólidos y líquidos. El continuo deterioro y daño al medio ambiente obliga a repensar el problema del agua no como un asunto de obras públicas, acueductos, sino como la necesidad de formular una solución más amplia y a largo plazo.

Recursos Naturales

En general encontramos una gran afectación de los recursos naturales producto del inadecuado manejo, la ampliación de la frontera agrícola y la deforestación del bosque protector en las zonas altas. Esta intervención del hombre se manifiesta principalmente en el cultivo en zona de altas

pendientes, en la invasión de las riveras de los ríos y quebradas, en el cultivo de las tierras cercanas a las lagunas, en el desecamiento de humedades y pantanos, en la erosión de amplias zonas, en la falta tratamiento de las aguas servidas y en las talas.

En el conjunto de estos factores podemos señalar la contaminación de las aguas, aunado a la deforestación continua en las distintas zonas del municipio.

Estrategias

Los objetivos muestran una serie de interrelaciones que sólo subrayan la complejidad municipal y obligan a plantear el desarrollo como un todo, que de ninguna manera es armónico, pero que sí se debe considerar como un conjunto inseparable para garantizar el mínimo logro de lo propuesto; así las siguientes son las estrategias identificadas para el esquema propuesto:

Estrategia de integración

Estrategia de mejoramiento social

Estrategia de recuperación y conservación del medio ambiente

La primera estrategia busca lograr la integración socioeconómica y cultural, mediante el fortalecimiento de la identidad en el municipio y tiene componentes tan diversos, como el programa vial y de transportes, el fomento a la cultura, fomento a la participación y organización comunitaria, diversificación de la producción agrícola, creación de medios de comunicación, recuperación de la memoria colectiva y la creación de un sistema de información municipal. Estos componentes de la estrategia de integración confluyen en cuanto buscan un sólo objetivo que es el lograr una identidad regional, un sentido de pertenencia que a su vez contribuiría al mejoramiento de la calidad de vida y al fortalecimiento de la entidad territorial. Se propone como el eje del esquema de ordenamiento porque articula distintos aspectos de la vida comunitaria e individual con el medio ambiente y la infraestructura de servicios básicos.

La estrategia para el **Mejoramiento Social** es la acción mínima para mejorar la calidad de vida dentro del municipio y contempla en primer lugar la ampliación y construcción de acueductos veredales, el mejoramiento del acueducto para el casco urbano, la implementación de un sistema de saneamiento básico, y la ampliación de coberturas en servicios como la salud, el servicio eléctrico, la educación, la asistencia técnica agropecuaria y en general todos aquellos servicios que satisfacen las necesidades básicas.

Esta estrategia se inscribe en una política nacional y tiene prelación en el esquema respecto de los recursos, su logro permitirá dedicar recursos de sectores como el de agua potable, saneamiento básico y en sectores como el desarrollo económico, generación de empleo, etc. se propone entonces cubrir las necesidades básicas para, en el futuro, dedicar esfuerzos a otros sectores no menos importantes.

La tercera estrategia para la **Recuperación y conservación del medio ambiente** responde a la importancia que tiene el medio circundante para la vida y actividades del hombre. Además que obedece al principal problema planteado por la comunidad: Es importante no perder de vista la contaminación de las fuentes hídricas y del suelo. Pero ello no es más que la manifestación del inadecuado manejo del entorno. En esta estrategia se busca satisfacer la necesidad de un medio ambiente sano para el hombre y garantizar la disponibilidad de recursos naturales para las generaciones futuras.

En esta estrategia la acción de la administración va paralela a un proceso educativo de la comunidad que dé como resultado un proceso de recuperación del medio ambiente y un desarrollo sostenible; así se propone como acción principal la creación de una zonas de reserva hídrica, mediante la compra de predios y la reglamentación y vigilancia, en el ámbito administrativo (donde están los acueductos veredales y el humedal de la planta de tratamiento). Y en lo comunitario la educación ambiental que lleve a un adecuado manejo. También la creación de un sistema de disposición de excretas y basuras se contempla como otro elemento indispensable para lograr lo propuesto (hacer la planta de tratamiento de aguas servidas y una planta de tratamiento integral del matadero)

La Estrategia Financiera está orientada a lograr un adecuado manejo de los recursos a una vez superadas las NBI invertir en el desarrollo socioeconómico del municipio.

Se propone priorizar la inversión en agua potable y saneamiento básico, recuperación de áreas con erosión e infraestructura vial, además de otra parte en el sector cultural y educativo, para como resultado se pueda ver un buen desarrollo en la salud física y mental de la población. También se busca fortalecer el sector agrícola, generación del empleos y los sectores primarios como agricultura y ganadería tratando de crea agroindustria.

Por otra parte se busca incentivar el desarrollo eco - turístico con una organización administrativa y económica consolidada.

POLÍTICAS

Se han establecido como políticas del esquema de ordenamiento:

POLÍTICAS GENERALES:

La directriz general del esquema es el lograr la integración socioeconómica y cultural del municipio bajo la conservación del medio natural y así conseguir una conciencia e identidad municipal y obtener un alto sentido de pertenencia así su comunidad.

Dentro de esta política se hará énfasis en la participación de la comunidad tanto en la vigilancia y control de las acciones con respecto al medio ambiente y las administrativas, como en la ejecución de los distintos proyectos, ello debe ir paralelo a un proceso de educación ciudadana en aspectos de organización y participación.

La prioridad en el gasto publico está en la atención a la población más pobre y menos protegida, atención que esté encaminada a mejorar sus condiciones de vida, de forma tal que se concentren los mejores esfuerzos en este sector de la población, especialmente a las mujeres, los niños y los ancianos. En concordancia con la ley y el ordenamiento territorial.

El esquema de ordenamiento prioriza la solución de los problemas del medio ambiente, por ser éste el sustento y soporte de la presentes y futuras generaciones, y así garantiza la solución de problemas básicos, como la contaminación de los recursos. Por ello el desarrollo económico esta supeditado al concepto de desarrollo sostenible que permite la conservación y reproducción de los recursos.

Es de gran importancia el mejoramiento de los servicios básicos en salud, educación, recreación e infraestructura de vías y transporte, y los esfuerzos en el presente esquema deben enfocarse hacia el logro mínimo de coberturas para que de manera articulada con los otros ordenamientos se superen los mínimos requerimientos en la calidad de la prestación de estos servicios y manejo ambiental.

Para lograr el mejoramiento de las condiciones económicas de la población se dará prelación a las acciones e inversiones que den mejores oportunidades de empleo para los jóvenes del municipio con el fortalecimiento del sector agro industrial.

POLÍTICAS SECTORIALES

POLÍTICA AGROPECUARIA: Esta política está orientada a crear en el sector, la tecnificación, la adecuación de los suelos y la creación del banco de tierras y así aumentar la competitividad mediante la diversificación para su participación regional en la productividad.

POLÍTICAS EN AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. Orienta la inversión hacia la ampliación de las coberturas y al mejoramiento de la calidad del agua y al tratamiento de las aguas servidas, mediante la construcción de la planta de tratamiento y una campaña de letrinas y posos sépticos, el otro elemento a considerar es la sanidad del aire y reglamentar su uso por parte de las instalaciones industriales y extractivas.

POLÍTICA DE VIVIENDA. Se buscará primero generar el banco de tierras, clarificar su situación legal, generar un programa de VIS tanto urbano como rural, y donde se elaboran viviendas ladrillos y se extraen materiales para construcción, el esquema propenderá por normalizar los asentamientos y hacerlos concordantes con la posibilidad que tiene el municipio para la prestación de servicios públicos. Igualmente se motivará para que los asentamientos se realicen en las zonas aptas y más convenientes para ello.

POLÍTICA EDUCATIVA: Para mejorar el nivel educativo de la población y hacer más compatible la educación con las actividades económicas. Por ello se hace énfasis en la generación de procesos culturales que propendan por el fortalecimiento de la identidad de la comunidad y ayuden en la formación de las personas para que adquieran una verdadera conciencia ciudadana.

Dada la alta participación del sector rural en el municipio se busca enfocar la educación hacia:

- Promover la participación de la población en la gestión y desarrollo de su propia educación.
- Generar el surgimiento de metodologías propias para el sector rural, orientadas en función de la realidad y requerimientos de la comunidad e intereses objeto, de tal manera que se logre una mayor permanencia en el campo y se obtengan mejores resultados en las explotaciones agrícolas, para esto se debe actuar conjuntamente con otras entidades.
- continuar el proceso de educación, hacia la satisfacción de las necesidades, de quienes no completaron el ciclo básico primario
- capacitar a los profesores para lograr una adecuada integración de éstos con la comunidad y que la educación impartida responda a las necesidades del sector rural.

POLÍTICAS EN SALUD. La principal política del municipio en salud es realizar el Plan Local de Salud y llevar a cabo el proceso de descentralización administrativa en salud, pues dependemos del hospital San Rafael de Pacho, y esto genera muchos problemas de ineficiencia en el servicio y por consiguiente de migración poblacional que se derivan de esta situación.

La salud estará orientada a pasar de un sistema curativo a uno preventivo, por esto paulatinamente se hará mayor énfasis en los procesos de educación en salud, en las campañas de vacunación y en el mejoramiento de las condiciones sanitarias y de vivienda que afectan a la salud de la población. Igualmente se hace énfasis en el fomento del deporte y la recreación para dar alternativas a los jóvenes y los problemas de alcoholismo y embarazo precoz que se presentan.

COMPONENTE GENERAL

Articulación local y regional

El municipio de Villagómez en la región del río Negro es una despensa agrícola y ganadera en sub explotación; ya que el poco desarrollo tecnológico y las dificultades de acceso por el deterioro y mantenimiento de la malla vial hacen que este realice únicamente intercambios comerciales limitados con los municipios de Topaipí, San Cayetano y Paimé; el intercambio de bienes y servicios se concentra en el municipio de Pacho por ser este el eje central de la región y la salida hacia Bogotá.

Con los demás municipios no existen intercambios comerciales importantes y tan solo se hace con productos básicos de la región, como derivados de lácteos (leche y quesos), productos agrícolas (Plátano, caña panelera, yuca y cítricos); por vías carreteables y caminos en mal estado. Con el municipio de Pacho se realiza un intercambio importante por ser este el centro mercantil de la región con productos como café, caña panelera, cítricos productos lácteos y ganado bovino o porcino en un promedio de 40 cabezas mensuales.

El municipio de Villagómez es el segundo en importancia con relación al municipio de Pacho por generar abastecimiento agrícola y pecuario, por su ubicación estratégica geográfica y por ser paso obligado a los municipios de Topaipí, Paimé y la región de Muzo en el Departamento de Boyacá.

El municipio en el departamento se considera como uno de los de menores ingresos y cuenta con la menor densidad poblacional, lo que hace necesario desarrollar un modelo económico encaminado a mejorar el sector agrícola, pecuario y ambiental, con el fin de lograr convertirlo en una empresa agroindustrial autosuficiente implementando huertas caseras, el desarrollo de industrias lácteas, producción porcícola, piscícola y cunicola los cuales pueden abastecer en primera instancia a los habitantes de Villagómez y luego generar un excedente de producción que permita generar nuevos mercados en los municipios Topaipí, Paimé, San Cayetano, Pacho y la Capital; también se busca que el municipio se convierta en un polo de desarrollo y atracción eco turística; al adecuar el sistema vial, de infraestructura de servicios con el fin de aprovechar los innumerables recursos forestales y paisajísticos.

La relación con los municipios vecinos es mas de tipo cultural debido a los lasos familiares existentes y el intercambio al nivel religioso, educativo, recreacional y deportivo que se realiza constantemente.

Villagómez cuenta con un patrimonio ambiental invaluable como lo son sus lagunas, Tambiribuco Corinto, Potosí y la cuchilla de Capira. En la actualidad las lagunas de Tambiribuco Corinto y Potosí son propiedad privada y se realiza en sus alrededores actividades agrícolas y ganaderas no compatibles, en la cuchilla de Capira se presentan problemas de deforestación, en otros lugares hay degradación de los suelos por pastoreo con ganadería extensiva en ladera.

La adecuación de la infraestructura, el control de las actividades y la definición de áreas de reserva, protección, conservación y de recreación eco turística permitirán lograr un desarrollo sostenible en estas áreas vulnerables y consideradas de gran importancia para el futuro desarrollo en el municipio. Uno de los grandes proyectos ambientales planteados en el acuerdo 16 de 1998 es la declaración de la cuchilla de Capira como un área protegida proyectada en la cuenca del río Negro.

Otro aspecto importante dentro de la visión regional del municipio es que comparte además de la cuchilla de Capira con Pacho, otro sector importante de conservación forestal, flora y fauna en el área limítrofe con San Cayetano en zona de los Lajones y Cerro Grande, también comparte las cuencas hidrográficas del río Veraguas con Pacho, la cuenca del río Mecipá con San Cayetano en donde se incluye la micro cuenca de la quebrada de los Lajones, y la micro cuenca de la quebrada La Mamercha con Topaipí y Paimé.

Para el municipio de Villagómez estas son áreas de gran importancia ya que sin pertenecer oficialmente a su jurisdicción, siempre se han cuidado y se ha atendido a su población residente.

El municipio apoya la adecuación y pavimentación de la vía "Troncal del Río negro", ya que es la vía que conecta al municipio con el centro del país para futuro intercambio sociocultural y económico, también consideramos la adecuación, ampliación, construcción y pavimentación de la carretera "Troncal de la Esmeralda" como el eje de desarrollo potencial frente a la región en el corto y mediano plazo, la cual conectara al municipio con el departamento de Boyacá y el interior del país en especial con la capital de la república generando un mayor nivel de comercialización a nivel departamental y nacional y adicional mente mejorando la relación regional y así aumentando el intercambio de bienes y servicios, permitiendo el desarrollo de los municipios conectados a este corredor vial.

El municipio busca la conexión vial con Topaipí, mediante la adecuación de las vías Villagómez-Potosí-Mata de Ramo, la Vía Cerro Azul-Caipal-La Unión-Mata de Ramo y la vía Cerro Azul-Minerva-San Antonio de Aguilera (Topaipí); para lograr otra ruta de conexión con la zona centro del país.

El municipio busca la conexión vial con el municipio de San Cayetano mediante la adecuación de la vía Villagómez-Mitacas y la prolongación y construcción de la vía en el sector de los Lajones, en un tramo aproximado de 5 Km. la cual empalmaría con la vía San Cayetano-Cuibuco (la Montaña). Además de la adecuación de la vía Campamento-Cerro Grande y la prolongación y construcción del tramo Cerro Grande-Alto El Cabrero en un tramo aproximado de 3 Km. La cual conecta al municipio con la zona norte en los departamentos de Boyacá, Santander y Costa Norte.

El municipio busca la conexión vial con el corregimiento de Pasuncha, municipio de Pacho mediante la adecuación de la vía Villagómez-Argentina-Pasuncha y construcción del tramo Potosí alto-Pasuncha en una extensión aproximada de 3 Kms.

Con la adecuación de la malla vial disminuirían los tiempos y costos de transporté de productos, viabilizando la comercialización agropecuaria con Pacho, Bogotá y demás municipios de la región.

El mantenimiento de la vía principal es deficiente agravado por el alto régimen de Pluviosidad (3000 m. m. promedio anual) y la condición de erosión e inestabilidad de los suelos por problemas de tipo Geológico. Las labores de mantenimiento le competen tanto al municipio como al Departamento de Cundinamarca y son muy malas las especificaciones viales de construcción de la vía, los vehículos encuentran dificultad en su encuentro.

(VER MAPA DE ARTICULACIÓN REGIONAL)

Sistema de Transporte

El sistema de transporte intermunicipal es relativamente bueno en cuanto a su frecuencia, pero deficiente en cuanto al servicio porque la principal empresa por tradición es monopolista, despacha vehículos incómodos y viejos, se toman demasiado tiempo en la parada especialmente en Pacho, y no se cubren zonas como la de la inspección de Cerro Azul y la vereda de Veraguitas.

El servicio lo prestan la empresa "FLOTA RIONEGRO - EXPRESO GOMEZ VILLA" la cual utiliza el horario de: 6:45 a.m., 9:20 a.m., 11:20 a.m. y 12:30 p.m. saliendo de Bogotá en su ruta hacia Paime y Tudela. En la ruta de regreso se tiene el horario de 6.30 a.m., 7.00 a.m., 9.00 a.m. y 3.00 p. m.

De igual manera la empresa "EXPRESO GAVIOTA" saliendo de Bogotá en su ruta de paso hacia Quipama y Muzo en Boyacá utiliza el horario de 5.45 a.m., 8.15 a.m. y 10,15 a.m. En la ruta de regreso pasan a las 8.30 a.m., 10.30 a.m. y 2.00 p.m. El itinerario es incierto ya que la empresa a veces no despacha los buses durante largos periodos de tiempo, debido al mal estado en que permanecen las vías especialmente en la zona de Tudela (Paime) y Quipama (Boyacá).

PROBLEMA LIMITROFE

En la visión urbano regional se destaca que el municipio de Villagómez tiene un problema de carácter jurisdiccional ya que es prestador de servicios a pobladores de áreas periféricas de otros municipios, los cuales por iniciativa propia desde hace varios años piden la anexión a Villagómez.

Dichos territorios son especialmente los localizados en:

La zona limítrofe con San Cayetano. (Cerro Grande o La Vieja y Los Lajones).

La zona limítrofe con Paime (vereda: La Trinidad).

La zona limítrofe con Topaipí (caserío Mata de Ramo)

(VER MAPA GENERAL CON ZONAS DE CONFLICTO)

Diagnóstico del conflicto limítrofe de Villagómez y algunos municipios vecinos.

Desde tiempos anteriores a la misma creación del municipio de Villagómez (Octubre 18 de 1965) se viene presentando la situación de inconformismo de la población perteneciente a las zonas periféricas de los municipios de San Cayetano, Paime y Topaipí limitantes con el municipio de Villagómez, por el constante abandono institucional.

La población ha solicitado en reiteradas ocasiones la solución a este problema mediante la anexión de esos territorios al municipio de Villagómez sin ninguna respuesta favorable por parte de la Gobernación de Cundinamarca, para el municipio de Villagómez esto también ha sido una problemática constante ya que le toca atender a gran parte de esta población flotante sin respaldo jurídico por que estas zonas no pertenecen a su jurisdicción, pero que sin embargo se atienden aunque no de la manera esperada por ellos.

El municipio de Villagómez ya paso por una situación parecida de problemas limítrofes con el municipio de Pacho; puesto que en el año de 1966 perdió parte de su territorio específicamente la vereda de Aguas Claras (sector Veraguas) porque sus pobladores se anexaron a Pacho de forma voluntaria y mediante solicitud respaldada por las respectivas firmas y la intermediación del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, y se arregló el problema de esta manera.

De igual manera la población del municipio de Villagómez espera que se solucione el problema limítrofe actual de una manera parecida y concertada.

Planteamiento de las razones por las cuales se presenta el problema limítrofe.

Planteamientos por parte de la población afectada.

Es voluntad unánime de la población afectada el querer pertenecer a la jurisdicción de Villagómez por las siguientes razones expuestas ampliamente en diferentes mesas de trabajo, foros y reuniones realizadas en diversos sitios y de las cuales han emanado varias solicitudes verbales y por escrito desde hace muchos años a las administraciones municipales de turno.

Razones de los pobladores de la zona limítrofe con San Cayetano. (Cerro Grande o La Vieja y Los Lajones)

- 1- Porque se nos facilita llegar al casco urbano de Villagómez por su corta distancia y medios de transporte, ya que nos gastamos en promedio una hora de camino, mientras que ha San Cayetano se emplean aproximadamente 5 horas a caballo. (Ida).
- 2- Porque es más fácil y rápido sacar nuestros productos agrícolas y ganaderos al casco urbano de Villagómez ó a la carretera que conduce de allí a Pacho y Bogotá.
- 3- Porque en casos de urgencias o prestación de servicios en salud se nos facilita acceder al puesto de salud de Villagómez, y queremos ser vinculados oficialmente al sistema de salud (Sisben); ya que en San Cayetano ni nos conocen.
- 4- Porque en caso de necesidad de transporte urgente para pacientes graves siempre hemos utilizado la ambulancia del municipio de Villagómez.
- 5- Porque no tenemos vías de acceso a San Cayetano y menos aun servicios de transporte.
- 6- Porque nuestros hijos se están y se han educado en el colegio departamental Misael Gómez de Villagómez por la facilidad de transporte y acceso.
- 7- Porque al pertenecer a la jurisdicción de Villagómez nos podríamos beneficiar oficialmente de los programas agropecuarios desarrollados por la UMATA.
- 8- Porque el municipio de San Cayetano no se ha interesado Jamás de por lo menos saber si existimos, para acceder a algunos programas y/o servicios.

9- Porque se nos facilita acceder a otros servicios o diligencias de tipo cultural, social, económico, eclesiástico y de justicia en Villagómez.

10- Porque ha sido y es muy difícil y doloroso para nosotros tener que desplazarnos a San Cayetano solamente a pagar nuestros impuestos con grandes sacrificios y sin ninguna retribución realizando el desplazamiento: Veredas: Cerro Grande, Los Lajones - Villagómez - Pacho - San Cayetano, asumiendo altos costos de transporte y en promedio (5 horas de viaje para realizar la diligencia. Solamente de ida, sin contar la estadía y el regreso al siguiente día).

11- Porque la constitución política y las leyes dicen que todo ciudadano tiene derecho a disfrutar de buenas condiciones de vida.

Razones de los pobladores de la zona limítrofe con Paimé (vereda: La Trinidad)

1- Porque la distancia a Villagómez es más corta y nos gastamos en promedio 45 minutos, mientras que a Paimé llegamos en 3 horas a caballo o más tiempo a pie (ida).

2- Porque no tenemos medios de transporte desde esta vereda hasta Paimé.

4- Porque en casos de urgencias o prestación de servicios en salud siempre nos atienden en Villagómez, y nos prestan el servicio de ambulancia.

5- Aunque algunas personas están registradas en el sistema Sisben en Villagómez, queremos que se nos vincule a este programa a la mayoría de la población de la vereda, ya que no tenemos acceso en Paimé.

6- Porque nuestros hijos se están educan en el colegio departamental Misael Gómez de Villagómez.

7- Porque el municipio de Paimé no ha puesto los ojos jamás en prestarle alguna ayuda a nuestra vereda ya que siempre realizamos nuestro comercio y diligencias en Villagómez, aunque hacemos constantes peticiones.

8- Porque nos beneficiamos más de los programas agropecuarios desarrollados por la UMATA de Villagómez, que por la de Paimé.

9- Porque se nos facilita acceder a otros servicios o diligencias de tipo cultural, social, económico, eclesiástico y de justicia.

10- Porque solo pagamos nuestros impuestos a Paimé sin obtener ninguna retribución.

11- Porque queremos hacer valer nuestros derechos amparados por la constitución y las leyes.

Razones de los pobladores de la zona limítrofe con Topaipí (caserío Mata de Ramo)

- 1- Porque la distancia a Villagómez es mucho más corta por una vía en mejor estado que la Pasuncha Topaipí y en promedio se gastan 30 minutos en vehículo automotor, mientras que a Topaipí llegamos en (3) horas o más.
- 2- Porque con el deterioro actual de la carretera que conduce a Topaipí, tenemos un regular servicio de transporte, por la ruta Pacho - Pasuncha - Topaipí.
- 3- Porque en casos de urgencias o prestación de servicios en salud se nos facilita acceder al puesto de salud de Villagómez; así mismo algunos residentes estamos registrados en el sistema Sisben y queremos que la demás población de nuestro caserío sea registrada y atendida allí.
- 4- Porque la mayoría de la población se ha educado en el colegio de bachillerato de Villagómez.
- 5- Porque nos hemos beneficiado más de los programas agropecuarios desarrollados por la UMATA de Villagómez y lo queremos seguir haciendo.
- 6- Porque se nos facilita acceder a otros servicios o realizar diligencias de tipo cultural, social, económico, eclesiástico y de justicia.
- 7- Porque en Topaipí sólo se acuerdan de nosotros en la época electoral.
- 8- Porque queremos ser mejor atendidos y hacer valer nuestros derechos amparados por la constitución y las leyes.

Planteamientos por parte de la Administración Municipal.

La administración municipal encabezada por el Alcalde, Plantea las siguientes razones que consideran de vital importancia para el desarrollo del municipio y la implementación del plan de ordenamiento territorial y que a su vez respaldan la gestión emprendida por la población residente de las zonas periféricas limítrofes entre Villagómez y los municipios de San Cayetano, Paimé y Topaipí, desde hace muchos años.

Planteamientos de tipo ambiental.

En el municipio de Villagómez se encuentra ubicada la micro cuenca del río Mencipá el cual es el río más importante para nuestra comunidad; este río tiene su nacimiento en el área de la Loma de los Bejucos, o sea en la parte donde comienza la cuchilla de Peñas Blancas y el Cabrero.

Por el río Mencipá, aguas abajo es el límite oficial entre San Cayetano y Villagómez; pero esta es

precisamente la zona de conflicto limítrofe reclamada por la población residente para que pertenezca a la jurisdicción de Villagómez, ya que es en este sector (Cerro Grande o La Vieja y los Lajones) es donde confluyen varias quebradas que alimentan la micro cuenca del río Mencipá y donde el municipio de San Cayetano jamás ha hecho presencia.

Para el municipio de Villagómez este sector si es de suma importancia porque se ha conservado y se quiere continuar con la preservación de la micro cuenca del río Mencipá completa y los recursos naturales renovables (fauna y flora) existentes allí de una manera adecuada y sostenible.

Lo mismo podemos afirmar en el aspecto ambiental específico en cuanto a las zonas limítrofes con los municipios de Paimé, vereda La Trinidad y el caserío de Mata de Ramo de Topaipí.

Planteamientos de Tipo Geográfico

- En el sector de Cerro Grande o La Vieja y los Lajones existe una gran barrera topográfica que aísla completamente a los municipios de San Cayetano y Villagómez como lo es el Cerro Grande o Cerro de La Vieja y la Cuchilla de la Floresta (altitud promedio: 2.800 m. s. n. m.), es por esta razón que la población residente en este sector siempre realiza sus actividades y diligencias en el municipio de Villagómez por su cercanía, aproximadamente cinco (5) kilómetros de distancia y una hora de camino por vía carretable; mientras que a San Cayetano son en promedio más de doce (12) kilómetros de distancia y unas cinco (5) horas de camino a caballo o más tiempo a pie para lograr cubrir este recorrido por camino de herradura.
- En el sector de la vereda La Trinidad perteneciente al municipio de Paima, se pueden considerar los mismos argumentos anteriormente expuestos, ya que desde allí hasta Paima se emplean aproximadamente 3 horas a caballo para cubrir un trayecto de unos diez (10) kilómetros de recorrido; mientras que a Villagómez se emplea menos de una hora cubriendo un trayecto de unos cinco (5) kilómetros por vía carretable.
- Así mismo para el sector periférico limítrofe con Topaipí (caserío de Mata de Ramo), se puede afirmar que se emplean 45 minutos para cubrir un trayecto de unos seis (6) kilómetros por vía carretable; mientras que al municipio de Topaipí se gastan más de 3 horas para cubrir un trayecto de aproximadamente quince (15) kilómetros de recorrido, por que hay que pasar obligatoriamente por la inspección de San Antonio de Aguilera.
- Otro aspecto geográfico importante es que por una mayor equidad y distribución territorial justa, el municipio de Villagómez, uno de los más pequeños de Cundinamarca merece ampliar su jurisdicción territorial apoyado especialmente en los diversos motivos y razones expuestos en el presente estudio planteado por la comunidad, y comparado con el tamaño de los municipios vecinos que tienen bastante territorio.

Planteamientos sobre la infraestructura existente

El municipio de Villagómez cuenta con una infraestructura especialmente de tipo vial (vía principal, carretables y caminos reales) que cubren o llegan hasta los sectores mencionados en conflicto, aunque no se encuentren en las mejores condiciones de transitabilidad; es así como la población residente utiliza constantemente estas vías de acceso con mayor facilidad y proximidad a Villagómez que a sus respectivos municipios de origen. Por ejemplo: En el sector de cerro Grande o la Vieja y los Lajones no existen vías de comunicación que conecten a esta zona con San Cayetano. Además de este aspecto la población mencionada utiliza los servicios de salud, educación, justicia, agropecuarios, culturales, recreativos, de comercialización y transporte en Villagómez.

Planteamientos de Tipo étnico

El municipio de Villagómez ha sido víctima en el pasado de una acentuada violencia regional causada por los conflictos de tipo político surgidos al rededor de los años 50 y 60; luego por el conflicto de la presencia guerrillera a partir de los años 70, y por último el conflicto entre los grupos de narcotráfico de la zona de Pacho y los de esmeralderos de la zona de Quipama y Muzo en Boyacá en los años 80 al 90. Hechos estos que han causado muertes y el desplazamiento de la población a otros sitios y la disminución de la misma en un grado sorprendente, a tal punto que han colocado al municipio con una de las tasas de población más bajas en los últimos 20 años. Se puede afirmar que de unos siete mil (7.000) habitantes que se registraban en 1.970, hoy en día solamente hay al rededor de tres mil (3.000) residentes pertenecientes oficialmente a la jurisdicción de Villagómez, aunque en la realidad son más de tres mil quinientos (3.500) los habitantes contando la población de las zonas periféricas en conflicto pertenecientes a los municipios de San Cayetano. Paimé y Topaipí que quieren anexarse de manera oficial y concertada al municipio y que se atienden de todas maneras en Villagómez.

Planteamientos de Tipo Administrativo

Como ya se mencionó en la parte del diagnóstico, para el municipio de Villagómez es un gran problema atender a la población flotante residente en las áreas periféricas limítrofes y pertenecientes a los municipios de San Cayetano, Paimé y Topaipí, ya que contamos con uno de los presupuestos más bajos del departamento de Cundinamarca, como también el más bajo presupuesto comparado

con los tres municipios a los cuales les corresponde por ley atender a esta población ya que actualmente se encuentran dentro de su jurisdicción. Pero como la realidad es que por todos los motivos expuestos anteriormente; como lo son la petición formal de la población residente de querer pertenecer a la jurisdicción de Villagómez oficialmente, apoyados en los argumentos de tipo social, cultural, topográfico, ambiental, de justicia, de facilidad de acceso, etc. y basados además en el abandono institucional del cual han sido víctimas a través del tiempo, desde hace más de treinta (30) años; la única alternativa para el municipio y respaldados por el concejo municipal de gobierno, la población municipal y todas las autoridades de la administración, es seguir acogiendo y ayudando a esta población pero con la condición de que el gobierno departamental defina esta situación de una vez por todas para que el municipio de Villagómez pueda anexar estos territorios, ajustar y ordenar su sistema administrativo para oficializar la atención de esta población que por tradición siempre se han atendido aquí y que por costumbre pertenecen a esta jurisdicción.

Igualmente informamos que la población residente en el área de conflicto exige que se realice una consulta popular de carácter oficial, la cual debe ser ordenada por el gobernador de Cundinamarca y llevada a cabo por la Registraduría Nacional del Estado Civil de acuerdo con el artículo 8 del título I de la Ley 134/94 la cual enfatiza que en todos los casos, la decisión del pueblo es obligatoria; esto para comprobar la necesidad y la cantidad de población afectada por el problema limítrofe, lo cual corroboraría la consulta realizada por el municipio durante 1998. Además nos basamos jurídicamente en el artículo 14 de la Ley 136/94, por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios, y que prevé la modificación de los límites intermunicipales cuando es con causa justificada.

Estudios y Documentación Técnica presentada

Estudios Técnicos

El municipio de Villagómez a través de la oficina de Planeación y atendiendo la petición e inquietudes presentadas por la comunidad afectada, después de analizar, investigar y comprobar la magnitud de esta problemática por medio de mesas de trabajo, reuniones e inspección ocular efectuadas en varias ocasiones en los sitios correspondientes, empezó a estudiar, recopilar, diagnosticar y realizar un estudio de manera técnica durante el año de 1.998, el cual esta disponible para ser presentado a consideración de la gobernación departamental para que siga el tramite oficial o conducto regular; antes de ser presentado oficialmente ante el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), el

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la Registraduría Nacional del Estado Civil y otras entidades de carácter nacional y departamental que tengan que ver con el asunto. Se utilizaron para la realización del estudio técnico cartográfico las planchas a escala 1:25.000 números:

Planchas a escala	189-IV-C, 189-IV-D, 208-II-A, 208-II-B, 208-II-C, 208-II-D.	
Fotografías aéreas	202-203-204-205-206-207 238-239 146-147	del sobre C-2636 del sobre C-2636 del sobre C-2512

Pertenecientes a vuelos realizados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), en el año de 1.998; para efectuar la foto identificación y fotointerpretación de la zona afectada. Además se cuenta con la respectiva documentación de respaldo (firmas) de la población residente afectada, en especial cabeza de familia y las respectivas Juntas de Acción Comunal.

Áreas a anexar a la jurisdicción del municipio de Villagómez

No	ÁREA	HECTÁREAS
1	Área afectada del municipio de San Cayetano	168,3 hectáreas
2	Área afectada del municipio de Paimé	96,2 hectáreas
3	Área afectada del municipio de Topaipí	16,5 hectáreas
	Total de áreas afectadas:	281,0 hectáreas

El municipio de Villagómez actualmente cuenta con un área total aproximada de **6.300 hectáreas**. de territorio y con la anexión de los territorios reclamados quedaría con un área total de **6.581 hectáreas**.

Al Municipio de Villagómez en el año de 1966, se le quito el sector que actualmente es la vereda Aguas Claras del municipio de Pacho, por iniciativa de los pobladores y con la confirmación por parte del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

Reseña Histórica

En los datos históricos de Villagómez se dice que desde 1857 fue gobernado junto con Paima, por el encomendero Marco de Sierra. La Violencia que se generó alrededor del año 1920 en la región de Valle de Tenza en los Municipios de Manta, Guateque y Tibirita provocó un proceso de expulsión de población que migró hasta esta zona llamada Villagómez.

Pero quien verdaderamente desde 1926 comenzó a formar el caserío fue el padre Misael Gómez, párroco de Pacho quien fuera el principal gestor y quien junto a otras personas obtuvo la sesión del terreno para el área de esta población.

Por esos años existían dos haciendas “Potosí” y Mundo Nuevo” en medio de las cuales se inició el caserío con la ayuda de la comunidad recogieron las aguas para secar el lugar, pues era muy fangoso. Construyeron ranchos de paja donde se vendía el pan de maíz, la chicha y el masato para la construcción del templo y la escuela.

Alrededor de 1936 fue elegida la población como corregimiento.

Por ordenanza No. 3 de Junio 11 de 1942 por proyecto presentado por el diputado, el doctor Eduardo Patiño Bernal, se crea la inspección Departamental de Villagómez Cundinamarca, con cabecera en el caserío del mismo nombre, en jurisdicción del Municipio de Pacho; mediante Decreto No. 591 de Agosto 31 de 1942 se establecen los respectivos límites.

En 1964 el diputado Juan Vargas Calvo; presenta la ordenanza firmada por el doctor Eduardo Jiménez Neira en la cual se propone la creación del Municipio dado el creciente desarrollo económico y la importancia Socio-Política electoral, pero esta es rechazada por no cumplir con los requisitos de población que determina la Ley 49 de 1931.

En 1965 las Juntas de Acción Comunal entraron en acción nuevamente, se pidió la categoría de Municipio, siendo gestores: Inés de Salamanca, Jesús Beltrán, Jesús Urbina, Julio Benítez, Pedro Aldana, Álvaro Cuellar Santofimio y el padre Antonio Linares Niño, por medio del diputado Juan Vargas Calvo se votó por la Ordenanza No. 2 de Octubre 18 de 1965 para la creación del Municipio, incorporando las veredas, la Laguna de Corinto y la María que pertenecían al municipio de Paima.

Por Ordenanza No. 62 – Bis de Noviembre 23 de 1967, sancionada por el Presidente de la Asamblea y publicada en la Gaceta de Cundinamarca No. 9002 de Octubre 29 de 1968, creando en la jurisdicción de Villa Gómez la inspección de Departamental de Policía de Cerro Azul.

De acuerdo con la reseña histórica y la divulgación tradicional que contaban los abuelos, el municipio de Villagómez fue un pequeño emporio de creciente desarrollo económico con gran importancia social y política antes de 1.964. Sus gentes eran pacientes, sosegadas y trabajadoras y seguían una moderada disciplina aunque sufrían los rigores de ser una región con desprotección estatal por tradición pero que siempre luchaban por sobreponerse sin ser partidarios de pedir proteccionismo. Con esta condición positiva sus gentes tuvieron la capacidad de surgir como municipio después de un proceso largo y dispendioso.

La actividad económica siempre se derivó de la producción agrícola y ganadera con un gran comercio desarrollado en la cabecera municipal.

La idiosincrasia de sus gentes se identificaba con las costumbres en especial las de origen Español con un reiterado acento religioso de tipo católico.

Por la época de la segunda guerra mundial empezaron los síntomas de incertidumbre, ya que se comenzaron a formar grupos y sectores radicalistas de simpatía por los colores del bipartidismo tradicional alentados y fomentados por los dirigentes políticos, hasta llegar al extremo de causar desplazamientos poblacionales para formar asentamiento completos y exclusivos de gentes con simpatía por uno de los dos colores tradicionales ubicándose en pueblos vecinos y enemigos a la vez, desatándose la violencia política de los años 50 con acentuada rapidez.

Luego llegó una época de tranquilidad alrededor de los años 60, la cual no duro mucho porque en los años 70 al 80 comenzó ha hacer presencia los grupos de guerrilla en la región causando el desplazamiento de un gran porcentaje de población especialmente rural hacia la capital y otros pueblos vecinos.

Después alrededor de los años 80 al 90 se remató con la violencia que se presentó entre los grupos de esmeralderos de la zona de Quipama y Muzo, territorio que se encuentra a 3 horas hacia el norte del municipio y el grupo de narcotráfico que se ubicó en la zona de Pacho al sur del municipio a una

hora del casco urbano de Villagómez, los cuales se enfrentaron con la pretensión de adquirir más territorio para poder expandir su poderío y dominio económico con la mala suerte para los pobladores de Villagómez de ser víctimas del conflicto por estar ubicados en la mitad del mismo y porque la población trabajaba más o menos en proporción equitativa para cada uno de los grupos.

- La consecución en el pasado de dineros fáciles provenientes de las esmeraldas y el narcotráfico causó desplazamiento y abandono del territorio.
- Existe un pésimo nivel de condiciones de vida en la población.
- Con el tiempo se han alejado las posibilidades de atraer inversión en todos los sectores.
- Se tiene un bajo nivel tecnológico que ha generado pérdidas de poder productivo y de comercialización en el mercado regional.
- El deterioro en que se encuentran la vía principal y las vías veredales son otro factor negativo e impide la circulación y producción agropecuaria.
- La poca escolaridad de sus habitantes ha impedido un mejor nivel de vida, al rededor de un 70% de ellos son mayores y analfabetas y la juventud a emigrado a Bogotá y pueblos vecinos por falta de oportunidades.
- Existe gran cantidad de población de la tercera edad en promedio 80 a 100 ancianos desprotegidos, indigentes, y enfermos que demandan atención inmediata.
- También existe bastante población infantil que más o menos tiene protección, pero no lo suficiente.
- La población se acostumbró al paternalismo estatal municipal, el cual ha sido alimentado equivocadamente en las últimas administraciones.
- Existe un desorden generalizado al nivel de la administración municipal y apenas se empieza a corregir gradualmente.
- También existe gran apatía y pereza por parte de la población, motivada por el engaño y abandono institucional al cual han sido sometidos a través del tiempo.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 1998 – 2000, Periódico “Anuncia la Vida”, Zipaquirá Octubre de 1998, Año 4, No. 40, Pág. 8; Oficina de Planeación Municipal.

Descripción Geográfica

El Municipio de Villagómez, se encuentra situado en la parte occidental en las estribaciones de la cordillera Oriental, en Noroeste de Cundinamarca en la región de Río negro.

Cuenta con una altura media de 1700 metros sobre el nivel del mar, a una temperatura media de 20° centígrados, dista de Bogotá 110 Kms. por la vía Bogotá-Zipacquirá-Pacho-Paime.

El área total del Municipio es de 6300 Hectáreas.

Ubicación Geográfica

Las coordenadas geodésicas suministradas por el "IGAC" a la torre de la iglesia son:

Latitud (φ) = 5° 16' 35" N.

Longitud (λ) = 74° 11' 55" W.

Con relación al meridiano de Bogotá, las coordenadas planas son:

X = 1.074.850

Y = 986.900

Límites Jurídicos

Se establecieron mediante ordenanza No. 2 de octubre de 1965 y se ratifican en el Decreto 323 de Marzo 12 de 1966, donde deja de pertenecer al Municipio de Pacho como Inspección de Policía departamental y se convierte en Municipio.

Los Límites acordados con los Municipios vecinos designados por el IGAC mediante: Acta No. 25 – 4 de 1975 define los límites con el Municipio de Paime, EL Acta No. 9-5 de 1975 define los límites con el Municipio de Topaipí; el Acta No. 6 – 4 de 1975 define los límites de San Cayetano.

Límites Físicos

El municipio de Villagómez limita:

Al Noroeste: Con el municipio de Topaipí

Al Noreste: Con el Municipio de Paime

Al Sudoeste: Con el Municipio de Pacho

Al Este: Con el Municipio de San Cayetano

(VER MAPA POLÍTICO ADMINISTRATIVO)

División Político Administrativa

De acuerdo con el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), el municipio es identificado con el código 871.

El municipio está conformado por la cabecera municipal, Una Inspección Municipal de Policía denominada “Cerro Azul” que cuenta con área urbana y rural y doce veredas legalmente constituidas. En el contexto municipal existen áreas periféricas de otros municipios limítrofes con Villagómez que buscan su reconocimiento departamental y nacional; pues en el contexto municipal existe tal reconocimiento y se atiende a su población hasta donde es posible.

Cabecera Municipal

Se encuentra en la parte media el municipio, comprende aproximadamente 163 viviendas, con un parque central, un templo parroquial, un puesto de salud, un juzgado promiscuo, un jardín infantil, una plaza de mercado y de ferias, la casa de Gobierno y tres instituciones educativas.

La cabecera municipal, es el eje de comercialización de servicios y productos agroindustriales el cual es importante desarrollar y fortalecer para consolidar al municipio frente a la región, esto se logra con la adecuación de infraestructura de equipamiento colectivo (plaza de mercado y plaza de ferias), ampliación, adecuación y construcción de la malla vial, prestación adecuada de servicios públicos domiciliarios, equipamiento urbano y la mejora en el transporte de carga y pasajeros.

Inspección Municipal de Policía de “Cerro Azul”

Situada al Noroeste del Municipio, limita al norte con el municipio de Paima, al Sur con la vereda el Retiro en la cuchilla del Cerro Azul, al Oeste con las veredas de Caipal y la unión, al Este con la vereda de la Laguna de Corinto en el Río Mencipá, cuenta con una altura promedio de 1300 metros sobre el nivel del mar, y una temperatura promedio de 23° centígrados.

Fundada por el testamento de Valerio Arango Barriga, según escritura No. 1286 de 1923, quien dispuso que dentro de los seis meses siguientes a su muerte, se debería crear una asociación de campesinos en la hacienda de Cerro Azul y Pasuncha, al no cumplirse la primera voluntad, se opta por la segunda voluntad, en el sentido que pasaría a la beneficencia, por ello mediante el acuerdo

No. 002 del Concejo de Bogotá del año 1931, se procede hacer parcelación dando origen a la Vereda y al caserío de “Cerro Azul”, siendo la Inspección de Policía Departamental de Pacho en 1967. Por ordenanza No. 62 – Bis de Noviembre 23 pasa a ser inspección de Policía Departamental de Villagómez.

En la inspección se cuenta con un área urbana y un área rural, el área urbana esta equipada con escuela, iglesia, puesto de salud y salón comunal, la red de servicios públicos domiciliarios es deficiente (en especial la red de acueducto), el servicio de transporte es limitado y tan solo se presta por particulares esto debido la deficiencia en la malla vial, la cual limita el desarrollo económico de los pobladores de la inspección.

La inspección de policía a pesar de la deficiencia en vías y transporte es uno de los principales productores de café tecnificado y tradicional, caña panelera, plátano, yuca y cítricos en el municipio.

El Área urbana está provisionalmente designada por el IGAC y no ha presentado cambios pues la mayoría de sus habitantes han abandonado el territorio por problemas de violencia y abandono institucional.

Veredas

El municipio cuenta con seis veredas legalmente constituidas con personería jurídica y registradas en la seccional de catastro de Pacho que son: ARGENTINA, BUENAVISTA, VERAGUITAS, CAMPAMENTO, MITACAS Y POTOSI, pero también cuenta con otras seis veredas que tienen personería jurídica y se han segregado a través del tiempo de las anteriores por diferentes motivos, no tienen registro separado en la seccional de catastro de Pacho, pero lo solicitan reiteradamente y son: EL RETIRO, CAIPAL y LA UNION segregadas de la inspección municipal de policía de Cerro Azul; la LAGUNA DE CORINTO y LA MARIA anexadas al municipio en la época de su creación y segregadas del municipio de Paimé; y la vereda de MENCIPÁ segregada de la Laguna de Corinto.

También es importante tener en cuenta que en el Esquema de Ordenamiento Territorial la inspección municipal de policía de Cerro Azul se califica actualmente como poseedora de zona urbana y rural y en el registro municipal y catastral aparece como vereda, ya que lo era en el pasado, pero posteriormente pasó a ser inspección departamental de policía y luego inspección municipal, hecho que ratifican y respaldan sus habitantes.

Argentina

Situada en la parte central del municipio al Oeste de la Quebrada de Mundo Nuevo, limita al Sur con la vereda de Buena vista en la cuchilla de Capira, al Oeste con la Inspección de Pasuncha (Pacho), al Norte con la vereda de Potosí; y al Este con la vereda de Campamento y Mitacas por la quebrada de Mundo Nuevo.

Su economía se fundamenta en la ganadería en especial en la producción y venta de productos lácteos (leche, mantequilla y quesos), sin olvidar cultivos tradicionales como yuca, maíz, caña panelera, café tradicional, frijol, y cítricos; también se presenta la porcicultura y la piscicultura en una menor proporción.

Buena vista

Esta situada en el Sudoeste del municipio y limita al Norte con la vereda la Argentina en la cuchilla de Capira, al Sur y al Oeste con el Municipio de Pacho en la cuchilla de Capira y el Río Veraguas; al Oriente con la vereda de Veraguitas en la Cuchilla de Veraguitas.

Su economía se basa principalmente en la ganadería extensiva, cultivos de pan coger (maíz, plátano, yuca), café tecnificado y tradicional, caña panelera, arracacha, arveja, frijol y cítricos, su comercialización se realiza en el municipio de Pacho por encontrarse más cerca de este.

La vereda cuenta con la laguna de Tambiribuco, la cual es de alto riesgo para los habitantes y en la que se hace indispensable un plan de manejo, la construcción de obras civiles y de drenaje que permitan minimizar el riesgo generado por la laguna y la vía.

Veraguitas

Situada en la parte sur del Municipio, por el Norte limita con la Vereda de Campamento en la cuchilla de Chinavita, al Sur con el Municipio de Pacho por la Quebrada El Volcán Negro, al Este con el Municipio del San Cayetano por el Río Menciá y al Oeste con la vereda de Buena vista.

Es la vereda de mayor desarrollo agropecuario y la principal en producción del municipio, en ella se presentan cultivos de café tecnificado, caña panelera tecnificada, yuca, plátano, cítricos, hortalizas (huertas caseras), frijol y maíz, es importante la producción porcicola la cual abastece principalmente el municipio de Pacho y la demanda generada en el área urbana de Villagómez, existe a su vez la piscicultura y ganadería extensiva, con producción de lácteos en menor proporción.

Campamento

Situada al Sur del Municipio, limita al Norte con la vereda de Mitacas, al Sur con la vereda Veraguitas en la cuchilla de Chinavita, al Este con el municipio de San Cayetano por el Río Mencilpá y al Oeste con la vereda Argentina por la Quebrada de Mundo Nuevo.

Su economía se fundamenta en cultivos de pan coger, huertas caseras, café no tecnificado, yuca, plátano, naranja, se cuenta con una ganadería extensiva y se comercializan productos lácteos (quesos, mantequilla, leche y arequipe), también se comercializa carne, huevos y mora; los cuales son para abastecer la demanda en el área urbana del municipio y un excedente en el municipio vecino de Pacho.

Mitacas

Situada en la parte centro Este del Municipio, limita al Norte con la Vereda de la María, al Sur con la Vereda de Campamento, al Este con el Municipio de San Cayetano por el Río Mencilpá, al Oeste con las veredas la Argentina y Potosí por la quebrada de Mundo Nuevo.

En la vereda se realizan cultivos de café tecnificado, caña panelera, plátano, maíz, yuca, cultivos de pan coger, piscicultura y ganadería extensiva, la principal fortaleza radica en la cunicultura con una producción mensual aproximada de 300 ejemplares los cuales se comercializan principalmente en Bogotá in, inclusive para trasladar a Barranquilla.

Potosí

Situada en el centro Oeste del Municipio, limita al Norte con las veredas de El Retiro y Mencilpá; al Sur con la Vereda Argentina, al Este con las veredas la María y Mitacas por la quebrada Mundo Nuevo, al Oeste con Pasuncha (Pacho).

Su economía se basa en la ganadería extensiva y se presenta una asociación con cultivos de pan coger y en menor cantidad huertas caseras, producción avícola (gallinas ponedoras) y producción piscícola. La vereda cuenta con una laguna de gran belleza natural y con posibilidad de desarrollo turístico para el municipio, esta laguna en la actualidad es de propiedad privada y esta siendo deforestada, drenada y cultivada en sus orillas, esta en peligro inminente por lo cual es necesario tomar acciones para evitar su deterioro y contaminación por parte de sus actuales dueños.

Caipal

Limita al Norte con la vereda la Unión al sur con el Municipio de Topaipí, al Oriente con la vereda El Retiro y la Inspección municipal de Policía de Cerro Azul y al Oeste con el municipio de Topaipí.

Su producción se fundamenta en la producción de café tecnificado, caña panelera, plátano, yuca y cítricos, asociado en su mayoría a ganadería extensiva y en algunos casos producción piscícola y huertas caseras.

El Retiro

Se ubica al Noreste del Municipio, limita al Norte con la Inspección municipal de Policía de Cerro Azul, al Sur con la vereda de Potosí, al Este con la vereda de Mencipá y al Oeste con la vereda de Caipal y el corregimiento de Pasuncha (Pacho).

Su producción se basa en cultivos de café, caña panelera, plátano, yuca y huertas caseras los cuáles se pueden considerar cultivos de pan coger, se presentan otros cultivos como lo son naranja, frijol, cachipay, guayaba, papaya, ahuyama y guatila, estos cultivos se asocian a la piscicultura.

La vereda presenta dificultades por no poseer vías de comunicación, tan solo se llega a ella por caminos de herradura, aislándola prácticamente de todo el municipio y la región, a pesar de haberse realizado proyectos para la construcción de la vía, la topografía del terreno dificulta la construcción de la misma por lo tanto es necesario mantener en buen estado los caminos de acceso a la misma.

Laguna de Corinto

Situada al Noreste del Municipio, limita por el Norte y al Este con Municipio de Paimé; al Sur con la vereda de Mencipá y al Oeste con la Inspección municipal de Policía de cerro Azul; cuenta con una laguna que le da el nombre a la vereda, la cual es la de mayor proyección para un futuro desarrollo turístico, en la actualidad la laguna es de propiedad privada en sus orillas existen conflictos de uso, en especial la existencia de ganadería extensiva con asocio a bosque natural.

Su economía se fundamenta en cultivos de pan coger plátano, yuca, frijol, caña panelera, café tradicional, guayaba y cítricos, también se asocia con producción piscícola.

La Unión

Ocupa el extremo Noroccidental del Municipio y limita al Norte con Paime y Topaipí; al Sur con la vereda de Caipal; al Oeste con el Municipio Topaipí y al Este con la Inspección municipal de Policía de Cerro Azul.

Su economía se fundamenta en cultivos de pan coger (yuca, plátano, caña panelera, café tradicional, huertas caseras) y ganadería extensiva en poca proporción.

Mecipá

Situada al Noreste del Municipio, limita al Norte con la vereda de la Laguna de Corinto; al Sur con las veredas de Potosí y la María; al Este con el municipio de Paime y al Oeste con la vereda de El Retiro. Su economía se basa en cultivos de pan coger (yuca, plátano y caña), cítricos y pastos asociados a ganadería extensiva.

La María

Situada al Noroeste del municipio, limita la Norte con la vereda de Mecipá y el municipio de Paime; al Sur con la vereda de Mitacas; al Este con el municipio de Paime y al Oeste con la vereda de Potosí.

Su producción principal es caña panelera, café tecnificado y tradicional, plátano y yuca, estos cultivos en su mayoría son de pan coger exceptuando los tecnificados que se presentan en menor extensión, también existe ganadería extensiva, piscicultura y una producción reducida de avicultura.

(VER MAPA DE DIVISIÓN VEREDAL)

SISTEMA BIOFÍSICO

En su gran mayoría la topografía es ondulada y quebrada, corresponde a este municipio los flancos interiores de uno de los brazos de la parte lateral occidental de la cordillera Oriental. Se destaca la cuchilla de Capira al sur este, en la cual se encuentra el punto Geodésico de primer orden llamado “Villa”, a 2382 m. s. n. m. La quebrada de El Mochilero nace en este cerro en inmediaciones de la laguna de Tambiribuco y define una de las cuencas que surte en dirección sur hacia el río de Veraguas, y la quebrada de Mundo Nuevo hacia el Norte a desembocar en el río Mencipá.

En inmediaciones del lado Oeste se encuentran las cuchillas de Pasuncha y Potosí, en cuyos alrededores se encuentra la laguna de mayor extensión del municipio, Laguna de Potosí.

En el Noreste encontramos la cuchilla de Cerro Azul y el alto de Caipal (1.600 m. s. n. m.) en donde nace la quebrada Mamercha que bordea el límite municipal y desemboca en el río Mencipá.

Al Norte se encuentra un segundo lago llamado Laguna de Corinto y desde aquí en dirección Este está el Cerro Calloso a unos 1.600 m. s. n. m.

En el costado Este encontramos las cuchillas de Mitacas y Chinavita a 2.250 m. s. n. m. que ayudan a conformar la cuenca que lleva sus aguas al río Mencipá.

Más hacia el Sudeste a 2.900 m. s. n. m está la cuchilla de Peñas Blancas sobre la cual nace el río Mencipá, y los altos del Palacio y Ciprian a 2.900 m. s. n. m. Llama la atención el paisaje natural provisto de facultades aptas para desarrollar políticas agrarias a corto, mediano y largo plazo; tanto para la conservación de los recursos naturales como para una explotación moderada y adecuada de productos agrícolas.

El Clima

El municipio de Villagómez se encuentra en el cinturón climático templado presentando temperaturas entre los 10° C y 24 ° C en promedio

La precipitación promedio anual es de 3000 m. m., hay un clima templado en general, y nos encontramos a una altura promedio sobre el nivel del mar de 1650 m, en la cabecera municipal, aunque los pisos térmicos a lo largo del municipio varían oscilando entre 1100 y 2900 m. s. n. m.

Existen dos zonas importantes con respecto a las lluvias y a la humedad relativa, la vertiente de Río negro conformado por las veredas de Buena vista y Veraguitas que es más seca y menos lluviosa que la otra vertiente y la del río Mecipá altamente lluviosa y con alta humedad relativa.

Información promedio de lluvias por mes en 1998:

MES	MM
ENERO	98.3
FEBRERO	384
MARZO	295
ABRIL	215
MAYO	110
JUNIO	136.5
JULIO	134.8
AGOSTO	96.7
SEPTIEMBRE	258.3
OCTUBRE	243.4
NOVIEMBRE	462
DICIEMBRE	289.4

El registro se tomó de una estación pluviométrica ubicada en Mira flores al sur del área urbana.

El cuadro anterior nos muestra que se presentan temporadas de lluvia y temporadas secas, las temporadas de mayor pluviosidad entre los meses de Septiembre y Diciembre y los de menor pluviosidad entre los meses de Mayo y Junio, así como en los meses de Enero y Febrero. El mes con menos régimen pluviómetro es Agosto históricamente.

Con los anteriores promedios y los de años anteriores se deduce que el promedio anual de precipitación Pluvial en el municipio es de 3000 m. m. aproximadamente; lo cual crea una semejanza a las zonas cafeteras del viejo Caldas y ubica al municipio entre los más lluviosos del país, exceptuando las grandes áreas de alta precipitación, del Pacífico y amazonas.

La humedad relativa es bastante alta en la mayor parte del año. El 80% del área del Municipio se encuentra localizada en un clima medio es decir 52.8 Km. y el 20% restante pertenece al clima frío que equivale al 13.2 Km.; las veredas en las cuales encontramos territorio con el clima frío y son: Buena vista, Veraguitas, Campamento y la María.

Hidrografía

En el departamento existen dos grandes sistemas hidrográficos, el oriental y el occidental a la cual pertenecen las fuentes hidrográficas del municipio que desembocan en el río Magdalena.

La capacidad hídrica aportante al sistema es considerable y esto se refiere a las cuencas a lo largo del municipio que depositan sus aguas al río Veraguas el cual que desemboca en el Río Negro.

La quebrada de mundo nuevo (o quebrada grande) y el río Mencilpá que llevan sus aguas hasta el Río minero; finalmente el Río Minero y el Río Negro desembocan en el Magdalena.

Se han determinado para el Municipio de Villagómez los siguientes sistemas hidrográficos según la capacidad de aporte de aguas.

Cuenca del Río Mencilpá: Vierten sus aguas e esta, la parte oriental de las veredas de Mitacas y Campamento, toda la vereda de La María en contorno, El Retiro y Mencilpá, así como la parte occidental de la inspección municipal de la Policía del Cerro Azul.

Se comparte esta cuenca con el municipio de San Cayetano, el cual jamás le presta atención a esta zona y que si es de especial interés municipal para Villagómez.

Son afluentes de esta micro cuenca las quebradas de:

Los Lajones, Chinavita, Mitacas, Mundo Nuevo, el Retiro, Fusiraco, Mata de Guadua, Hoya Grande, Mamercha, San Antonio, Buena vista, Cansa Mulas, Honda, Los Toros, Buenos Aires, los Olivos, Sinaí, Casablanca y Potosí, estas quebradas son utilizadas para el consumo humano, riego y piscicultura.

En estas fuentes hídricas presentan el principal problema que es la deforestación y la contaminación causada por los desechos sólidos (basuras) y los desechos líquidos (aguas servidas), las cuales son enviadas a estos cuerpos de agua sin ningún tipo de tratamiento por parte de los pobladores de las veredas respectivas.

Subcuenca del Río Veraguas: Perteneciente a la cuenca del Río Negro, conformada por los cuerpos de agua que corren en las veredas Veraguitas y Buena vista.

Los afluentes de esta Subcuenca son las quebradas:

Mochilero, Potreritos, Pedregal, Upía, Floresta, Volcán Negro y Salitre, son utilizadas para el consumo humano y riego de cultivos, presentando grandes problemas de deforestación en sus rondas, contaminación por desechos líquidos y sólidos y la influencia de ganado el cual contamina los causes y deteriora el suelo de influencia en las rondas de las quebradas.

Subcuenca de la Quebrada de Mundo Nuevo: es una de las principales fuentes de aporte en el sistema hídrico municipal, se localiza en la parte occidental de las veredas de Mitacas y Campamento, y la parte oriental de las veredas de Argentina y Potosí.

De las quebradas Buenos Aires, Mira flores y La cristalina, las cuales desembocan en la quebrada de Mundo Nuevo se toma el agua que abastece el acueducto del casco urbano.

La quebrada de Mundo Nuevo desemboca en el Río Mencipá, es una de las fuentes hídricas con mayor afectación debido al mal manejo de los residuos sólidos (basuras), residuos líquidos (aguas servidas), deforestación y mal manejo de la tierra en cultivos y ganadería extensiva en zonas de altas pendientes.

Subcuenca Quebrada de Mamercha: Donde se vierten las aguas de las veredas de Caipal y la Unión, esta quebrada desemboca en el norte del Río Mencipá.

Se comparte con los municipios de Topaipí y Paimé, en esta fuente hídrica se detectan los mismos problemas localizados en los demás cuerpos de agua, contaminación, deforestación y mal manejo de suelos.

Subcuenca Quebrada de Chinavita: Conformada por las aguas que corren la parte central de la vereda Mitacas y Campamento, esta quebrada desemboca en el Río Mencipá.

En esta fuente hídrica se detectan los mismos problemas en localizados en los demás cuerpos de agua, contaminación, deforestación y mal manejo de suelos.

Las fuentes hídricas mas importantes para el municipio se pueden categorizar de la siguiente manera:

CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA
Río Mecipá	Q. Chinavita	Q. Mitacas
	Q. Mundo Nuevo	Q. Cansamulas
		Q. Buenos Aires
		Q. Los Toros
		Q. Honda
		Q. Mira flores
		Q. Casablanca
	Q. El Retiro	
	Q. Fusiraco	
	Q. Mate guadúa	
	Q. Mamercha	
	Q. Los Lajones	
Río Negro	Río Veraguas	Q. Mochilero
		Q. Pedregal
		Q. El Salitre
		Q. Los Cerritos
		Q. Upía
		Q. Volcán Negro
		Q. Potreritos

Lagunas: En el municipio se encuentran tres (3) lagunas, estas son las de Tambiribuco, ubicada al sur del municipio en la vereda Buena vista la cual presenta afectación por infiltraciones y fallas geológicas sumado al impacto ambiental provocado por la vía principal Pacho - Villagómez; la ronda de la laguna cuenta con un bosque natural secundario, para minimizar el impacto ambiental se hace necesario construcción de infraestructura en obras civiles.

La laguna de Potosí situada en el centro del municipio y en la vereda del mismo nombre; esta presenta un conflicto en usos es propiedad privada y en su ronda se realizan cultivos y pastoreo, el municipio pretende adquirir este predio para desarrollar un proyecto eco turístico, con adecuación de hospedajes e infraestructura para desarrollo en el municipio.

La laguna de Corinto se sitúa en el norte del municipio, en la vereda que toma su nombre.

Estas lagunas son de alto potencial turístico por su belleza y contorno naturales, la cual tiene una afectación por presencia de ganadería extensiva, y la deforestación a la que es sometida, tiene un uso recreativo limitado que se genere por los mismo habitantes y por la dificultad en el acceso por el mal estado de las vías, en ellas se pueden desarrollar campamentos eco turístico con la adecuación de casetas, restaurante, senderos en los alrededores y adecuación de un embarcadero para permitir albergar un número considerable de visitantes,

El municipio es rico en oferta hídrica debido a que posee muchos cuerpos de agua del tipo arroyo, quebrada, río, laguna, humedal y acuífero (manantial, nacimiento y agua subterránea) esparcidos por todo el territorio municipal y del cual se debe realizar un estudio técnico especializado.

El municipio atiende únicamente su demanda interna, pero se contempla la posibilidad de atender demandas externas en un futuro próximo. Hay un ejemplo como lo es, que se saca agua de manera ilegal del municipio para abastecer la vereda de Bermejál en Pacho, asunto que merece concertación.

El uso principal en el municipio del recurso hídrico es el consumo humano, se utiliza también para el riego de cultivos tecnificados, tradicionales, actividades pecuarias y en actividades piscícolas; la mayor demanda se concentra en el consumo humano con un total de 15 litros/ seg. Para cubrir los acueductos de la cabecera municipal y los veredales; en la actividad agrícola se realiza una demanda promedio de 1.5 litros/ seg. Los cultivos desarrollados en el municipio no requieren de una gran demanda de agua y se suple por el régimen pluviométrico característico del municipio. La demanda en el caso de la actividad pecuaria es de menos del litro/ seg., es mínima por presentarse ganadería extensiva, la demanda para la actividad piscícola es de 2 litros/ seg., la cual es bastante considerable por ser una actividad de alto consumo del recurso, hasta el momento no se han presentado conflictos por la utilización del recurso hídrico en el municipio, por que las condiciones climáticas y pluviométricas superan en gran cantidad la demanda, pero se debe considerar el manejo y reglamentación en cuanto al manejo del recurso, esto se logra a través de la conservación preservación y concientización en el manejo y uso adecuado, así como la preservación del bosque natural secundario y de protección y la reforestación de los nacimientos de ríos, quebradas, nacimientos y cuerpos de agua en general.

(VER MAPA DE HIDROGRAFÍA)

El Relieve

El municipio de Villagómez tiene una topografía desde fuertemente quebrada a ondulada. Las alturas oscilan entre 1100 y los 2900 m. s. n. m. Van descendiendo en dirección Sur Norte. Los principales accidentes geográficos del municipio son:

- **Cuchilla de Capira:** Está situada al oeste del municipio, sirve de límite entre Villagómez y Pasuncha corregimiento de Pacho, allí se encuentran los cerros de San Antonio y Potosí.
- **Cerro Caloso:** se encuentra en la vereda de La María y está situado a 1600 metros sobre el nivel del mar.
- **Cuchilla de cerro azul:** Alcanza alturas hasta de 1700 metros sobre el nivel del mar y está en las veredas de Cerro Azul y el Retiro, allí se encuentra el alto de Caipal a unos 1600 metros sobre el nivel del mar.
- **Cuchilla de Gallinazo:** Se encuentra en la vereda de la María y en el alto de Toncanal alcanza los 2000 metros sobre el nivel del mar.
- **Cuchilla de Mitacas:** Va de sur a norte y alcanza alturas de 2000 metros sobre el nivel del mar está situada al Este del municipio.
- **Cuchilla de Chinavita:** Se encuentra en la vereda de Campamento y alcanza alturas de 2500 metros sobre el nivel del mar.
- **Cuchilla de Peñas Blancas:** Está situada en la vereda de Veraguitas y alcanza mas de los 2900 metros sobre el nivel del mar.
- **Alto del Palacio, de Ciprian y de los bejucos:** Están a 2250, 2800 y 2900 metros sobre el nivel del mar en el limite de las Veredas de Campamento y Veraguitas.
- **Alto de las Viejas:** está a 2150 metros sobre el nivel del mar en la vereda de Veraguitas.

Estos altos o cúspides naturales son de importancia Geodesica y cartográfica para el municipio.
(VER MAPA DE RELIEVE)

Geología

Los estudios Geológicos del Municipio determinan las siguientes características:

Grupo Guadalupe: formación Pacho (Ksip) Ulloa (1982); utiliza el término Limolitas de Pacho para referirse a la secuencia que aflora en los alrededores del Municipio de Pacho.

El Conjunto aflora claramente en los costados de la carretera que conduce de Pacho hacia La Palma, paralela la Río Negro en esta localidad hace parte del Flanco del Sinclinal de Villagómez.

Constituido por lodolitas negras, en intercalación con Limolitas de cuarzo negras con laminación ondulas paralela y no paralela junto en lodolitas como en las Limolitas.

El tope de la formación corresponde a 16 metros de areniscas de cuarzo muy finas con algunas intercalaciones de lodolitas, las cuales pueden ser observadas al Este de la siderúrgica de Corradine, en la vía que conduce de Pacho hacia la Palma, en el Cañón del Río Veraguas con muy buena afloración del conjunto.

Acosta propone una serie de cambios faciales para la unidad, estos cambios se pueden apreciar a lo largo de flanco occidental del sinclinal de Villagómez; las cuales fueron llamadas por Rodríguez y Ulloa (1994) como formación arenisca de Chiquinquirá.

Con base en la información obtenida de Burgl (1957) y Etayo (1968) Ulloa y Rodríguez (1991) propone la edad de Albiano Medio Cenomiano para la unidad. La características litológicas en la columna permiten interpretar para esta secuencia ambiente de depósito marino de alta energía muy posiblemente litoral.

Formación Conejo: (Kscn) Nombre propuesto por Renzoni (1967 publicado en 1981).

Aflora en forma parcial y se compone principalmente de arcillositas negras, fósil, con intercalación de lodolitas negras en capas plano paralelas y ondulosas; se destaca la presencia de cinco niveles “duros” compuestos por Limolitas de cuarzo negra en capas delgadas con estratificación plano paralela y ondulosa.

La base de la formación conejo no aflora en la sección; sin embargo esta se observa en el carretable Pacho – San Cayetano, allí es concordante con las Limolitas de la formación de la frontera y se trazó en la base de la capa más larga de la limolita de cuarzo, que infrayace una frecuencia de lodolitas.

Su contacto superior es transicional con la secuencia suprayacente (formación arenisca dura) y se definió en la base de un paquete arenoso-limó lítico que suprayace una espesa secuencia de lodolitas negra.

La edad de esta formación es cenomiano temprano. Martínez (1990), infiere para este conjunto una paleo batimetría relativamente alta (plataforma media interior) por su contenido importante de foraminíferos planctónicos quillados.

Formación la Frontera: (Ksf). Lodolita calcárea, con capas medias y delgadas de micritas con concreciones de diferentes tamaños, lodolitas silíceas en capas delgadas.

En contacto inferior de la formación fue definida en la base de una capa de lodolitas calcáreas negra, que suprayace una secuencia de Lodolita de la formación Simijaca. Su contacto superior se definió en el techo de una capa de lodolitas silicia negra que está en contacto con arcillositas de formación conejo.

Esta unidad litoestatigráfica es considerada por Etayo (1979) de edad Turoniano inferior. Según Martínez (1990) las condiciones que generaron esta singular secuencia, sucedieron en el límite cenomiano – Turoniano bajo condiciones hemipelágicas y sulfrídricas anóxicas.

Formación Simijaca: (Kss) Nombre propuesto por Ulloa y Rodríguez 1991, arcillositas y lodolitas negras a gris oscura con esporádicas intercalaciones de arenitas de cuarzo de grano fino.

Grupo Olini:

Ksl Nivel de Lutitas y Arenitas: Limolitas silíceas y lodolitas calcáreas a veces ligeramente silíceas a veces ligeramente silíceas con intercalaciones de arenitas de cuarzo de grano fino a medio en capas delgadas a medias.

De edad cretácico santoniano

Arenitas de Chiquinquirá: (Kichi): Arenitas finas de cuarzo en capas muy gruesas consta de cuarzo, de grano fino, gris claro, oscuro y negro en capas delgadas a gruesas plano no paralelas y onduladas en algunos contactos irregulares Etayo (1979); le asigna a esta unidad una edad cenomiano; Martínez (1990) sugiere sedimentación de prodeita Con importantes aportes terrígenos inmediatamente encima de la formación.

Anticlinario de Villeta: Al occidente por falla de Bituima a al sur occidente por las fallas de Tamacal, piñuela por la falla del río Beltrán. En la zona se observó un mosaico de fallas inversas con rumbo norte – sur y noreste – sur - este con inclinación preferencial al oriente pliegues en su mayoría de poca longitud (máximo 10 kms.) los cuales quedan truncados contra una falla a la cual pertenece el sinclinal de Villagómez.

Sinclinal de Villagómez: Este pliegue se extiende desde la población de Villagómez hacia la población de Pacho. Es una estructura simétrica cuyo eje corre en dirección norte – sur terminando al sur contra la falla de Tamacal y norte con una falla que además interrumpe el flanco oriental. Este pliegue se encuentra afectado en su flanco occidental por la falla de Supatá y está conformado por rocas de formación Pacho y Simijaca

Formación Arenisca Dura: (Ksgd) Es la unidad litoestatigráfica inferior del grupo Guadalupe y su nombre se debe a Hubach (1951).

Arenitas de cuarzo de grano fino en capas delgadas a muy gruesas con intercalaciones de Limolitas silíceas.

Fuente: Mapa Geológico departamento de Cundinamarca, República de Colombia, Ministerio de Minas y Energía, Ingeominas, Escala 1:100.000

- Carlos Ulloa A. M., Jorge E. Acosta G., Geología de la plancha 208 “Villeta”, Ingeominas, 1993.
(VER MAPA GEOLÓGICO)

Estudio de Suelos

Lpef1: Asociación la palma; con pendientes de 25 – 50%; erosión ligera; clase VII es grupo de manejo 23.

Asociación la Palma:

Se presenta esta asociación entre los 1300 y 1900 metros sobre el nivel del mar, en un clima medio, el paisaje de esta asociación se caracteriza por tener relieve quebrado a muy escarpado, con pendientes que pueden pasar el 50 %.

La erosión presente es hídrica laminar, ligera; el drenaje natural es bien drenado a excesivo.

Los suelos se han desarrollado a partir de arcillositas y cenizas volcánicas.

Son suelos superficiales a moderadamente profundos, con limitaciones de areniscas y arcillositas coherentes; el régimen de humedad es Udico y el de temperatura del suelo es isotérmico.

La unidad está conformada por los conjuntos La Palma (Lithic Tropept); Yacopí (Typic Dystropept) y Legido (Lithic Dystropept)

Conjunto La Palma: (Lithic Tropept). Perfil modal m-24

Se ubica en la parte media alta y a veces baja de la unidad, con pendientes que superaran el 50%.

Los suelos son bien drenados; la profundidad efectiva es muy superficial, limitados por lutitas.

La morfología del perfil representativo está caracterizada por un horizonte Ah muy superficial; de color pardo grisáceo; textura arcillosa; estructura en bloques subangulares, fina y mediana, débil; a los 10-12 cm de profundidad aparece la roca coherente.

La fertilidad es baja, reacción ácida, pobre en bases totales y alto en fósforo asimilable.

La erosión de estos suelos es laminar ligera y de remoción en masa, en sectores.

La taxonomía se justifica por la presencia de un epipedón ocrico y contacto lítico a menos de 50 cm. de la superficie.

Número del perfil: M-24

Unidad Cartográfica: Asociación Bermejil (CO)

Describieron: C. Molina y H García, fecha: Julio /13/81

Época de descripción del perfil: Principio de verano

Localización Geográfica: Departamento de Cundinamarca, Municipio de la Palma, 3 kilómetros del cruce hacia Utica, Vía Yacopí-Utica; fotografía aérea M-13 70, 37220.

Altitud: 1720 Metros sobre el nivel del mar.

Posición Geográfica: Ladrás parte media y alta

Relieve: Muy escarpado; pendiente: 50-75%

Clase de grado de erosión. Hídrica laminar, ligera y remoción en masa en sectores.

Material parental: Lutitas

Profundidad efectiva: Muy superficial, limitante, roca coherente.

Precipitación promedia anual: 1.500 mm; temperatura media; 20 °C

Régimen Climático del suelo: Udico, isotérmico

Inundaciones: No se presentan

Drenajes: Externo, muy rápido, interno, medio; natural, en drenado

Uso Actual: Cultivos de café, maíz, plátano

Horizonte Diagnóstico: Epipedón Ocrico.

00 – 10 cm Color húmedo pardo (10YR5/3), con pocas manchas de color negro (10YR2/1) pequeñas, difusas, poco contrastadas; textura al tacto arcillosa, en laboratorio franco arcilloso con grava; estructura en bloques subangulares, fina, media, débil; consistencia en húmedo firme, en mojado pegajosa y plástica; pocos poros finos y medianos; abundante actividad de macroorganismos; pocas raíces finas y medianas; límite abrupto y ondulado; Ph 4.9.

10 – X cm Roca coherente de lutitas.

Conjunto Yacopí (Typic Dystropept) Perfil modal M-19

Se ubica en la parte media de la unidad, con pendientes que llegan a 30% y más

Los suelos son bien drenados, de profundidad efectiva moderadamente profunda; limitados por lutitas y arcillas.

En la morfología de perfil modal se observa un horizonte Ah de 33 mm de profundidad, de color pardo amarillento oscuro; textura arcillosa, sobre el Bs, de color pardo amarillento, la textura es arcillosa; tanto A como B tienen estructura en bloques subangulares y angulares, mediana, fina, moderada. A 85 cm aparece el horizonte C, de color pardo fuerte, textura arcillosa; sin estructura, masiva.

Estos suelos tiene fertilidad muy baja, reacción muy ácida, mediana capacidad de cambio, muy pobre en bases totales y fósforo asimilable.

Conjunto: Yacopí (Typic Dystropept)

Número de perfil: M-19

Unidad Cartográfica: Asociaciones Bermejál (CO), La Palma (LP) y MINIPI (MI)

Describieron: G. Ortiz y G. Guerrero; fecha: Julio 13 /81

Época de descripción del perfil: A fines del primer período lluvioso

Localización Geográfica: Departamento de Cundinamarca, municipio de Yacopí, 2 Kilómetros, variantes, Vía Yacopí-Ibama; Fotografía aérea; M-1357, 297

Altitud: 1470 Metros sobre el nivel del mar.

Posición Geomorfológica: Ladera parte media

Relieve: Quebrado a escarpado; pendiente : 25-50-75%

Clase y grado de Erosión: Hídrica laminar, ligera.

Material parental: Lutitas.

Profundidad efectiva: Moderadamente profunda; limitante roca coherente

Precipitación promedia anual: 2000 mm; temperatura media; 25°C

Régimen Climático del Suelo: Udico, isohipertérmico

Inundaciones: No hay

Drenajes: Externo, rápido; interno, medio natural, bien drenado.

Vegetación Natural: Lechero, Hojiancha, nacedero, susaca, chimón.

Uso Actual: Cultivos de café, plátano y ganadería extensiva

Horizonte Diagnóstico: Epipedón Ocrico; subsuperficial, cámbico.

00 – 33 cm	Color Húmedo pardo amarillento oscuro (10YR4/4) textura al tacto y en laboratorio arcilloso; estructura en bloques angulares y subangulares, fina y mediana, fuerte; consistencia en húmedo friable, en mojado pegajosa y plástica; Abundantes poros finos y pocos medianos, poca actividad de macroorganismos; abundantes raíces finas y medianas; límites difuso y plano; Ph 4.8.
------------	---

33 – 85 cm BS	Color Húmedo pardo amarillento (10YR5/4); textura al tacto y en laboratorio arcilloso; Estructura en bloques angulares y subangulares, media moderada; consistencia en húmedo friable, en mojado pegajosa y plástica; regular cantidad de raíces finas y medianas; reacción leve al PNa; Límite, difuso y plano; Ph 4.8.
85 – 150 cm C	Color en húmedo pardo fuerte (7.5YR5/4); textura al tacto y en laboratorio arcilloso; sin estructura (masiva), consistencia en húmedo Firme, en mojado pegajosa y plástica; pocos poros finos y medianos; pocos poros finos y medianos; pocas raíces finas; Ph. 4.9.

Conjunto: LEGIDO (Lithic Dystropept). Perfil modal M-23

Se ubica en las cimas de la unidad, con pendientes que alcanzan el 50%.

Los suelos son bien drenados, con profundidad efectiva superficial, limitados por lutitas que pueden ocasionalmente aparecer en su superficie.

El perfil representativo está morfológicamente representado por un horizonte Ah de 21 cm de profundidad; color pardo grisáceo muy oscuro; textura arcillo-limosa; estructura en bloques subangulares, fina, moderada; el cual descansa sobre un horizonte transicional AC, de colores angulares, fina muy débil; a los 34cm de profundidad aparece el horizonte 2 C de lutitas y matriz de arcilla.

Estos suelos tienen fertilidad baja a moderada, reacción ácida, muy pobre en bases totales y fósforo asimilable, baja saturación de bases.

Presentan erosión ligera, representada por pata de vaca, ligeros desprendimientos y surquillos.

La taxonomía se encuentra justificada por la presencia de un epipedón úmbrico, derivado de ceniza volcánica.

Conjunto: LEGIDO (Lithic Dystropept)

Número de perfil: M- 23

Unidad Cartográfica: Asociación LA PALMA (LP)

Describieron : H García , C. Molina; Fecha: Julio 13/81

Época de descripción del perfil: Comienzo del verano

Localización Geográfica: Departamento de Cundinamarca, municipio de la Palma, sitio elegido, en la vereda La Hoya; fotografía aérea : M-1370, 37220

Altitud: 1560 Metros sobre el nivel del mar.

Posición Geomorfológica: Laderas, parte alta.

Relieve: Fuertemente quebrado; pendiente : 25-50%

Clase de grado de erosión: Hídrica laminar, ligera y surquillos, moderada

Material Parental: Cenizas y arcillas.

Profundidad efectiva: Superficial, limitante, lutitas y arcillas.

Precipitación promedia anual: 2000 mm; temperatura media 20 °C.

Régimen Climático del suelo: Udico, isotérmico.

Inundaciones: No hay.

Drenajes: externo, rápido, interno, medio natural, bien drenado

Vegetación Natural: Helechos, lecheros

Uso Actual: Ganadería extensiva y cultivos de pancoger

Horizonte Diagnóstico: Epipedón úmbrico.

00 – 21 cm Color en húmedo pardo grisáceo muy oscuro (10YR3/2); textura al tacto arcillo – limosa, en laboratorio arcillo-limosa gravillosa; estructura en bloque subangulares, fina moderada; consistencia en húmedo friable, en mojado pegajosa y plástica; pocos poros finos y medianos; regular actividad de microorganismos ; abundantes raíces, pocas medianas y gruesas; reacción ligera al Fna; límite, claro y plano; pH 5.0.

21 – 34 cm Colores en húmedo pardo amarillento (10YR5/4) en 70% y gris (10 YR5/1); textura al tacto arcillo-limosa, en laboratorio franco arcillosa gravillosa, estructura e bloques subangulares, media, muy débil, consistencia en húmedo friable, en mojado muy pegajosa y muy plástica, pocos poros finos y medianos; regular cantidad de raíces finas; límite, abrupto y plano; Ph 4.8.

34 – X cm Lutitas y matriz de arcillas.

2c

Grupo de Manejo 23 Subclase VII es; se agrupan las fases Lpef1; de la Asociación La Palma, en clima medio húmedo. Estos suelos están ubicados en posición de laderas y en diferentes climas, tiene limitaciones muy severas que restringen el usos para cultivos. Actos fundamentalmente para el pastoreo, reforestación o vida silvestre. Tienen pendientes fuertes, erosión de ligera a severa, ácidos con exceso de aluminio de cambio. Es necesario tener el suelo siempre cubierto de vegetación, rotar pastoreos, evitar el sobre pastoreo y no hacer talas ni quemas indiscriminadas.

Sibc: Asociación Santa Inés, dependientes 3-7-12%; subclase IV s, grupo de manejo 6.

Asociación Santa Inés: (SI): Está constituido por cenizas volcánicas con inclusiones, en algunos sectores de Lutitas, la unidad se encuentra en alturas comprendidas entre los 1400 y 1700 metros sobre el nivel del mar; en un clima medio muy húmedo.

Geomorfológicamente, los suelos corresponden a un paisaje de coluvios, en vertientes de cordilleras; pendientes de longitud y grado variable que oscilan entre 3-12% con relieve ligeramente ondulado. El drenaje natural varía de bien drenado a excesivo, hay afloramiento rocosos, grados de erosión ligero a moderado.

Conjunto Santa Inés: (Typic Dystrandept) Perfil modal G-3

Los suelos que integran este conjunto se ha derivado de cenizas volcánicas; Relieve ondulado a fuertemente ondulado y pendientes de 3 a 15%, profundos; texturas medias; bien drenados; sin erosión.

Presenta un horizonte Ah o Ap con espesor de 35 a 40 cm, color negro a pardo muy oscuro, textura al tacto franco a franco limoso; estructura en bloques subangulares, media y fina, moderada. Limita con un horizonte AB que profundiza hasta 50 o 60 cm, de color pardo grisáceo muy oscuro a pardo amarillento oscuro, textura al tacto franca a franco limosa; estructura en bloques subangulares, media y gruesa, débil a moderada. Continúa un horizonte Bs, de color pardo amarillento oscuro a pardo amarillento oscuro a pardo amarillento, con textura franca a franco arcillo-arenosa; suelos moderadamente estructurados, en bloques subangulares, media y gruesa.

Conjunto: Santa Inés (Typic Dystrandept)

Número del Perfil: G-37

Unidad Cartográfica: Asociaciones SANTA INES (SI)

Describió: G. Ortiz; fecha: Junio 20/77

Época de descripción del perfil: tiempo de pocas lluvias.

Localización: Municipio de Sasaima; vereda de Santa Inés; 200 m. al sur de casa de la Hacienda de Santa Inés; Fotografía aérea: M-1370: 37230

Altitud: 1550 Metros sobre el nivel del mar.

Posición Fisiográfica: Laderas coluviales de forma irregular, parte media.

Relieve;: Fuertemente ondulado, pendiente: 15%

Clase y grado de erosión: pequeñas cárcavas localizadas, ligera.

Material Parental: Cenizas Volcánicas.

Profundidad Efectiva: Profunda

Precipitación promedia anual: 1300 mm

Régimen Climático del suelo: Udico. Isotérmico

Drenajes: Externo, rápido; interno, rápido; natural, bien drenado

Vegetación Natural: Helechos

Uso Actual: Café, naranjos y plátano.

Horizontes Diagnósticos: Epipedón úmbrico; subsuperficial, cámbrico

00 – 41 cm Color en húmedo pardo muy oscuro (10YR2/2); textura al tacto franca y en laboratorio franco arenosa, estructura en bloques subangulares, fina y media, moderada, consistencia en húmedo friable, en mojado ligeramente plástica y ligeramente pegajosa abundantes poros finos y frecuentes poros medios; abundante actividad de macroorganismos abundantes raíces finas y medias, interna reacción con fluoruro de sodio: límite difuso e irregular; Ph 6.3.

41 – 60 cm Color húmedo pardo grisáceo muy oscuro (10YR3/2), con algunas manchas de color pardo amarillento oscuro (10YR4/4); textura al tacto franca, y en laboratorio franco arenosa; estructura en bloques subangulares, media y gruesa, débil; consistencia en húmedo muy friable, en mojado ligeramente pegajosa y ligeramente plástica; abundantes poros finos; poca actividad de macroorganismos; abundantes raíces finas y medias; intensa reacción con fluoruro de sodio; límite difuso e irregular Ph. 6.0.

6 – 120 (+)cm Color en húmedo pardo amarillento oscuro (10YR4/4); textura al
BS tacto franco y en laboratorio no dispersa; Estructura en bloques subangulares,
media, y gruesa, débil; consistencia en húmedo muy friable, en mojado
ligeramente pegajosa y ligeramente plástica; abundantes poros finos; poca
actividad de macroorganismos; pocas raíces finas; intensas reacción con
fluoruro de sodio Ph. 5.6.

Observaciones. Afloramientos rocosos en un 10%, rocas de 1 a m de diámetro. Se detecta tixotropía en el primero y segundo horizontes.

Conjunto PILACA (Typic Dystropept) Perfil modal H-40

Suelos derivados de lutitas, con aportes de cenizas volcánicas; profundos, con texturas medias, bien a excesivamente drenados.

Su primer horizontes Ah con espesor de 40 a 50 cm; es de color gris muy oscuro a pardo muy oscuro; textura franco arcillo-arenosa a franco arcillosa: débilmente estructurados en bloques subangulares, media y fina. Sigue un horizonte Bs hasta los 95 cm o más; de color pardo amarillento a pardo amarillento oscuro; textura franco arcillosa o franco; moderadamente estructurados en bloques angulares, media y fina. A los 95 cm o más, se presenta el horizonte C. De color pardo amarillento con mezcla en 20% de pardo amarillento claro; textura franco arcillosa.

Ladera Estructural: Se caracteriza por rocas muy estratificadas y plegadas (lutitas) y modelados en pendientes menos fuertes, por la abundancia de cenizas volcánicas.

Conjunto: PILACA (Typic Dystropept)

Número del perfil: H-40

Unidad Cartográfica: Asociaciones SANTA INES (SI) y SAN PEDRO (SP)

Describió: H. Chávez; fecha: Junio 20/77

Época de descripción del perfil: Lluviosa

Localización: Municipio de Sasaima; Vereda de Pilacá, 200 metros al Sur de la cada de la finca El Carmen.

Altitud: 1500 metros sobre el nivel del mar, fotografía aérea: M-1370: 37286

Posición Fisiográfica: Laderas con aportes coluvial

Relieve: Ondulado ; pendiente: 1-3%

Clase y grado de erosión: No se presenta material parental: Arcillas y lutitas, con aportes de ceniza volcánica.

Profundidad efectiva: profunda.

Precipitación promedia anual: 1300 mm

Régimen Climático del suelo: Udico. Isotérmico

Drenajes: externo, medio, interno, medio natural, bien drenado a excesivo.

Uso actual: cultivos de café, yuca, frutales.

Horizontes diagnósticos: Epipedón úmbrico; subsuperficial, cámbrico.

00 - 40 cm Color húmedo gris muy oscuro (10YR3/1); textura franco arcillo-
Ah arenosa; estructura en bloques subangulares, media y gruesa, débil; consistencia en húmedo, friable, en mojado no pegajosa y no plástica; abundantes poros medios; poca actividad de macroorganismos; abundantes raíces gruesas, medias y finas; límites gradual y ondulado: Ph. 6.1.

40 – 95 cm Color en húmedo pardo amarillento (10YR5/6); textura franco-
BS arcillosa; estructura en bloques subangulares, media y fina, moderada; consistencia en húmedo friable, en mojado pegajosa y plástica; abundantes poros finos y medios; hay algunas crotovinas; pocas raíces medias y finas; límite claro e irregular; Ph 6.0.

95 – 120 cm Color en húmedo pardo amarillento (10YR5/6), más un 20% de
C pardo amarillento claro (10YR6/4); textura franco arcillosa; consistencia en húmedo firme, en mojado pegajosa y plástica; poros finos; no hay actividad de macroorganismos; no hay raicillas; Ph 6.2.

Observaciones: El primer horizontes tiene mucha influencia de cenizas, sin embargo la densidad aparente es mayor de 0.95; por consiguiente se clasificó como Typic Dystropept)

Grupo de Manejo 6 Subclase Ivs : A este grupo de manejo pertenece la fase Sibc; de la asociación Santa Inés, localizada en un clima medio y en posición de abanicos y laderas, las tierras en esta clase tienen severas limitaciones que restringen su uso para la agricultura, requieren un manejo más cuidadoso.

Los suelos son ácidos, con influencia de ceniza volcánicas presentan deficiencia de calcio y magnesio, alta capacidad de retención de fósforo aprovechable para las plantas . esto obliga a que se abonen con fertilizantes ricos en fósforos, calcio y magnesio, sin descuidar el nitrógeno y el potasio, son aptos para café, piña y fique.

Mide1 Asociación: Minipi: Con pendiente 25 – 50%; erosión ligero; subclase VI es; Grupo de manejo: 17.

Micd1 Asociación Minipi: Dependiente 25 – 50% y mayores de 50% erosión; subgrupo VII es; grupo de manejo 23.

Conjunto MINUPI (Typic Dystrandept) Perfil Modal M-22

Se ubica en la parte media de la unidad, con pendientes hasta del 12%.

Los suelos son bien drenados; muy profundos; se presente erosión hídrica, laminar, ligeras; se han desarrollado a partir de cenizas.

El perfil representante está caracterizado por un horizontes Ah de 30 cm de espesor, de color pardo grisáceo muy oscuro; textura arcillo-limosa; estructura en bloques angulares, fina, fuerte; descansa sobre un horizontes Ahb de color negro, textura arcillo-limosa, estructura en bloques angulares y subangulares, fina, mediana; el horizonte de transición AB es de colores pardo amarillento oscuro y gris muy oscuro, textura arcillosa-limosa; Estructura e bloques angulares y subangulares, fina, mediana y débil; a 105 cm de profundidad aparece un horizonte transicional BC, color pardo amarillento, manchado de pardo rojizo; textura arcillo-limosa, estructura rocosa, subangular, gruesa, muy débil.

Suelos ácidos, con gran capacidad de intercambio catiónico; baja saturación de bases, alto contenido de carbón orgánico y muy bajo contenido de fósforo, fertilidad baja.

La taxonomía se justifica por la presencia de materiales alofánicos en todo el perfil; presencia del epipedón úmbrico, horizontal cámbico y baja saturación de bases.

Conjunto: MINUPI (Typic Dystrandept)

Número del perfil: M-22

Unidad cartográfica: Asociación Minipi (MI) y Consociación Minipi (MN)

Describieron: C. Molina y H. García; fecha: Julio 13/81

Época de descripción del perfil: Comienzo del verano

Localización Geográfica: Departamento de Cundinamarca, Municipio de la Palma, Vía a Utica, Variante a la Hoya; fotografía aérea: M-1370: 32220

Altitud: 1580 metros sobre el nivel del mar.

Posición Geomorfológica: Laderas parte media

Relieve: Ondulado; pendiente: 7-12%

Clase de Grado erosión: Hídrica Laminar, ligera.

Material parental: cenizas

Profundidad efectiva: muy profunda

Precipitación Promedia anual: 1500 mm; temperatura media 20° C.

Régimen Climático del suelo: Udico, isotérmico

Inundaciones: No hay.

Drenajes: externo, lento; interno, rápido; natural, bien drenado.

Vegetación Natural: Nacedero, lechoso, cordoncillo, apachiro, flor morado, etc.

Uso actual: Cultivo de café, plátano, caña, arracacha.

Horizontes Diagnósticos: Epipedón Úmbrico; subsuperficial, cámbico.

00 – 30 Color en húmido pardo en grisáceo muy oscuro (10YR3/2); textura al tacto arcillo-limosa, en laboratorio franco arenosa; estructura en lotes angulares, fina, fuerte; consistencia en húmedo friable, en mojado pegajosa y plástica; pocos poros finos; abundantes crotovinas; abundante actividad de macroorganismos; abundantes raíces finas y medianas; reacción intensa al Fna; límite claro y ondulado, Ph 5.6.

30 – 54 cm Color en húmedo negro (10YR2/1); Textura al tacto arcillo-limosa, en laboratorio franco arenosa; estructura de bloques angulares y subangulares, fina, media, fuerte; consistencia en húmedo friable, en mojado pegajosa y plástica; Pocos poros finos y medianos; abundantes crotovinas; Abundante actividad de macroorganismos, abundantes raíces finas y medianas; reacción intensa al Fn, Límite, claro y ondulado, Ph 5.4.

50 – 70 cm AB	Colores en húmedo pardo amarillento oscuro (10YR4/4) en 50% gris muy oscuro (10YR3/1); textura al tacto arcillosa, e laboratorio arena franca; estructura en bloques angulares y subangulares, fina y mediana, fuerte; consistencia en húmedo friable; en mojado pegajosa y ligeramente plástica; pocos poros finos; abundante actividad de macroorganismos; abundantes raíces finas; reacción intensa al Fna; límite gradual y plano; Ph 5.6.
70 – 105 cm Bs	Color húmedo gris (10YR5/1); textura al tacto arcillo-limosa, en laboratorio franco arenosa; estructura en bloques angulares y subangulares, fina y media, moderada, consistencia en húmedo friable, en mojado pegajosa y ligeramente plástica; poco poros finos; abundantes crotovinas abundante actividad de macroorganismos; regular cantidad de raíces reacción intensa al Fna, límite, gradual y plano; Ph 5.8.
105 – 150X cm	Color en húmedo pardo amarillento (10YR5//6), con abundante color BC pardo rojizo (2.5 YR4/4) grandes, claras y contrastadas; textura al tacto arcillo-limosa, en laboratorio franco arenosa; estructura en bloques subangulares, gruesas, mediana, muy débil, consistencia en húmedo friable; en mojado pegajosa y plástica; pocos poros finos; regular cantidad de crotovinas: regular actividad de macroorganismos; pocas raíces finas; reacción intensa al Pna Ph 5.8.

Grupo de manejo 12 Subclase Vles: Se presentan en las fases Mides y Micd1; ubicados en posición de ladera y en clima medio húmedo. Se observan pendientes fuertes y erosión ligera, son ácidos con exceso de aluminio de cambio, por esta característica son aptos para la ganadería excesiva, con buena rotación de pastoreo, se debe evitar el sobre pastoreo y es necesario tener el suelo cubierto con vegetación, se pueden establecer cultivos de caña, café, plátano y frutales. En caso de cultivos de café deben ser con sombrío y sembrados en triángulo, los árboles frutales y otros cultivos se pueden sembrar en franjas o zonas intercaladas.

EMcd1; Asociación Esmeralda: Con pendientes de 7-12 – 25%; erosión ligera Subgrupo IVes; grupo de manejo 10.

Asociación Esmeralda (EM)

Los suelos de esta unidad se encuentran a una altura aproximada de 2000 a 3000 metros sobre el nivel del mar, se presenta en las partes bajas de las laderas de clima frío húmedo.

Esta unidad se caracteriza por un relieve fuertemente ondulado a quebrado, cuyas pendientes alcanzan hasta el 50%.

Son suelos muy superficiales a profundos, limitados principalmente por contactos de rocas en sus primeros 50 cm de profundidad; bien drenado, la erosión se presenta con movimientos de reptación y solifluxión, en algunos sectores localizados.

Conjunto ESMERALDA (Typic Dystrandept), perfil modal M-43

Estos suelos se ubican en las partes medias altas, coluviales, de la unidad, con pendientes que pueden alcanzar el 25%.

Son suelos bien drenados, profundos. El perfil modal está conformado por un horizonte A de 30 – 35 cm de espesor, color negro, textura franca, que descansa sobre un horizonte Bs, de color pardo amarillento y textura arenosa franca, gravilosa tanto A como B tiene una estructura en bloques angulares, fina, mediana, fuerte a 70-75 cm se encuentra el horizonte A enterrado, bastante arcilloso; continua un horizonte Bsb que desde los 85 cm de profundidad (ambos horizontes, Ahb y Bsb) poseen estructura blocosa angular, mediana, fina y fuerte.

Estos suelos tienen fertilidad moderada, reacción ligeramente ácida capacidad catiónica de cambio alta, saturación total de bases pobre y muy pobre en fósforo; alto en carbón orgánico.

Presenta erosión hídrica, laminar ligera a moderada y son pedregosos en la superficie.

La taxonomía está justificada por presentar un epipedón e más de 25 cm de espesor y color para un epipedón úmbrico, poseer capacidad de cambio mayor de 30 meq/100 g de suelo (en acato de amonio) Fields y reacción al fluoruro de medio rápido.

Conjunto: ESMERALDA (Typic Dystrandept)

Número de Perfil: M-43

Unidad Cartográfica: Asociación esmeralda (EM)

Describió: G. Ortiz y C. Molina; Fecha: Septiembre 23/81

Época de descripción del perfil: Fin del verano

Localización : Municipio de Pacho vía a Supatá, cerca al sitio llamado cumbre; fotografía aérea:
M-1389, 41822

Altitud; 2450 metros sobre el nivel del mar.

Posición Geomorfológica: Ladera coluvial, con aporte de ceniza

Relieve: Quebrado; pendiente : 12-25%

Material parental: cenizas volcánica

Clase y grado de erosión: Laminar, ligera

Profundidad efectiva: profundo

Precipitación promedia anual: 1500 mm

Margen climático del suelo: Udico, Isomésico.

Inundaciones: no hay

Drenajes: Interno, rápido, externo, rápido natural, bien drenado

Vegetación natural: Siete cueros, encinillo, helecho.

Uso actual: potreros para ganadería lechera semi-intensiva.

Horizontes Diagnósticos: Epipedón Úmbrico; subsuperficial, cámbico.

00 – 30 cm Ah	Color en húmedo negro (10YR2/1); textura al tacto franca, 3% de cascajo y en laboratorio franco arenosa estructura en bloques angulares fina y fuerte; consistencia en húmedo friable, en mojado ligeramente pegajosa no plástica; abundantes pocos finos; abundante actividad de macroorganismos; abundantes raíces finas, medias y pocas gruesas; rápida reacción al Naf; límite, claro y lanos Ph 5.3.
30 – 70 cm Bs	Color en húmedo pardo amarillento (10YR5/8); textura arcillosa, con 10% de cascajo en laboratorio arenosa franca-gravillosa; estructura en bloques angulares fina, media, fuerte, consistencia en húmedo muy friable, en mojado muy pegajosa, muy plástica; abundantes poros finos, pocos medios; abundante actividad de macroorganismos; abundantes raíces finas, medias; rápida reacción al Naf; límite claro y plano Ph 5.6.

70 – 85 Ahb	Colores en húmedo pardo a pardo oscuro (10YR4/3) y pardo amarillento (10YR5/6) en iguales proporciones; textura al tacto arcillosa; en laboratorio franco arenosa gravillosa; estructura en bloques angulares finas, fuertes; consistencia en húmeda muy friable, en mojado muy pegajosa, muy plástica; abundantes poros finos, abundante actividad de microorganismos; abundantes raíces finas; reacción rápida al NaF; límite, claro, plano, Ph 5.5.
85 – 150 cm Bab	Color en húmedo pardo amarillento (10YR5/6), con abundantes manchas de color blanco (10YR8/2); textura al tacto arcillosa; en laboratorio arenosa franca gravillosa; estructura en bloque angulares media, gruesa y moderada; consistencia en húmedo firme y en mojado muy pegajosa, muy plástica; poco poros finos y pocos medios; poca actividad de microorganismos; reacción rápida al NaF; Ph 5.7.

Conjunto Borracho (Typic Dystrocept) perfil modal M-41

Se ubica en la parte media de la unidad, con pendientes menores de 25%

Los suelos son bien drenados, con profundidad efectiva moderadamente profunda; limitante de profundidad gravilla, cascajo y piedra dentro del perfil.

El perfil representativo está conformado por un horizonte A de color pardo oscuro; textura franco arcillosa, con gravilla; estructura en bloques subangulares; fina, mediana, fuerte, el cual descansa sobre un horizonte Bs. es de color pardo amarillento; Textura arcillosa; estructura en bloques angulares, mediana, moderada; a los 65 –70 cm hace su aparición el horizonte C de colores litro crómicos pardo a amarillento y gris; textura arcillosa con 30% de gravilla.

Los suelos de este conjunto tienen fertilidad baja; reacción muy ácida, capacidad catínica de cambio alta, bajo contenido de bases y baja saturación dentro del complejo de cambio, alto contenido de carbón orgánico. Por naturaleza son pobres en su contenido de fósforo a través del perfil.

La taxonomía de estos suelos se encuentra justificada tener un epipedón úmbrico y en horizontes cámbico, decrecimiento regular de carbón orgánico con la profundidad, baja saturación de bases y un régimen de humedad Udico.

Conjunto: BORRACHO (Typic Dystropept)

Número de Perfil: M-41

Unidad Cartográfica: Asociación esmeralda (EM)

Describió: G. Ortiz y C. Molina; Fecha: Octubre 17/81

Época de descripción del perfil: Segundo Semestre

Localización : Vía Pacho – San Cayetano; sitio laguna, fotografía aérea: M-1389, 41874

Altitud: 2870 metros sobre el nivel del mar.

Posición Geomorfológica: Ladera parte media.

Relieve: Fuerte Quebrado; pendiente : 12-25%

Material parental: Lutitas

Clase y grado de erosión: Solí fluxión y pata de vaca, moderada

Profundidad efectiva: Moderada

Precipitación promedia anual: 2000 mm

Margen climático del suelo: Udico, Isomésico.

Inundaciones: no hay

Drenajes: Externo, rápido, interno, rápido natural, bien drenado

Vegetación natural: Chusque, Chuguasá, arrayán, sietecueros

Uso actual: Ganadería extensiva.

Horizontes Diagnósticos: Epipedón Úmbrico; subsuperficial, cámbico.

00 – 26 cm	Color en húmedo, pardo oscuro (10YR3/3); textura al tacto franco arcillosa, con gravilla, estructura en bloques subangulares fina media; fuerte; consistencia en húmedo firme, en mojado pegajosa y plástica; abundantes poros finos; abundante actividad de macroorganismos; abundantes raíces finas, límites, claro y planos Ph 4.5.
26 – 64 cm Bs	Color en húmedo, pardo amarillento (10YR5/6); textura arcillosa, con abundante gravilla; estructura en bloques angulares fina, media moderada, consistencia en húmedo muy firme, en mojado pegajosa y plástica; abundantes poros finos, frecuente actividad de macroorganismos; frecuentes raíces finas, límite abrupto y plano Ph 4.5.
64 – 120 cm C	Colores en húmedo pardo amarillento (10YR5/8) y gris (10YR5/1) textura arcillosa con 30% de gravilla; sin estructura (masiva); Ph 4.5.

Conjunto PANAMA: (Lithic Dystrandept) Perfil Modal M-31

Suelos de ladera, derivados de la meteorización de lutitas y aportes de ceniza volcánica; relieve fuertemente ondulado, con pendientes menores de 25%. Superficies; limitados por la presencia de su material parental dentro de los primeros 50 cm; bien drenados; afectados por erosión ligera en pequeños surcos y pata de vaca.

Morfológicamente, presentan un primer horizonte Ah con espesor de 20 a 30 cm, color negro; textura franco arenosa, con un 20% de gravilla, cascajo y piedra; estructura granular. Sigue un horizonte Bs que profundiza hasta 40 cm; color pardo amarillento, textura franca, con un 20% de gravilla y cascajo; estructura en bloques angulares y subangulares finos. Continúa el material parental R constituido por lutitas.

Los suelos tiene fertilidad media, capacidad catiónica de cambio media, bases totales bajas y pobre en fósforo. El uso actual en la ganadería de tipo lechero en potreros de kikuyo y pasto azul.

El relieve, clima y material parental son los factores de mayor influencia en la formación de estos suelos.

La taxonomía de estos suelos se justifica por la presencia de un epipedón úmbrico, baja saturación de bases, presencia de alófana y contacto con la roca dentro de los primeros 50 cm.

Conjunto: PANAMA (Lithic Dystrandept)

Número de Perfil: M-31

Unidad Cartográfica: Asociación esmeralda (EM)

Describió: G. Ortiz; Fecha: Septiembre 9/81

Época de descripción del perfil: Segundo Semestre, principio de lluvias

Localización : Municipio de Pacho, vía Supatá – Sitio denominado Panamá; fotografía aérea M-1370, 37027

Altitud: 2300 metros sobre el nivel del mar.

Posición Fisiográfica: Ladera

Relieve: Fuertemente ondulado; pendiente : 12-25%

Material parental: Cenizas volcánicas sobre Lutitas

Profundidad efectiva: Superficial, limitante, roca coherente

Precipitación promedia anual: 1500 mm

Margen climático del suelo: Udico, Isomésico.

Inundaciones: no hay

Drenajes: Externo, rápido, interno, medio natural, bien drenado

Vegetación natural: Mora, escobo, encenillo

Uso actual: Potrero de pasto Kikiyo, ganadería de leche.

Horizontes Diagnósticos: Epipedón Úmbrico; subsuperficial, cámbico.

00 – 25 cm Color en húmedo negro (10YR2/1); textura al tacto franca con un 20% con grava, y cascajo en laboratorio franco arenosa con grava; estructura granular; consistencia en húmedo muy firme, en mojado ligeramente pegajosa y ligeramente plástica; abundantes poros finos y medios, formaciones especiales crotovinas; abundantes raíces finas y medias, rápida reacción al NaF; límite claro y plano, Ph 5.5.

26 – 64 cm Color en húmedo, pardo amarillento (10YR5/6); textura
Bs tacto franca, con un 20% de grava y cascajo; en laboratorio franco arenosa con grava; Estructura en bloques; angulares y subangulares fina y media, moderada; consistencia en húmedo friable; en mojado ligeramente pegajosa y ligeramente plástica; abundantes poros finos; abundante presencia de crotovinas; abundante actividad de macro organismos; abundantes raíces finas; rápida reacción al NaF; Ph 5.5.

38 – X cm Contacto lítico con lutitas.
R

Conjunto PILITAS (Lithic Troportent) Perfil modal M-38 describió y discutió asociación PILITAS (PR)
Zona de Clima Muy Frío Húmedo (Páramo)

Comprende alturas de 3200 a 3600 metros sobre el nivel del mar, en una formación vegetal de bosque húmedo montano, con temperaturas de 8 – 12 °C; un promedio anual de lluvias de 1000 a 3000 mm. Están ocupados por pequeñas manchas de vegetación nativa como el frailejón, matorrales y pastizales, Hay pequeñas áreas con algunos cultivos de papa, cebada y trigo.

Esta zona de páramo es muy importante desde el punto de vista de reserva de agua, para la cuenca hidrográfica del Río Negro y sus afluentes, por este motivo, debe traérsele con especial cuidado para evitar la disminución de los caudales.

Montaña

Ladera estructural: Laderas de clima muy frío (páramo), laderas gráficas, fuertemente quebradas y escarpadas.

Conjunto: PILITAS (Lithic Troorthent)

Número de Perfil: M-38

Unidad Cartográfica: Asociación PILITAS (PR)

Describió: G. Ortiz y C. Molina; Fecha: Octubre 21/81

Época de descripción del perfil: Segundo Semestre de Lluvias

Localización : Municipio de Tausa, Sitio Pilitas, variante al páramo de los Pinos a Pacho; fotografía aérea M-1389, 41855

Altitud: 3000 metros sobre el nivel del mar.

Posición Geomorfológica: Laderas parte media y alta

Relieve: Quebrado Pendiente: 25-50%

Material parental: Lutitas

Profundidad efectiva: Muy Superficial, limitante, roca coherente.

Precipitación promedia anual: 2500 mm

Margen climático del suelo: Udico, Isomésico.

Inundaciones: no hay

Drenajes: Externo, rápido, interno lento, natural, bien drenado

Vegetación natural: Chusque, Mora, Chite, encenillo, etc.

Uso actual: Cultivo de papa y trigo.

Horizontes Diagnósticos: Epipedón Ocrico.

00 – 08 cm	Color Húmedo pardo grisáceo muy oscuro (10YR3/2)
Ah	textura al tacto franco arcillosa; estructura en bloques subangulares, fina, débilmente desarrollada; consistencia en húmedo firme, en mojado ligeramente plástica; pocos poros finos; poca actividad de macroorganismos; reacción fuertes al Hcl; límite, abrupto y plano Ph 7.2
08 – X	Lutitas sin meteorización.
R	

PNef1: Asociación puntica de pendiente 50% y mayor de 50% erosión ligera. Subgrupo VIIes. Grupo de manejo 22

ASOCIACION PUNTICA (PN):

Se ubica entre los 800 y 1000 metros sobre el nivel del mar, en clima medio. El paisaje de la asociación se caracteriza por un relieve quebrado a fuertemente quebrado, las pendientes pueden alcanzar el 50% o mayores. Presentan erosión ligera a moderada, con pequeñas desprendimientos en masas.

El drenaje natural en bien drenado los suelos que integran en esta asociación se ha dividido en lutitas y areniscas

Son suelos muy superficiales en las partes convexas y moderadamente profundas en las partes ligeramente planas o cóncavas. E régimen de humedad del suelo es Udico y es de temperatura Isohipertérmico.

Conjunto PUNTICA (Lithic Troorthent). Perfil Modal M-26

Los suelos son bien drenados, con profundidad efectiva muy superficial, limitada por lutitas coherentes que pueden aparecer en superficie.

El perfil representativo está conformado por un horizonte Ah de 8 cm de color negro; textura franca con gravilla; estructura de bloque subangulares, fina y mediana, fuerte. A los 8-10 cm aparece el horizonte C de esquistos amarillosos.

Estos suelos tienen fertilidad moderada, reacción neutra; alto contenido de carbonato, capacidad de cambio, bases totales, saturación de bases y carbón orgánico; la erosión que se presenta es moderada, evidencia por medio en masa.

La taxonomía de este conjunto la justifica el contacto lítico dentro de los primeros 50 cm. De profundidad y la evidencia de un epipedón Ocrico.

Asociación PUNTICA (PN)

Esta Asociación se ubica en los municipios de Caparrapí y Yacopí, entre los 800 y 1000 metros sobre el nivel del mar, en clima medio.

El paisaje de la asociación se caracteriza por un relieve quebrado a fuerte quebrado, las pendientes pueden alcanzar el 50% o mayores. Presenta erosión ligera a moderada con pequeños desprendimientos y movimientos de masa. El drenaje natural es bien drenado. Los suelos que integran esta asociación se ha derivado de lutitas y areniscas.

Las tierras se encuentran en su mayor parte cultivadas en café, caña, plátano, maíz, fique.

Son suelos muy superficiales en partes convexas y moderadamente profundas en las partes ligeramente planos cóncavas, la profundidad está limitada por lutitas compactas y/o areniscas. El régimen de humedad del suelo es Udico y la temperatura isohipertérmica.

La unidad tiene contraste fisiográfico difuso en la consolidación puntica y la asociación galápago; claro que con las asociaciones Frías, y diagual, y abrupto con las asociaciones cambrás, Minipi, y Yacopí. Se encuentra conformada por los conjuntos Puntica (Lithic Troprothent) 60% y Churupaco (Typic Dystropept) 30%. Un 10% corresponde a inclusiones de Typic Eutropept. la distribución de los suelos es regular. Se mapearon dos rasos teniendo en cuenta relieve, pendiente y erosión:

PNde1 PUNTICA, de relieve fuertemente ondulado a ligeramente quebrado, con pendientes de 12-25-50% y erosión ligera.

PNef1 PUNTICA, de relieve ligeramente quebrado a quebrado, con pendientes de 25-50% y mayor de 50%

Conjunto CHURUPACO (Typic Dystropept). perfil modal M-25

Los suelos de este conjuntos se encuentran en las partes altas de la laderas, con pendientes que oscilan entre las 25-50%.

Son suelos bien drenado y moderadamente profundos. El perfil representativo tiene un horizonte, Ah de 18 a 20 cm de espesor, de color pardo oscuro, manchado de color pardo amarillento; textura arcillosa; estructura de bloques subangulares, mediana y gruesa, débil; el horizonte Bs. es de color pardo amarillento; textura arcillosa, estructura en bloques angulares gruesa, muy débil; a 75-80 cm de profundidad aparece el horizonte C de colores pardo amarillento y gris; textura arcillosa.

Subgrupo VIIes; Grupo de manejo 22. En este grupo están las fases Pnef1 de la asociación Puntica, esta asociación está ubicada en el clima cálido Húmedo. Estos suelos están ubicados en posición de ladera en diferentes climas, tiene limitaciones muy severas que restringen el uso para cultivo.

Actos fundamentalmente para el pastoreo, reforestación o vida silvestre. Tiene pendientes fuertes, erosión, ligera a severa, ácidos con exceso de aluminio de cambio. Es necesario tener el suelo siempre cubierto de vegetación, rotar pastos, evitar el sobre pastoreo y no hacer talas ni quemas indiscriminadas.

PTf2: Consociación Puntica, pendiente mayor del 50%, Erosión moderada, subgrupo VIIes, grupo de manejo 23.

PTf2: Consolidación Puntica de pendiente mayor del 50%, erosión moderada. Subgrupo VIIes grupo de manejo 23

ASOCIACION PUNTICA (PT)

La Consociación se encuentra entre los 800 y 1000 metros sobre el nivel del mar, en un clima cálido moderado.

El paisaje de esta unidad está caracterizado por un relieve fuertemente quebrado, las pendientes pueden llegar al 50%, la unidad presenta erosión ligera a moderadamente. El drenaje natural es bien drenado. Estos suelos se han desarrollado a partir de lutitas, son suelos muy superficiales, limitados por material coherente.

El Régimen de humedad del suelo es Udico y el de temperatura del suelo es isohipertérmico.

Conjunto PUNTICA (Lithic Troorthent). Perfil Modal M-26

Los suelos son bien drenados, con profundidad efectiva muy superficial, limitada por lutitas coherentes que pueden aparecer en superficie.

El perfil representativo está conformado por un horizonte Ah de 8 cm de color negro; textura franca con gravilla; estructura de bloque subangulares, fina y mediana, fuerte. A los 8-10 cm aparece el horizonte C de esquistos amarillosos.

Estos suelos tienen fertilidad moderada, reacción neutra; alto contenido de carbonato, capacidad de cambio, bases totales, saturación de bases y carbón orgánico; la erosión que se presenta es moderada, evidencia por medio en masa.

La taxonomía de este conjunto la justifica el contacto lítico dentro de los primeros 50 cm. De profundidad y la evidencia de un epipedón Ocrico.

Asociación PUNTICA (PN)

Esta Asociación se ubica en los municipios de Caparrapí y Yacopí, entre los 800 y 1000 metros sobre el nivel del mar, en clima medio.

El paisaje de la asociación se caracteriza por un relieve quebrado a fuerte quebrado, las pendientes pueden alcanzar el 50% o mayores. Presenta erosión ligera a moderada con pequeños desprendimientos y movimientos de masa. El drenaje natural es bien drenado. Los suelos que integran esta asociación se ha derivado de lutitas y areniscas.

Las tierras se encuentran en su mayor parte cultivadas en café, caña, plátano, maíz, fique.

Son suelos muy superficiales en parte convexas y moderadamente profundas en las partes ligeramente planos cóncavas, la profundidad está limitada por lutitas compactas y/o areniscas. El régimen de humedad del suelo es Udico y el temperatura isohipertérmica.

La unidad tiene contraste fisiográfico difuso en la Consociación puntica y la asociación galápago; claro que con las asociaciones Frías, y diagual, y abrupto con las asociaciones cambrás, Minipi, y Yacopí. Se encuentra conformada por los conjuntos Puntica (Lithic Troprothent) 60% y Churupaco (Typic Dystropept) 30%. Un 10% corresponde a inclusiones de Typic Eutropept. La distribución de los suelos es regular.

Se mapearon dos fases teniendo en cuenta relieve, pendiente y erosión:

PNde1 PUNTICA, de relieve fuertemente ondulado a ligeramente quebrado, con pendientes de 12-25-50% y erosión ligera.

PNef1 PUNTICA, de relieve ligeramente quebrado a quebrado, con pendientes de 25-50% y mayor de 50%

Conjunto PUNTICA (Lithic Troprothent)

Número de Perfil: M-26

Unidad Cartográfica: Asociación PUNTICAS(PN) y consolidación PUNTICA (PT)

Describió: G. Ortiz, H. García y C. Molina, C. Proaño y G. Guerrero; Fecha: Julio 22/81

Época de descripción del perfil: Comienzo del verano

Localización : Departamento de Cundinamarca, Municipio de Yacopí, a 1Km después de Churupaco, vía a la punta.

Altitud: 1000 metros sobre el nivel del mar; fotografía aérea 1315, 31840.

Posición Geomorfológica: Ladera

Relieve: Fuertemente Quebrado Pendiente: 25-50%

Material parental: Lutitas calcáreas

Profundidad efectiva: Muy Superficial, limitante, roca coherente.

Precipitación promedia anual: 2000 mm temperatura media: 24 °C

Inundaciones: no hay.

Drenajes: Externo, rápido, interno lento, natural, bien drenado

Vegetación natural: Yarumo, palmas y helechos.

Uso actual: Maíz, Plátano, Caña.

Horizontes Diagnóstico: Epipedón Ocrico.

00 – 08 cm	Color en húmedo negro (10YR2/1); textura al tacto franco arcillosa
Ah	en laboratorio, franca, con 3% de grava por volumen; estructura en bloques angulares, fina y mediana, fuerte; Consistencia en húmedo friable, en mojado ligeramente pegajosa y ligeramente plástica, abundantes poros finas y medianas, pocas gruesas; Reacción fuerte al Hcl; Límite abrupto y plano; Ph 7.0
08 – 160X cm	Color en húmedo negro (7.5YR2/0); arcillositas fuertemente meteorizadas y calcáreas; reacción violenta e HCL.

Subgrupo VII es, grupo de manejo 23 (ya descrito)

***RPef:** Asociación Rincón, pendiente 25 - 50% y mayor de 50% subgrupo VIIs; grupo de manejo 21.

***RPde:** Asociación Rincón con pendientes 12- 25-50%, subgrupo Ivs, Grupo de manejo 7

Asociación Rincón: (RP)

La asociación se presenta en las partes bajas de las laderas de clima frío muy húmedo entre 200 y 3000 metros sobre el nivel del mar. La unidad se caracteriza por el relieve ondulado, quebrado y

muy quebrado, cuyas pendientes están entre 7 al 50%.

Son suelos muy superficiales a problemas limitados principales por lutitas sin descomponer, bien drenado. La erosión dominante es hídrica laminar, ligera a moderada, evidenciada por para de vaca y solí fluxión, presentan algunas tales pedregosas.

Conjunto RINCON (Lithic Dystropept) Perfil modal M-39

Se halla ubicado en las partes medias, bajas de la unidad, pendientes que no sobrepasan el 25%.

Los suelos son bien drenados, con profundidad efectividad superficial, limitados por lutitas y algunas areniscas. Se encuentran representados por el perfil modal, caracterizado por un horizonte A profundo, de color pardo mediana, moderada que descansa sobre un horizonte transicional AC de colores gris y pardo amarillento; con textura arcillosa, con gravilla cascajo y piedra. A los 50 cm aparece la roca, lutitas en proceso de meteorización.

Los factores principales que influyen sobre estos suelos, lo constituyen el clima, el relieve y el material parental, los procesos, pérdidas y transformaciones.

Los suelos tienen fertilidad baja a moderada, reacción – ácida, capacidad catiónica de cambio media; bases totales altas y muy pobres en fósforo. El uso actual es de pasto, cultivos de papa, trigo.

La taxonomía de este perfil se justifica; tiene un contacto lítico dentro de los primeros 50 cm, tiene un epipedón úmbrico y el contenido de carbón orgánico es menor de 12 Kg/m₃.

Conjunto RINCON (Lithic Dystropept)

Número de Perfil: M-39

Unidad Cartográfica: Asociación RINCON (RP)

Describió: C. Molina, Fecha: Septiembre 16/81

Época de descripción del perfil: Verano

Localización: Municipio de Tausa, vereda de páramo alto, sitio El Remanso.

Altitud: 2950 metros sobre el nivel del mar; fotografía aérea 1389, 41854.

Posición Geomorfológica: Laderas parte media y baja

Relieve: Quebrado; Pendiente: 25-50%

Material parental: Lutitas

Profundidad efectiva: Superficial, limitante, roca coherente.

Precipitación promedia anual: 2500 mm

Régimen Climático del suelo: Udico, Isomésico

Inundaciones: no hay.

Drenajes: Externo, rápido, interno lento, natural, bien drenado

Vegetación natural: Sietecuecos, encenillo, carbonera.

Uso actual: Ganadería excesiva, con pasto natural.

Horizontes Diagnóstico: Epipedón Úmbrico.

00 – 30 cm	Color en húmedo pardo grisáceo muy oscuro (10YR3/2)
Ah	Textura al tacto arcilloso, en laboratorio franco arcillosa; Estructura en bloques angulares, fina, media moderada; consistencia en húmedo firme, en mojado pegajosa y plástica; pocos poros finos; poca actividad de macroorganismos; abundantes raíces finas; límite , claro y ondulado; PH 4.7.
30 – 50 cm	Colores en húmedo gris (10YR5/1) y pardo amarillento (10YR5/6); textura arcillosa, con 70% de grava y cascajo en laboratorio franco arenosa con grava; estructura en roca; no hay actividad de hay actividad de macroorganismos; pocas raíces medias; Ph. 4.8
A C	
50 – X cm	Lutitas en diverso grado de meteorización.
R	

Conjunto PILITAS (Lithic Troprothent) Perfil modal M-38. Describió y discutió en la asociación PILITAS (PR)

Conjunto: PILITAS (Lithic Troprothen)

Número de Perfil: M-38

Unidad Cartográfica: Asociación PILITAS (PR)

Describió: G. Ortiz y C. Molina; Fecha: Octubre 21/81

Época de descripción del perfil: Segundo Semestre de lluvias

Localización : Municipio de Tausa, Sitio Pilitas, variante al páramo de los Pinos a Pacho; fotografía aérea M-1389, 41855

Altitud: 3000 metros sobre el nivel del mar.

Posición Geomorfológica: Laderas parte media y alta

Relieve: Quebrado Pendiente: 25-50%

Material parental: Lutitas

Profundidad efectiva: Muy Superficial, limitante, roca coherente.

Precipitación promedia anual: 2500 mm

Margen climático del suelo: Udico, Isomésico.

Inundaciones: no hay

Drenajes: Externo, rápido, interno lento, natural, bien drenado

Vegetación natural: Chusque, Mora, Chite, encenillo, etc.

Uso actual: Cultivo de papa y trigo.

Horizontes Diagnósticos: Epipedón Ocrico.

00 – 08 cm

Color Húmedo pardo grisáceo muy oscuro (10YR3/2)

Ah

textura al tacto franco arcillosa; estructura en bloques subangulares, fina, débilmente desarrollada; consistencia en húmedo firme, en mojado ligeramente plástica; pocos poros finos; poca actividad de macroorganismos; reacción fuertes al HCl; límite, abrupto y plano Ph 7.2

08 – X

Lutitas sin meteorización.

R

Conjunto LA ESMERALDA (Typic Dystrandep) perfil modal M-43

Estos suelos se ubican en las partes medias altas coluviales, de la unidad, con pendientes que pueden alcanzar el 25%.

Son suelos bien drenado, profundos. El perfil modal está conformado por un horizonte A de 30.35cm de espesor, color negro, textura franca, que descansa sobre un horizonte Bs, de color pardo amarillento y textura arenosa franca, gravillosa tanto A como B tienen estructura en bloques

angulares, fina mediana, fuerte; a 70-75 cm se encuentra un horizonte A enterrado, bastante arcilloso; continua un horizonte Bsb que desde los 85 cm de profundidad (ambos horizontes, Ahb y Bsb) poseen estructura blocosa angular, mediana, fina y fuerte.

Estos suelos tienen fertilidad moderada, reacción ligeramente ácida, capacidad catiónica de cambio alta, saturación total de bases pobre y muy por el fósforo; alto en carbón orgánico.

Presentan erosión hídrica, laminar ligera a moderada y son pedregosos en la superficie.

La taxonomía está justificada por presentar un epipedón de más de 25 cm de espesor y color para un epipedón úmbrico; Poseer capacidad de cambio de mayor de 30 metros/100 g. De suelo (en acetato de amonio, Fields y reacción al fluoruro de sodio rápida.

Conjunto: ESMERALDA (Typic Dystrandept)

Número de Perfil: M-43

Unidad Cartográfica: Asociación esmeralda (EM)

Describió: G. Ortiz y C. Molina; Fecha: Septiembre 23/81

Época de descripción del perfil: Fin del verano

Localización : Municipio de Pacho vía a Supatá, cerca al sitio llamado cumbre; fotografía aérea: M-1389, 41822

Altitud; 2450 metros sobre el nivel del mar.

Posición Geomorfológica: Ladera coluvial, con aporte de ceniza

Relieve: Quebrado; pendiente : 12-25%

Material parental: cenizas volcánica

Clase y grado de erosión: Laminar, ligera

Profundidad efectiva: profundo

Precipitación promedia anual: 1500 mm

Margen climático del suelo: Udico, Isomésico.

Inundaciones: no hay

Drenajes: Interno, rápido, externo, rápido natural, bien drenado

Vegetación natural: Siete cueros, encenillo, helecho.

Uso actual: potreros para ganadería lechera semi-intensiva.

Horizontes Diagnósticos: Epipedón Úmbrico; subsuperficial, cámbico.

00 – 30 cm Ah	Color en húmedo negro (10YR2/1); textura al tacto franca, 3% de cascajo y en laboratorio franco arenosa estructura en bloques angulares fina y fuerte; consistencia en húmedo friable, en mojado ligeramente pegajosa no plástica; abundantes pocos finos; abundante actividad de macroorganismos; abundantes raíces finas, medias y pocas gruesas; rápida reacción al Naf; límite, claro y lanos Ph 5.3.
30 – 70 cm Bs	Color en húmedo pardo amarillento (10YR5/8); textura arcillosa, con 10% de cascajo en laboratorio arenosa franca-gravillosa; estructura en bloques angulares fina, media, fuerte, consistencia en húmedo muy friable, en mojado muy pegajosa, muy plástica; abundantes poros finos, pocos medios; abundantes actividad de macroorganismos; abundantes raíces finas y medias; rápida reacción al Naf; límite claro y plano Ph 5.6.
70 – 85 Ahb	Colores en húmedo pardo a pardo oscuro (10YR4/3) y pardo amarillento (10YR5/6) en iguales proporciones; textura al tacto arcillosa; en laboratorio franco arenosa gravillosa; estructura en bloques angulares finas, fuertes; consistencia en húmeda muy friable, en mojado muy pegajosa, muy plástica; abundantes poros finos, abundante actividad de microorganismos; abundantes raíces finas; reacción rápida al NaF; límite, claro, plano, Ph 5.5.
85 – 150 cm Bab	Color en húmedo pardo amarillento (10YR5/6), con abundantes manchas de color blanco (10YR8/2); textura al tacto arcillosa; en laboratorio arenosa franca gravillosa; estructura en bloque angulares media, gruesa y moderada; consistencia en húmedo firme y en mojado muy pegajosa, muy plástica; poco poros finos y pocos medios; poca actividad de microorganismos; pocas raíces finas; reacción rápida al NaF; Ph 5.7.

Subgrupo VIIIIs, Grupo de manejo 21: Se agrupa la fase RPef y en la asociación Rincón, bajo un clima frío. Estos suelos están ubicados en posición de laderas que restringen el uso para cultivos aptos

fundamentalmente el pastoreo, reforestación o vida silvestre. Tienen pendientes fuertes, erosión de ligera a severa, ácidos en exceso de aluminio de cambio. Es necesario mantener el suelo siempre cubierto con vegetación, rotar potreros, evitar el sobre pastoreo y no hacer talas, ni quemadas indiscriminadas.

Subgrupo IVs, grupo de manejo 7, se reúne la fase Rpde, de la asociación Rincón, está localizada en clima frío húmedo y en posición de laderas.

Son suelos superficiales profundos, desarrollados a partir de ceniza volcánica y lutitas de formación Villeta, bien a excesivamente drenados, son susceptibles a la erosión y con problemas de fertilidad. Estos suelos son aptos para cebolla, hortalizas, papa y pastos, para los suelos alcalinos, es recomendable la alfalfa, cultivo tolerante a la alcalinidad; las mayores pendientes deben dedicarse a pastos y a reforestación.

(VER MAPA DE SUELOS)

Clasificación Agrológica de Suelos:

El suelo está formado por una serie de capas u horizontes; de estas capas, agrológicamente hablando, lo más importante es la primera, pues en este horizonte las plantas desarrollan la mayoría de las raíces, tanto leñosas como fibrosas, allí es donde hay mayor actividad biológica y es la más rica en nutrientes; por lo tanto, de la conservación de este horizonte depende en gran parte en la producción de alimentos; por el contrario, la destrucción de este horizonte por quemas, mal manejo, casa deterioro y erosión en él, o cual da origen a zona improductivas y paraliza por lo tanto su desarrollo social y económico.

Desde el punto de vista agronómico; el objetivo práctico de los que aquí se consignan, es la determinación de su potencialidad agropecuaria, con base en el análisis de sus características morfológicas, a la interpretación de sus propiedades químicas, físicas y al estudio de algunos factores extrínsecos como las variaciones topográficas y climáticas, algunos problemas ecológicos e hidrológicos y diversos factores humanos, cuya incidencia en la productividad de los suelos es ampliamente reconocida.

La evaluación de la calidad de los suelos en el municipio de Villagómez está elaborada de acuerdo con el sistema de clasificación por capacidad de uso, desarrollados por Klingebiel Y Montgomery:

1.962. En este sistema se contemplan ocho clases de tierras y cuatro subclases. Las clases por capacidad, son grupos de unidades que presentan el mismo grado selectivo de riesgos o limitaciones, estos riesgos o daños al suelo o limitaciones en su uso, se hacen progresivamente mayores de la clase I a la clase VIII.

Los suelos de las primeras cuatro clases, son capaces de producir cultivos bajo buenas condiciones de manejo; los de la clase V se reservan para zonas planas o casi planas, pero con serias limitaciones como inundaciones, pedregosidad, etc. Los de las clases VI y VII son adecuados para el cultivo de plantas nativas o adaptadas, pero también pueden producir cultivos especializados y ornamentales, los de la clase VIII no son adecuados para ninguna actividad agropecuaria.

ÁREA EN HECTÁREAS

IV	VI	VII	TOTAL
1800	275	4225	6300
28.57%	4.37%	67.06%	100%

(VER MAPA CLASIFICACION AGROLOGICA DE SUELOS)

Clasificación de los Suelos.

Suelo de Cordillera

V4V: Suelo de clima templado húmedo, en relieve fuertemente ondulado o quebrado, desarrollado principalmente de cenizas volcánicas moderadamente evolucionados y generalmente desaturados. TYPIC Dystrandept, Entic Dystrandept, Lithic Troprothent.

Es la mayor parte de los área de cultivos de pancoger o tradicionales que se localizan en la inspección Municipal de Policía de Cerro Azul y las veredas de La Unión, Caipal, El Retiro, Mencilpá, Parte de las veredas La María, Potosí, Mitacas, Argentina y Campamento.

V4U: Suelos de clima templado húmedo y muy húmedo en relieve quebrado con influencia de cenizas volcánicas, poco a moderadamente evolucionados y desaturados. Typic Dystropept, Lithic Troprothent, Typic Distrandept.

Este se localiza en las partes mayor conservación de vegetación nativa, se localizan el las veredas de la Laguna de Corinto, parte alta de las veredas La María, el Retiro, Potosí y Mitacas y la parte media de la vereda Buena vista.

V2U: Suelos del clima frío húmedo y muy húmedo en relieve fuertemente ondulado a quebrado derivados principalmente de cenizas volcánicas, moderadamente evolucionados y desaturados. Typic Humitropept, Andic Humitropept Typic Y Entic Dystrandept, Typic Y Lithicpyspept, Lithic Troprothent.

Se caracteriza por ser la zona, fría de mayor ocupación con ganadería extensiva en ladera, a su vez presenta bosque de protección, localizada en la parte alta de las veredas de Argentina, Buena vista, Campamento y Veraguitas.

V2V: Suelos de clima frío húmedo y muy húmedo, en relieve un poco fuerte, fuertemente ondulado a quebrado, derivados principalmente de cenizas volcánicas, moderadamente evolucionadas y desaturados.

Typic. Entic Dystrandept, Andic Humitropept, Typic Placandept, Typic Humitropept, Typic Dystropept. Esta área se caracteriza por presentar suelos con erosión media, se localizan en las vereda de Buena vista y Veraguitas y la aparté alta de la vereda Argentina.

VT: Suelos de clima muy húmedo y fluvial, en diferentes pisos térmicos en relieve fuertemente quebrado o escarpado, generalmente muy superficiales, muy poco evolucionados y desaturados asociados con afloramiento rocosos. Lithic, troportent, Lithic Dystropept.

Son las zonas que presentan una erosión severa y se consideran zonas de restauración ecológica, con presencia de rastrojo, se localizan en la parte alta de la vereda de Veraguitas (Cuchilla de peñas blancas) y partes media y baja de la vereda Buena vista.

(VER MAPA CLASIFICACIÓN DE LOS SUELOS)

Usos del Suelo:

En la planificación del desarrollo, el uso apropiado de la tierra constituye una herramienta fundamental en definición de los planes y estrategias, los cuales deben ser encaminados a proteger y salvaguardar los recursos naturales que constituyen su área, el cultivo de la tierra, así como la ganadería, con base en la actividad económica de la mayoría de los habitantes del municipio, es por eso que se hace necesario un uso racional y sustentable en los diversos recursos (agua, suelo y vegetación) que deben estar siempre de acuerdo con la aptitud de uso o uso potencial de los recursos.

Según la información suministrada por el IGAC, la URPA (Min. Agricultura) y la UMATA municipal el 27.3% de la superficie posee suelos Clase IV aptos para el establecimiento y explotación agrícola con restricciones en el manejo para evitar procesos acelerados de deterioro.

El 4.5% pertenecen a la clase VI que tienen limitaciones severas que los hacen inadecuados para el establecimiento de cultivos, se recomienda el establecimiento de pastos, reforestación y vida silvestre como condición ideal.

El 68.7% pertenecen a la clase VII, ubicados en posición de laderas en diferentes climas, con limitaciones severas que restringen su uso agropecuario. Se recomiendan fundamentalmente para pastoreo tecnificado y en especial para reforestación y vida silvestre por poseer fuertes pendientes. De esta clase se encuentran en climas fríos, se deben dejar con cobertura vegetal (musgos y líquenes); el actual uso de los suelos en el municipio se concentra en pastos en un 60%, cultivos de pancoger en un 15.8%, tierras en descanso en un 8.4%, tierras erales en un 1.5% y otros usos con el 14.3 %.

SISTEMA SOCIAL

Población

En la determinación de la proyección poblacional se cita la fuente DANE en la cual se tiene en cuenta:

- La dinámica histórica del crecimiento poblacional municipal
- Los cambios y el estado actual de la distribución espacial de la población en su contexto departamental.

Por otra parte también se determina la proyección poblacional citando la fuente SISBEN municipal, la cual arroja datos más confiables y reales.

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN MUNICIPAL DE 1998 – 2008

Año	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Total	2635	2609	2578	2543	2503	2460	2411	2361	2343	2328	2317
Cabecera	794	795	795	793	789	784	777	769	760	752	746
Resto	1841	1814	1783	1750	1714	1676	1634	1592	1583	1576	1571

Fuente: DANE

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN MUNICIPAL DE 1998 – 2008

Año	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Total	2635	2609	2609	2646	2686	2726	2767	2809	2851	2894	2937
Cabecera	551	540	528	539	547	555	563	571	580	889	598
Resto	2084	2069	2081	2107	2139	2171	2204	2238	2271	2305	2339

Fuente: SISBEN

De la información suministrada por el DANE se puede deducir que la población proyectada disminuye en un 0.2 % anual con respecto al año de 1998.

De la información local SISBEN se deduce que el crecimiento poblacional se estabilizó en el año 2000 y comenzó un pequeño crecimiento del 0.15 % promedio anual.

Del total de habitantes del municipio en el año 2000, o sea 2609, el 20.23 % se localiza en el área urbana y equivale a 528 y el 79.76 % restante se localiza en el resto, equivalente a 2081 habitantes.

ESTADÍSTICA POR LAPROS DE EDAD – SEXO MASCULINO (Fuente: SISBEN año 2000)

Edad	0 - 7	7 - 14	14 - 18	18 - 35	35 - 60	60 - 99	Total
Cabecera	65	45	30	73	60	31	304
Resto	207	166	77	209	239	145	1043
Total	272	211	107	282	299	176	1347

Del total de habitantes hombres, año 2000, el 22.57 % están localizados en la cabecera municipal, es decir 250 y el 77.43 % restante se encuentra en el área rural, es decir 1077 habitantes.

El 20.2% está entre los 0 y 7 años, el 15.7% está en los 14 años; el 7.9% es entre los 14 y 18 años; el 20.9% está entre los 18 y 35 años; el 22.2% está entre los 35 y los 60 años de edad y el 13.1% restante se encuentra entre los 60 y los 90 años de edad.

ESTADÍSTICAS POR LAPROS DE EDAD – SEXO FEMENINO (Fuente: SISBEN año 2000.)

Edad	0 - 7	7 - 14	14 - 18	18 - 35	35 - 60	60 - 99	Total
Cabecera	43	50	28	69	66	36	292
Resto	209	165	69	160	212	125	970
Total	252	215	97	259	278	261	1262

Del total de habitantes mujeres existentes en el municipio el 23.1% se ubica en la cabecera y el 76.9% se ubica en el resto. El 20% está entre los 0 y 7 años de edad, el 17% está entre los 7 y 14 años, el 7.7% está entre los 14 y 18 años, el 20.5% está entre los 18 y 35 años y el 22% está entre los 35 y 60 años y el 12.8% restante está entre los 60 y 99 años respectivamente.

Población Económicamente Activa

La población económicamente activa en el municipio se considera entre los 18 y 60 años de edad; lo cual significa que en municipio existen entre hombres y mujeres 1088 habitantes considerándolos entre la población económicamente activa; de los cuales 537 son mujeres y 551 son hombres; 541 está entre los 18 y los 35 años de edad y 577 entre los 35 y 60 años respectivamente.

Esto indica que el 49.7 % del total de habitantes están entre los 18 y los 35 años de edad y el resto 50.3 % están entre los 35 y los 60 años. Esta información permite deducir que del total de habitantes del municipio 2609, el 41.7 % del total de la población se encuentra entre la población económicamente activa, equivalente a 1088 habitantes.

Población de Edad Escolar

La población de edad escolar se considera desde los 4 hasta los 18 años de edad, en este caso el tipo de educación que presenta el municipio que es el básico primaria y el bachillerato o segunda área hasta el grado once de los cuales 564 son mujeres y 590 son hombres lo que nos da 1154 personas consideradas de edad escolar; de los cuales 524 están entre los 4 y los 7 años de edad; 426 están entre los 7 y los 14 años de edad respectivamente y 204 están entre los 14 y 18 años.

Lo que nos indica que el 45.4% equivalente a 524 personas están en edad escolar entre los 4 y los 7 años, el 37% equivalente a 426 están edad escolar entre los 7 y los 14 años y el 17.6% restante equivalente a 204 personas están en edad escolar entre los 14 y los 18 años respectivamente.

Esta información permite deducir que del total de la población equivalente a 2609 habitantes en el municipio el 44.2 % del total de habitantes equivalente a 1153 personas se encuentran entre la población en edad escolar es decir de los 4 a los 18 años de edad.

Migración

En el municipio de Villagómez se presentó una alta tasa de migración poblacional que era en promedio de 4.5% hasta el año de 1998, lo que se traduce en unos 117 habitantes al año, pero esta cifra se ha venido reduciendo gradualmente. Esto se debió a la violencia generada en épocas pasadas y a la falta de oportunidades y de empleo. Principalmente se migró a las grandes ciudades como Bogotá, Zipaquirá y Chía, ya que consideran generadoras de oportunidades.

La población de mayor migración está entre los 14 y 18 años.

Tasa de Crecimiento

El municipio según información suministrada por la Registraduría Municipal presenta una natalidad promedio de 20 niños al año; cifra que contrasta con la proyección de población según el DANE que en promedio anual disminuye en un 0.2% (32 personas).

La administración Municipal consideran que las cifras DANE no se ajustan totalmente a la realidad de la población existente en el municipio, por los siguientes motivos:

- Por la población flotante de la periferia de los municipios de San Cayetano, Paima y Topaipí, que realiza todas sus actividades en el municipio y en los datos estadísticos figuran como población de sus respectivos municipios, por ello el conflicto limítrofe planteado.
- Un 50% de los nacimientos son atendidos y registrados en el municipio de Pacho a un que su lugar de residencia sea el municipio de Villagómez, esto manifestado en la deficiencia del sector salud.
- En la actualidad se está presentando el retorno de habitantes, debido a la perspectiva de desarrollo por la ampliación, adecuación y pavimentación de la troncal de la Esmeralda y la difícil situación económica que se presenta en la capital.

Por los motivos anteriormente expuestos la administración municipal considera que la tasa de crecimiento poblacional ya se ha estabilizó y comienza una leve recuperación en la actualidad que es del 0.15 %, aproximadamente (41 habitantes), situación que se espera ratificar en próximo censo poblacional.

En la actualidad el municipio trabaja estadísticamente con una población de 2646 habitantes para la ejecución de planes y proyectos, por la razones anteriormente expuestas.

Vivienda

La vivienda es el espacio físico que la familia requiere para garantizar uno niveles mínimos de bienestar en su condición de núcleo humano diferenciado. Por lo tanto las características de su construcción y sus dimensiones afectan a cada uno de los miembros del grupo familiar con independencia de su edad o condición económica. Además, en el sentido amplio la vivienda es un bien socialmente necesario, lo cual significa que el estado debe intervenir con propósitos de equidad, en especial cuando las condiciones observadas en las comunidades indican que los grupos familiares con necesidades básicas insatisfechas son importantes.

El problema de vivienda es significativo para toda persona, su solución exige un esfuerzo importante y por ello, es necesario identificar que oportunidades o amenazas la afectan por que repercutirán con amplitud en la sociedad y la familia como su núcleo básico.

El análisis de la problemática de la vivienda se inicia con el estudio de la información disponible para identificar sus características predominantes, continua con el estudio de la forma de ocupación que permite identificar alternativas para estructurar las propuestas de solución a los problemas percibidos.

Del total de viviendas existentes en el Municipio 696, el 44% son propias es decir 306; el 22% son arrendadas equivalentes a 153 y el 34% restantes presentan otra forma de tenencia, es decir 237.

Debe resaltarse que al nivel urbano no se aprecia oferta de vivienda para alquiler y tampoco se presenta hacinamiento crítico, posiblemente por los efectos del proceso migratorio del pasado que afectaron al municipio y en especial a la juventud. De todas maneras se presenta un déficit de vivienda para unas 40 Familias de escasos recursos económicos, equivalentes al 24.5 % del total de viviendas existentes en el área urbana.

En el área urbana de la Inspección Municipal de Cerro Azul existe en general un alto porcentaje de viviendas destruidas y abandonadas como resultado del proceso de violencia vivido en el pasado, ya que esta fue la zona en donde se concentro más el fenómeno de la violencia en el municipio.

De aproximadamente 40 viviendas existentes en el pasado. 53% de ellas equivalentes a 21 viviendas se encuentran en regular estado, de las cuales tan solo 15 de las viviendas se encuentran habitadas y presentan problemas de deterioro en paredes, cimentación, pisos y techos.

En el casco urbano existen 163 viviendas de las cuales el 28.2 % son propias, equivalentes a 46 viviendas; el 40.5% son arrendadas equivalentes a 66 viviendas y el 31.3% restantes presentan otra forma de tenencia, que equivale 51 viviendas.

El fenómeno de violencia no solo afectó el área urbana del municipio si no que se sintió con mayor rigor en el área rural, provocando abandono de la mayor parte de población en esta área, esto sumado a la tenencia de tierras por parte de terratenientes y la migración de población joven por falta de oportunidades, se plantea la necesidad de desarrollar un proceso de formación catastral que permita actualizar la propiedad de los predios rurales, para implementar programas de vivienda de interés social rural y beneficiar a las familias campesinas de más bajos recursos económicos.

Para el área rural se estima que existe un 43.1% de déficit de vivienda, afectando a las familias de más bajos recursos económicos, en promedio 300 distribuidas en las veredas del municipio.

Para el análisis se utilizara la información censal DANE de 1993, la recopilada en el SISBEN municipal, la recolectada por la oficina de planeación municipal y los informes generados por estudios y proyectos de la pobreza en Colombia.

Condiciones de las Viviendas

En el municipio de Villagómez se ha venido presentando una emigración considerable de población en el pasado ya que desde 1973 comienza el abandono del territorio causado por las diferentes formas de violencia, causal de destrucción y deterioro de la infraestructura física de las viviendas, situación que presentó aproximadamente hasta el año 1986.

En la actualidad existe un proceso de recuperación el cual se manifiesta en la reconstrucción y adecuación de las antiguas viviendas.

Se hace necesario consolidar la organización y la participación de la comunidad en la recuperación y mejoramiento de la vivienda urbana y rural en concordancia con las disposiciones legales y la disponibilidad de recursos humanos, físicos y económicos que permitan optimizar la calidad de vida de los habitantes.

- Detener el proceso de abandono y deterioro de vivienda urbana y rural.
- Implementar programas de mejoramiento de vivienda urbana y rural.
- Implementar programa de creación de una urbanización de vivienda de interés social urbana.
- Incentivar a la población para que realice mantenimiento de fachadas, techos y pisos de sus respectivas viviendas.

Se hace prioritario organizar el subsector de la vivienda diseñando modelos de habitad barrial, veredal y comunal en apoyo al desarrollo equilibrado del municipio.

NUMERO DE VIVIENDAS, FAMILIAS Y PERSONAS

	Viviendas	Familias	Personas
CASCO URBANO	163	180	586
BUENAVISTA	50	62	210
LA MARÍA	35	48	180
MENCIPA	28	31	78
RETIRO	19	22	73
ARGENTINA	61	66	216
CERRO AZUL	60	65	244
VERAGUITAS	63	69	244
LA UNIÓN	13	15	51
POTOSÍ	57	63	195
MITACAS	28	30	101
LAGUNA DE CORINTO	18	18	64
Caipal	51	54	202
CAMPAMENTO	47	47	155
TOTALES	696	767	2609

Fichas aplicadas entre el 01/01/94 y el 31/12/2000

Del total de viviendas existentes en el municipio 696; un 23.4% se ubican en el casco urbano equivalentes a 163; el 76.6% de las viviendas restantes se distribuyen así: el 72% se encuentran localizadas en la vereda Buena vista, equivalente a 50 viviendas; el 5.5.% se localizan en la vereda de la María equivalentes a 38 viviendas; el 4% se localizan en la vereda de Mencilpá que equivalen a 28 viviendas, 2.7% se localizan en la vereda El Retiro; equivalente a 19 viviendas; el 8.8% se localizan en la vereda Argentina equivalente 61 viviendas; el 8.6% se localiza en la inspección de Policía de Cerro Azul que equivale a 60 viviendas, el 9% de las viviendas se localiza en la vereda de Veraguitas con 63 viviendas el 1.9% se localiza en la vereda la Unión, es equivalente a 13 viviendas; el 8.2% se localiza en la vereda Potosí, equivalente a 57 vivienda; el 2.6% se localiza en la vereda Laguna de Corinto equivalente a 18 viviendas; el 7.3% se localiza en la vereda Caipal, el 6.9% se localiza en la vereda Campamento con 47 viviendas, y el 4% restante se ubica en la vereda Mitacas equivalentes a 28 viviendas.

Del total de familias existentes en el Municipio 767; en el casco urbano se localiza 180 que equivalen al 23.5% y el 76.5% restante se distribuye en el resto; que equivalen a 586 familia, las cuales se distribuyen así por veredas; el 8.1% en la vereda Buena vista con 62 familias; el 5.9% en la vereda

María con 45 familias; el 4% en la vereda Menciapá con 31 familia; el 2.8% en la vereda el Retiro con 22 familias; el 8.6% en la Vereda Argentina con 66 familias; el 8.5% en la inspección de Policía de Cerro Azul con 65 familias y el 9% en la vereda Veraguitas con 69 familias; el 2% en la vereda La Unión con 15 familias, el 8.2% en la vereda Potosí con 63 familias; el 3.9% en la vereda Mitacas con 30 familias, el 2.4% en la vereda Laguna de Corinto con 18 familias; el 7% en la vereda Caipal con 54 familias y el 6.1% en la vereda Campamento con 43 familias.

Vías

Al Municipio se llega por la vía Bogotá-Zipacquirá-Pacho-Villagómez, con una longitud aproximada de 110 Kms. desde Bogotá y 31 Kms. desde Pacho.

El Municipio es atravesado de manera longitudinal por la carretera Departamental, vía Pacho-Villagómez-Paime-Guaquimay llamada futura “Troncal de la Esmeralda” a la cual la mayor parte de las veredas tienen acceso, la capacidad vehicular es deficiente, ya que a lo largo del trayecto la vía es muy angosta haciendo dispendioso y peligroso el encuentro de 2 vehículos.

La carretera está sin pavimentar en el trayecto: Puente Capitán-Villagómez-Paime-Guaquimay, Su estado es pésimo debido a la alta pluviosidad de la zona (3000 m. m. promedio anual), se puede decir que en época de invierno siempre se declara en emergencia vial.

No se han completado las obras de arte y los puentes son viejos y deteriorados presentando un permanente peligro. Existen varios sitios erosionados en especial por el alto régimen de lluvias y la presencia de fallas geológicas, los cuales hay que estar adecuando continuamente.

La vía es atendida por la Gobernación de Cundinamarca, el municipio y a veces por la asociación de municipios de la provincia del Río Negro.

Ampliar, arreglar y adecuar gradualmente la vía principal para futura pavimentación, permitirá:

- Facilitar el acceso de la comunidad de las veredas a los servicios del casco urbano.
- Integrar a la comunidad en torno a la realización de mejoras en las vías veredales contemplando su participación a través de las Juntas de Acción Comunal.
- Mantener y adecuar las vías existentes mejorando la limitada infraestructura vial actual.
- Facilitar el desplazamiento de productos agrícolas.
- Aumentar las posibilidades de acceso de vehículos durante todas las épocas del año.
- Facilitar la posible instalación de un sistema de transporte público a las veredas.
- Construir y arreglar los puentes y pasos más importantes de la vía principal.

La mayoría de las vías veredales se encuentran en pésimas condiciones y solo se pueden transitar en época de verano, algunas llegan a sitios periféricos pertenecientes a municipios vecinos y no hay interconexión vial por la falta de completar pequeños tramos de vía y construir algunos puentes.

Es indispensable mejorar las condiciones de acceso y transporte de los habitantes de la zona rural, y áreas periféricas de otros municipios que se atienden por Villagómez, implementando programas de mantenimiento rutinario y periódico, adecuando las vías veredales puesto que la comunidad se encuentra aislada y con grandes dificultades de transporte hacia el casco urbano lo que limita las posibilidades de comercialización y producción agropecuaria. Se hace urgente optimizar la red vial municipal existente para dar una opción de desarrollo integral a la población y así lograr salir del estancamiento económico al cual se está sometido desde hace muchos años.

(VER MAPA VIAL)

Servicios públicos.

Servicios públicos domiciliarios.

La ley 42 de 1994, define los servicios públicos domiciliarios, y las actividades o acciones aplicables. Los servicios públicos domiciliarios son los de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, telefonía pública básica conmutada, telefonía móvil rural y distribución de gas combustible.

Servicio Público Domiciliario de Acueducto.

Llamado también servicio público domiciliario de agua potable. Es la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición; la presente ley se aplica a las actividades complementarias de captación de agua y su debido procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte. (Ley 142 de 1994)

Es irónico que en un municipio rico en aguas se tenga la necesidad insatisfecha del servicio de agua potable, puesto que se cuenta actualmente con acueductos comunales sin terminar como el de Campamento-Mitacas el cual se debe completar y prolongar hasta la vereda de La María.

También se tienen acueductos veredales recientemente construidos como lo son: el de Caipal-La Unión-Cerro Azul (CALAUCEA); El Retiro-Alto de la Piedra-Mencipá; Argentina alto-Potosí-Mencipá; Veraguitas y Buena vista los cuales se encuentran en proceso de ajustes y arreglos menores.

Deberá ser política de la administración municipal incentivar y promover la organización comunal para que estos acueductos tengan auto manejo hasta donde sea posible, con la filosofía de ejercer la auto administración de manera sostenible y contribuyendo con la conservación del agua y del medio ambiente; de no darse esta situación el municipio tendrá que entrar a intervenir y administrarlos.

Hace falta la construcción de acueductos para las veredas de Mitacas, La María y Laguna de Corinto.

En el año dos mil uno (2001) se espera comenzar la construcción del acueducto del sector bajo de la vereda Argentina.

En cuanto a servicios de acueducto se debe resaltar que la vereda Buena vista brinda el recurso hídrico para surtir el acueducto veredal de Bermejál en Pacho, así que es indispensable concertar entre ambos municipios para realizar un convenio de uso, conservación y protección de este recurso que beneficie a los habitantes de ambos municipios según la ley, se deberá llevar a cabo este procedimiento mediante las respectivas oficinas de planeación municipal, los concejos de gobierno, la CAR y los alcaldes.

Servicio Público Domiciliario de Alcantarillado.

Se define como la recolección municipal de residuos, principalmente líquidos por medio de tuberías y conductos. (Ley 142/1994).

En el área rural se carece de alcantarillado en un 100%, solo en algunas viviendas se cuenta con posos sépticos, este problema también se presenta en algunas escuelas veredales, las viviendas que cuentan con inodoro, vierten las agua negras a campo abierto sin ningún tipo de tratamiento generando un serie de enfermedades diarreicas y el deterioro general del medio ambiente, se hace necesario la implementación de un programa de construcción de posos sépticos con especificaciones técnicas que solucionen la problemática, acompañado de la construcción de baños con inodoros, campañas de salud, saneamiento básico y educación ambiental, con el fin de evitar que se continúe con la contaminación de las fuentes de agua y los suelos.

Servicio Público Domiciliario de Energía Eléctrica.

Es el transporte de energía eléctrica llevado desde las redes regionales de transmisión hasta el domicilio del usuario final incluida su conexión y medición. (Ley 142/1994).

El servicio tiene una cobertura aproximada del 80 % del total de viviendas del área rural del municipio, los habitantes solicitan las instalaciones de los contadores de energía en todos los predios rurales y también solicitan responsabilidad de las personas encargadas de realizar la lectura; pues en el caso de las veredas más retiradas, tales como: La María, El Retiro y Laguna de Corinto no se leen los contadores, también se solicita completar el cubrimiento de algunos predios con colas de electrificación veredal.

El servicio también se presta en las áreas urbana y rural de la inspección de policía de Cerro Azul; las veredas Caipal y La Unión donde el servicio es regular debido a la falta de mantenimiento rutinario y periódico de la red y del sistema que esta interconectado con la zona de Pasuncha por donde se presentan muchas interrupciones, el problema radica en que la alta pluviosidad del municipio, genera tormentas eléctricas que provocan cortes constantes en el servicio, los pobladores piden la interconexión directa por la zona de Villagómez lo que requiere la adecuación de un pequeño tramo.

Servicio Público Domiciliario de Telefonía Pública Básica Conmutada

Es el servicio básico de telecomunicaciones, uno de cuyos objetos es la transmisión conmutada de voz a través de la red telefónica de acceso al público, en un mismo municipio. (Ley 142/1994).

El municipio cuenta con dos sedes de TELECOM localizadas, una en la cabecera municipal y la otra en la inspección de Cerro Azul, funcionan en precario estado, sin cabinas ni equipos aptos para el servicio y sin teléfonos públicos para llamadas de emergencia en horas nocturnas.

Existe radio teléfono para comunicaciones de urgencia entre el casco urbano (alcaldía), la inspección de policía de Cerro Azul y la gobernación de Cundinamarca.

En el área rural la empresa COMPARTEL instaló a mediados del año dos mil (2000), teléfonos comunitarios de tarjeta, localizados en cinco (05) veredas: Campamento, Caipal, Buena Vista, El Retiro y Veraguitas; las demás veredas solicitan también su pronta instalación para que les permita la comunicación con el área urbana, veredas vecinas y los municipios circundantes como Pacho, Paimé, Topaipí, San Cayetano, etc.

La comunidad en general solicita también la instalación del servicio de INTERNET en el casco urbano en atención al vertiginoso desarrollo de las telecomunicaciones satelitales y por la importancia que esto representa para el municipio.

Servicio Público Domiciliario de Aseo

Es el servicio de recolección de residuos sólidos, también se aplica a las actividades complementarias de transporte, tratamiento y disposición final de los mismos, (Ley 142/1994).

En el área rural no existe recolección, ni tratamiento de basuras, éstas a veces son enterradas o tiradas al aire libre, lo que genera focos de infección y contaminación del suelo y los cuerpos de agua.

La administración municipal plantea la necesidad de implementar un proyecto a corto plazo para el diseño y construcción de una planta de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos que deberá estar localizada preferiblemente en algunos sectores de las siguientes veredas: Laguna de Corinto, El Retiro, Potosí o Campamento por ser estos sectores de bajo riesgo por deslizamientos, remoción en masa y por presentar menor cantidad de cuerpos de agua en sus alrededores.

Se ha planteado también la posibilidad de realizar un proyecto conjunto con el municipio de Paimé, y aunque se le ha invitado oficialmente no hay respuesta ni eco al respecto ya que se presentan obstáculos de tipo vial, topográfico, de distancia, baja cantidad de residuos y hasta desacuerdos tradicionales entre las administraciones locales lo que conlleva a sugerir el sitio propio.

Es prioritaria la implementación de programas de educación, divulgación y concientización de la cultura del reciclaje y tratamiento de basuras dirigida a todos los habitantes del municipio.

Otros servicios públicos

Matadero municipal

Existe un matadero que fue construido en el año de 1973, se encuentra localizado por fuera del perímetro, pero carece de cerco perimetral y se ubica relativamente cerca de áreas residenciales del casco urbano, la planta física es más o menos buena con características de planchón, tiene una capacidad de tres (3) bovinos por hora, la cual es subutilizada y solo se matan en promedio tres (3) reses por semana los días Sábados y uno o dos porcinos los días Jueves solo para consumo local; funciona en inadecuadas condiciones higiénicas y sanitarias que no controla el Hospital San Rafael de Pacho a quien corresponde tal función.

El vertimiento de residuos líquidos con contenido ruminal, estiércol, sangre y grasas son descargados sin tratamiento y van a dar a una trampa de grasas, la cual finalmente por medio de desagüe combinado desemboca en la quebrada de Los Olivos (o Argentina).

No se hace manejo de los residuos sólidos y se recolectan en volqueta una vez por semana.

Es necesario implementar la adecuación del matadero y la construcción de un pozo séptico o una pequeña planta de tratamiento de los residuos líquidos, así como el aprovechamiento de subproductos sólidos o tratamiento de los mismos.

Salud

El municipio cuenta con dos puestos de salud; uno está ubicado en la cabecera municipal y el otro se ubica en el área urbana de la inspección municipal de policía de Cerro Azul.

El puesto de salud del casco urbano está relativamente bien dotado, presta la atención básica tanto para el área urbana como para la rural, pero tiene el problema de que la planta física que pertenece a la secretaria de salud departamental fue construida en terreno particular y actualmente es reclamado por sus propietarios, por consiguiente se debe entrar a sanear esta situación jurídica en el menor tiempo posible.

El área urbana de la inspección de policía de cerro azul cuenta con un puesto de salud recientemente construido que carece de la dotación y el personal necesario para su normal funcionamiento.

Los casos que requieren atención especializada son remitidos al Hospital del Municipio de Pacho del cual dependen los puestos de salud.

El municipio realiza jornadas de promoción y prevención, así como brigadas de salud directamente o a través de la Promotora de Salud CONVIDA en todas las veredas; cada dos (2) meses en promedio; estas brigadas de salud se llevan a cabo en las escuelas de cada vereda, realizando control de nutrición, desarrollo y crecimiento a los menores; así como atención a las mujeres en estado de embarazo, a las lactantes y en general de control a toda la comunidad.

DIEZ PRIMERA CAUSAS DE MORBILIDAD DEL PUESTO DE SALUD DE VILLAGOMEZ

Menores de 1 Año

No.	CAUSAS	TOTAL
1	INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA	13
2	DERMATITIS	7
3	ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA	4
4	RINOFARINGITIS VIRAL	2
5	HERNIA UMBILICAL	1
6	ENFERMEDAD EXANTEMATICA	1
7	SINDROME FEBRIL	1
8	INTELERANCIA VIRAL	1

De 1 a 4 Años

No.	CAUSAS	TOTAL
1	INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA	42
2	PARASITISMO INTESTINAL	30
3	DERMATITIS ALÉRGICA	8
4	OTITIS MEDIA	7
5	TRAUMATISMOS	5
6	RINOFARINGITIS VIRAL	2
7	DERMATITIS	2
8	INFECCIÓN VÍAS URINARIAS	2
9	CEFALEA	2
10	DESNUTRICIÓN CRÓNICA	1

De 5 a 14 Años

No.	CAUSAS	TOTAL
1	INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA	58
2	PARASITISMO INTESTINAL	44
3	TRAUMATISMOS	15
4	CEFALEA	10
5	DERMATITIS	7
6	CONJUNTIVITIS VIRAL	5
7	SIND. BRONCONSTRUCTIVO	4
8	ENFERMEDAD DIAREICA AGUDA	4
9	INFECCIÓN URINARIA	3
10	FARINGOADMIGDALITIS	1

De 15 a 44 Años Mujeres

No.	CAUSAS	TOTAL
1	INFECCIÓN URINARIA	26
2	INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA	23
3	CEFALEA	20
4	HIPERTENSIÓN ARTERIAL	20
5	ENFERMEDAD ÁCIDO PÉPTICA	19
6	VAGINOSIS	13
7	LUBALGIA	9
8	DERMATITIS	4
9	DERMATOMICOSIS	3
10	TRAUMATISMOS	3

De 15 a 44 Años Hombres

No.	CAUSAS	TOTAL
1	TRAUMATISMOS	16
2	PARASITOSIS INTESTINAL	9
3	INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA	9
4	CEFALEA	8
5	ENFERMEDAD ÁCIDO PÉPTICA	7
6	DERMATITIS	4
7	DERMATOMICOSIS	3
8	LUMBALGIA	2
9	TRASTORNO DE REFRACCIÓN	1
10	INTOXICACIÓN ALIMENTICIA	1

De 15 a 59 Años

No.	CAUSAS	TOTAL
1	HIPERTENSIÓN ARTERIAL	27
2	ENFERMEDAD ÁCIDO PÉPTICA	16
3	ARTRITIS REUMÁTICA	9
4	LUMBALGIA	8
5	CEFALEA	7
6	TRAUMATISMOS	6
7	DIABETES MELLIUS	5
8	INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA	5
9	INFECCIÓN URINARIA	5
10	ASTRALGIA GENERALIZADA	4

De 60 y mas

No.	CAUSAS	TOTAL
1	HIPERTENSIÓN ARTERIAL	78
2	ENFERMEDAD ÁCIDO PÉPTICA	21
3	INSUFICIENCIA CARDIACA	20
4	ARTRITIS REUMATOIDEA	16
5	DIABETES MELLITUS	11
6	INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA	7
7	TRAUMATOSIS	7
8	DERMATITIS	6
9	CEFALEA	5
10	OTITIS MEDIA	3

TOTAL GENERAL

No.	CAUSAS	TOTAL
1	INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA	157
2	HIPERTENSIÓN ARTERIAL	105
3	PARASITISMO INTESTINAL	83
4	ENFERMEDAD ÁCIDO PÉPTICA	63
5	CEFALEA	52
6	TRAUMATISMOS	52
7	INFECCIÓN URINARIA	36
8	DERMATITIS	29
9	ARTRITIS REUMATOIDEA	25
10	INSUFICIENCIA CARDIACA	20

condensado de los años de 1998 a 2000, por promedio semestral.

Los datos de mortalidad y los casos de defunción son remitidos al Hospital San Rafael de Pacho, según informes de la Registraduría en 1999 murieron 12 personas por causa natural.

Como se ha manifestado constantemente el municipio tiene grandes problemas con el manejo que le ha dado el hospital San Rafael de Pacho a la salud municipal, ya que es el ente administrativo y

presta un servicio deficiente, inconstante, no se cumple con los requerimientos mínimos de saneamiento básico en los establecimientos comerciales y de servicios, por esta razón la política general es la descentralización municipal en salud.

Educación

El municipio cuenta con catorce (14) escuelas de educación básica primaria localizadas así:

ESCUELAS

VEREDAS	ÁREA M2	No DOCENTES	No ALUMNOS
Argentina (se considera como urbana)	4354	2	40
Buena vista	4235	2	43
Campamento	4790	2	39
Caipal	2800	1	15
El Retiro	2888	1	12
La María	1739	1	16
Laguna de Corinto	1876	1	09
Mencipá	1762	1	16
Potosí	3294	1	16
Veragüitas	2796	3	56
Cerro Azul (Nueva)	2458	3	53
Francisco José de Caldas	2796	7	86

Las escuelas en general presentan problemas de varios tipos; algunas no tienen escritura pública como: Veragüitas, Buena vista, Campamento, Mencipá, Mitacas y las escuelas viejas de La María y Cerro azul; ya que fueron construidas en terrenos donados por personas particulares en épocas pasadas, luego es necesario implementar un programa de saneamiento jurídico de esta situación.

También vale la pena mencionar el hecho de que algunos de los predios y parte de otros están habitados o invadidos por familias o personas a los cuales los alcaldes de turno de administraciones pasadas Otras no tienen cerramiento o lo tienen parcialmente creando problemas de inseguridad como: Veragüitas, Buena vista, Campamento, Mitacas, El Retiro, Mencipá, La María, Laguna de Corinto, Caipal y Cerro Azul, en la zona rural; así mismo en la zona urbana las escuelas “Santo domingo sabio” y “Francisco José de Caldas”.

Carecen del servicio de acueducto, las escuelas de Buena Vista, Campamento, Mitacas, La Maria, El Retiro y Laguna de Corinto en la zona rural y la escuela “Santo Domingo Sabio” en el casco urbano tomando el agua de nacimientos o quebradas aledañas sin ningún tipo de tratamiento.

En la mayoría de las escuelas rurales se carece de instalaciones físicas y adecuación de áreas para restaurantes escolares, salón de computo y área de vivienda para profesores, ninguna tiene computador para facilitar labores de docencia y el trámite de documentación que se exige por parte de la secretaria de educación, además es indispensable actualizar y capacitar a los profesores.

De igual manera se carece de dotación de implementos deportivos y material didáctico actualizado de enseñanza, como por ejemplo mapas del municipio.

En el municipio existe gran cantidad de población adulta que pide y requiere un programa alternativo de educación básica primaria para que sea dictado en la escuela urbana “Francisco José de Caldas” los fines de semana.

El Colegio departamental nacionalizado “Misael Gómez” cubre las necesidades de la educación básica secundaria, en condiciones más o menos aceptables, pero se requiere implementar o cambiar la modalidad para que tenga una vocación de tipo agropecuario, acompañada de los requerimientos que esto implica, lo cual es una necesidad sentida por la población. Además existe la modalidad alternativa de educación secundaria que se presta en las mismas instalaciones del colegio mencionado y mediante convenio con el colegio “José Celestino Mutis” de Villavicencio, los días sábados en horario de 9.00 A. M. a 1.00 P. M., adicionalmente la población estudiantil pide que esta modalidad sea atendida directamente por el colegio “Misael Gómez”.

JARDINES U HOGARES INFANTILES

En el municipio existen siete (07) hogares de madres comunitarias que dependen del I. C. B. F. Los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

HOGARES I. C. B. F.

UBICACIÓN	NOMBRE	No MADRES	No DE NIÑOS	EDADES (Años)
Centro	Gasparines	1	13	0 a 7
Centro	Ton y Jerry	1	13	13
Vereda Caipal	Pulgarcito	1	13	13
Inspección municipal de policía de Cerro Azul	Mis Travesuras	1	14	14
Vereda Mencipá	Los gansos	1	13	13
Vereda Veragüitas	Veraguitas	1	13	13
Vereda La Unión		1	13	13

Existe el programa de población rural dispersa que esta dirigido a atender a madres en embarazo, madres lactantes, a niños menores de cinco (5) años y a diez (10) adolescentes, la cual es población que no esta incluida en otros programas, se atiende aproximadamente a ochenta (80) usuarios.

Los programas brindan charlas educativas y trabajo en huertas caseras con la asistencia técnica y recursos de la UMATA , están dirigidos a la población de las veredas más abandonadas.

El municipio presta además educación no formal a través de la UMATA, estos programas están coordinados con el SENA y se dirigen principalmente al sector agrícola y pecuario; tratando de generar alternativas de empleo y fomento de microempresas de lácteos y otros campos de acción.

Agricultura

A pesar de que se ha perdido la tradición agrícola; este es uno de los soportes básicos de la economía campesina del municipio, los principales productos cultivados son la caña panelera, el plátano, la yuca, la arracacha, el frijol, los cítricos, el café en menor escala y el maíz, la productividad es mínima por la falta de tecnología en la aplicación de estos cultivos; disminuyendo así su producción y de paso los ingresos familiares; los cuales se reflejan en el bajo nivel de vida del campesino y en las malas condiciones de calidad de vida

La zona con mayor productividad agrícola es la parte Noroccidental del municipio en la inspección municipal de policía de Cerro Azul y la parte Suroriental en las veredas de Veragüitas y Buena vista.

El municipio cuenta con las condiciones climáticas y agrológicas mas adecuadas para implementar e incentivar varios tipos de cultivo tecnificado, tales como el café, tradición que se perdió por los antecedentes históricos de violencia del municipio, se puede afirmar que la mayoría de las tierras se encuentran en descanso y que el territorio esta desperdiciado.

La ganadería

Es la principal actividad del municipio, a ella se dedica el 66% de los suelos, aproximadamente 3.940 hectáreas de las cuales 2.172 son tierras de pastos naturales y 1768 de pastos artificiales y de corte. El municipio contaba en 1993 con 700 cabezas de ganado aproximadamente para producción de carne; 1.194 cabezas de cría con ordeño y 1.750 cabezas para producción lechera, en la actualidad esta reproducción se reduce de 3.644 cabezas a 1.925 aproximadamente en el presente año; con una distribución de 0.5 cabezas por Ha; esto nos hace ver una disminución sustancial en la producción y se hace necesario mejorar la capacidad de producción por Ha; así como mejorar las razas y adecuar los pastos; en la actualidad existe una ganadería extensiva en tierras de altas pendientes; esto produce una disminución en la producción tanto de leche como de carne a la vez que provoca problemas ambientales y degradación de los suelos.

Existen especies menores como porcinos cuya producción es mucho menor y se comercializan principalmente en el municipio de Pacho; esta producción se centra principalmente en las veredas de Veragüitas y la Argentina, la producción es de 840 cabezas anuales en promedio.

Otro renglón importante en la economía del municipio es la comercialización de leche y derivados lácteos, cuya producción de leche es de aproximadamente 2'635.325 litros al año que se comercializan en Zipaquirá y Pacho, esta producción se centra en las veredas de Veragüitas, Buena vista, Campamento y Potosí, el precio de comercialización es bajo y se maneja mediante intermediarios; la falta de carreteras que permitan sacar y comercializar la leche y sus derivados, hacen que este renglón haya perdido fuerza y no son muy representativos para la economía del municipio, por lo tanto se hace necesario atender y recuperar esta tradición económica.

Otros

En la actualidad se ejecutan proyectos que se están implementando y que en su primera etapa comienzan a dar buenos resultados como lo son la cunicultura que se establece en la vereda de Mitacas y cuya producción se comercializa en Bogotá, Barranquilla y otras ciudades del país; pero que en el municipio no tiene comercialización y se ve muy limitada por la falta de vías de comunicación y el apoyo técnico para aumentar la producción en promedio se comercializan unos 500 conejos mensuales.

Existen también estanques con producción piscícola en la mayoría de veredas como alternativa de alimentación y su comercialización en el momento es mínima, cada estanque tiene en promedio 500 a 1000 alevinos que se rotan cada tres meses; este proyecto cubre las veredas de el Retiro, La María, Caipal, Potosí, Mitacas, Argentina y La Laguna de Corinto; Existen en promedio 30 estanques, de los cuales se espera obtener buenos resultados, para iniciar su comercialización.

Al nivel urbano y rural se realizan pequeñas explotaciones porcícolas que no cumplen los requisitos mínimos técnicos y ambientales, así que se debe fortalecer, tecnificar y reglamentar.

Empleo

La principal fuente de empleo en el municipio es la administración municipal, de la cual se benefician 20 personas entre carrera administrativa y contrato; otra fuente de empleo es el ICBF con 7 madres comunitarias y la parroquia con 5 entre auxiliares y locutores de la emisora.

En el área rural se presentan trabajos agrícolas en una menor proporción y en especial en época de cosecha, en el área urbana aparte de los ya mencionados se presentan actividades no formales; comercio menor, actividades derivadas del sector agropecuario.

A continuación se presenta en el cuadro de análisis ocupacional de los habitantes del municipio, según estadísticas extractadas del SISBEN.

POSICION OCUPACIONAL								
ÁREA	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
CASCO URBANO	41	14	0	53	10	8	416	542
RURAL	215	15	49	187	170	18	1413	2067
TOTAL	256	29	49	240	180	26	1829	2609

1. Empleo Particular
2. Empleo Gubernamental
3. Patrono o empleador
4. Trabajo cuenta propia
5. Trabajo formal si remuneración.
6. Empleo Doméstico
7. No trabaja

Del total de personas en el municipio 2069; 256 son empleadas y obreras particular equivalentes al 9.8%; 29 son empleados y obreros del gobierno, equivalentes al 11%; 49 son patrón o empleador equivalentes al 19%? ; 240 son trabajador por cuenta propia equivalentes al 9.2% son empleados domésticos equivalentes al 1%; 1829 no trabajan equivalentes al 70.1 % y 180 trabaja en familia sin remuneración equivalente al 69% restante.

La cifra de un 70.1% no presenta una visión general de la urgencia de generar empleo y recurso propios al municipio con el fin de evitar la migración en escala que se presenta en la actualidad, es por ello que plantea la necesidad de adecuar la administración, las vías y las finanzas.

Clases de Suelo

Los esquemas de ordenamiento territorial clasificarán el territorio de los municipios y distritos en suelo urbano, rural y de expansión urbana. Al interior de estas clases podrán establecerse las categorías de protección, de conformidad con los criterios generales establecidos. (Ley 388/97).

Suelo Urbano

Constituyen el suelo urbano, las áreas del territorio municipal destinadas a usos urbanos por el esquema de Ordenamiento, que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso. Podrán pertenecer a esta categoría aquellas zonas con procesos de urbanización incompletos, comprendidos en áreas consolidadas con edificación, que se definan como áreas de mejoramiento integral en el esquema de ordenamiento territorial.

Las áreas que conforman el suelo urbano serán delimitadas por perímetros y podrán incluir los centros poblados de los corregimientos. En ningún caso el perímetro urbano podrá ser mayor que el denominado perímetro de servicios públicos o sanitario.

(Ley 388/97).

El suelo urbano del municipio se determinó en primera instancia por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi en 1975 con un perímetro provisional, por lo el municipio establecerá definitivamente el perímetro urbano y será parte integral del Esquema de Ordenamiento Territorial. (Ver mapa perímetro urbano actual y propuesto). Su área aproximada es de 25.000 m² = 25 has, y su materialización serán parte integral de un proyecto específico que se basa en el estudio preliminar que se presenta en el acuerdo municipal de aprobación del Esquema de Ordenamiento Territorial.

Para la Inspección Departamental de Policía de Cerro Azul se mantiene el perímetro propuesto por el IGAC, su área aproximada se calcula en 58.231.29 m² = 5.82 has.

Suelo de Expansión Urbana

Debido a la situación histórica y a las condiciones actuales de población, el municipio no considera la necesidad de tener esta categoría de suelo, pero si localiza la porción del territorio destinada a una posible y futura expansión urbana, de acuerdo a como se presente la evolución de crecimiento y desarrollo poblacional si fuera necesario.

De todas maneras la determinación de este suelo se ajustará a las previsiones de crecimiento del casco urbano y a la posibilidad de dotación de infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, parques y equipamiento colectivo de interés público o social.

Dentro de la categoría de suelo de expansión podrán incluirse áreas de desarrollo concertado, a través de procesos que definan la conveniencia y las condiciones para su desarrollo mediante su adecuación y habilitación urbanística a cargo de sus propietarios, pero cuyo desarrollo estará condicionado a la adecuación previa de las áreas programadas. (Ley 388/97).

Comprende el área de futuro desarrollo localizada entre la carreras primera (CR 1) y la vía que de Villagómez conduce hacia la vereda de Mitacas y entre la prolongación de las calles tercera (CL 3) y (CL 6), en la parte oriental del casco urbano.

Este se desea realizar por que el municipio cuenta con la capacidad en infraestructura para cubrir l demanda en prestación de servicio públicos domiciliarios y el crecimiento ligado a el crecimiento poblacional y las posibilidades de desarrollo con las que se cuenta en el municipio.

Suelo Rural

Constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas. (Ley 388/97).

El suelo urbano vincula a todas las veredas del municipio y su área aproximada es de 62.750 m2= 6.275 has.

Áreas de Protección y Conservación

Son las zonas o áreas de terreno localizadas dentro de cualquiera de las zonas urbana, de expansión urbana y rural, que por sus características geográficas, paisajistas o ambientales o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructura para la ubicación de servicios públicos domiciliarios o de las zonas de amenazas y riesgo no mitigable, para la localización de asentamientos humanos tiene restringida la posibilidad de organizarse.

Para el municipio se tendrán en cuenta las áreas específicas de acuerdo al diagnostico y a la vocación del suelo, asignando los mismos en los usos propuestos del suelo urbano y rural.

(VER MAPA DE AREAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN)

Áreas Expuestas a Amenazas Y Riesgos

El Municipio de Villagómez está ubicado en la zona de amenaza sísmica intermedia.

Municipio	Aa	Ad	Zona de Amenaza Sísmica intermedia
Villagómez	0.20	0.04	Intermedia

Fuente: Estudio general de amenaza sísmica de Colombia “premio Lorenzo Codazzi 1997”
Asociación de Ingeniería Sísmica; Comité A15300 – amenaza sísmica; Ingeominas, Universidad de los Andes.

Los factores climáticos se ha determinado isohiosa de los 3000 metros sobre el nivel del mar; como el límite altitudinal para el cual existe de manera muy aproximada un cambio en la vegetación natural y comportamiento diferente en la cobertura natural y comportamiento diferentes en la cobertura natural existente y la Isohipsas de los 1200 metros sobre el nivel del mar como límite inferior, junto con el promedio de precipitación 2500 mm; así como la combinación de las pendientes con las características del medio, condicionan la degradación del suelo, sin olvidar su formación geológica, la cual nos permite determinar las siguientes zonas susceptibles de amenazas.

En el municipio se identifican dos tipos de amenazas naturales que se presentan en el área urbana y en el área rural; en el área urbana existe la amenaza por inundación causada por la quebrada La Cristalina, mientras en que en el área rural se presenta amenaza por erosión y remoción en masa severa en las veredas de Buena vista y Argentina y en parte de las veredas Campamento, Potosí, Mencilpá, La María, El Retiro, Veragüitas y área rural de la Inspección de Policía de Cerro Azul.

En la parte Noroccidental del Departamento, comprendido parcialmente por áreas de los municipios de Yacopí, Topaipí, Villagómez y las inspecciones de Pasuncha y san Antonio de Agülera; drenado por parte de la cuenca de los ríos Teramía, Hático, Murca, Guaquimay, Bunque, Aldana y Mencilpá, y sus afluentes. En los cuales se presentan fenómenos morfodinámicos predominantes en la región que son movimientos de remoción en masa y en menor intensidad los procesos erosivos. Entre los procesos de remoción en masa se tienen los deslizamientos recientes, las caídas de detritos y rocas, los hundimientos, los movimientos de reptación y los flujos de detritos y lodos; son fenómenos en general de pequeña a moderada magnitud, ocurren en rocas lutíticas muy meteorizadas y fracturadas, en suelos residuales y depósitos coluviales de bajo espesor afectan principalmente algunos sitios de los taludes de las vías de comunicación de la región, de los cuales se destacan los siguientes: carretera la Palma-Topaipí (Km. 6), casco urbano de Topaipí (sector bajo del cuartel de la Policía), carretera el Peñón (Km. 2 + 000 y 3 + 900), alrededores del casco urbano de San Antonio de Aguilera, sectores aislados de Villagómez y del Peñón.

En los procesos erosivos más importantes se tiene el socavación lateral y el carcavamiento en algunos drenajes secundarios muy dispersos, entre los que se destacan principalmente algunos sectores de la quebrada Mundo Nuevo en los alrededores de Villagómez.

Fuente: INFORME FINAL MAPA DE AMENAZAS GEOLÓGICAS POR REMOCIÓN EN MASAS Y EROSIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA; CORPES, GOBERNACIÓN, INGEOMINAS, 1998.

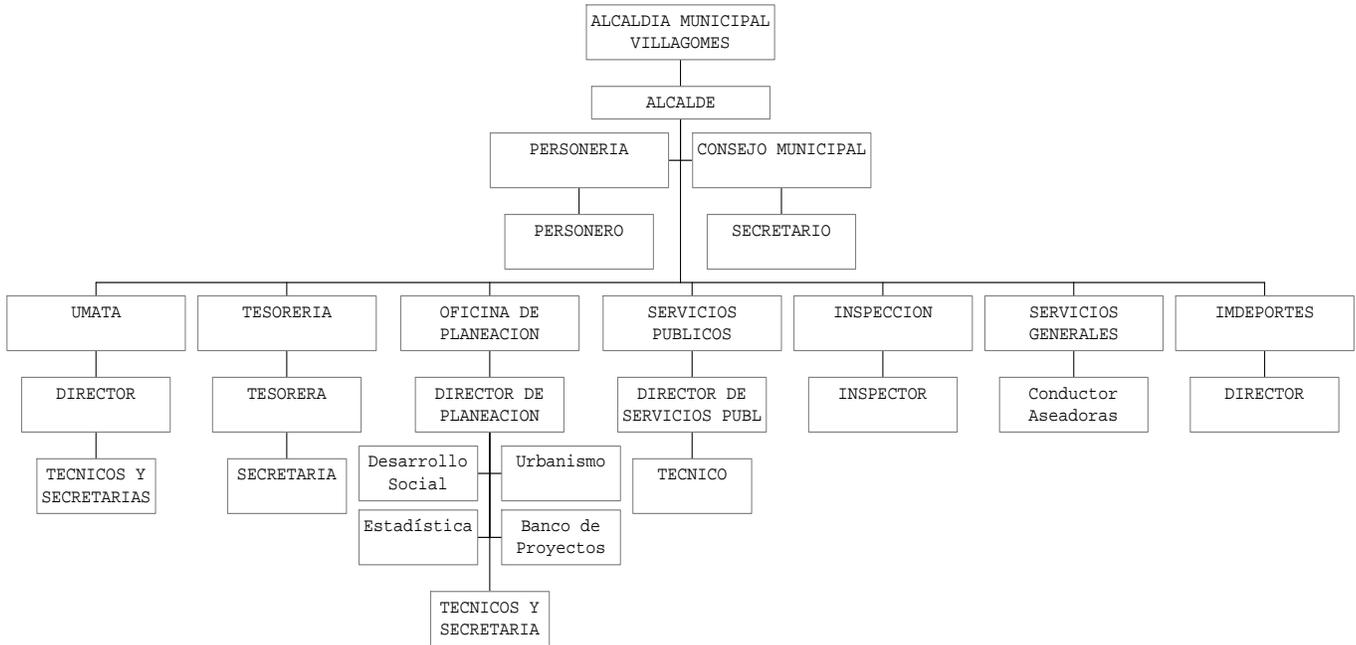
SISTEMA ADMINISTRATIVO

El municipio en su planta administrativa cuenta en la actualidad con el personal que aparece en el siguiente cuadro.

PLANTA DE PERSONAL ADMINISTRATIVO MUNICIPAL

No	NOMBRES Y APELLIDOS	EDAD	SEXO	CARGO	TIPO DE VINCULACION
1.	Luis Alfonso Gómez Bustos	41	M	Alcalde	Directa sin carrera adm.
2.	Hermes de Jesús Neira Aldana	42	M	Director de Planeación	Directa sin carrera adm.
3.	Myriam Nelly Fajardo Pascagaza	30	M	Personera	Por ley
4.	Heli Hernando Hernández C.	55	M	Director UMATA	Directa con carrera adm.
5.	Edgar Martínez Barrantes		M	Tesorero	Directa sin carrera adm.
6.	Melquisedec Félix Cañón	41	M	Inspector de policía	Directa con carrera adm.
7.	Luís Carlos Perilla Buitrago	24	M	Secretario de Gobierno	Directa sin carrera adm.
8.	Juan de los Reyes Moreno	39	M	Técnico UMATA	Directa con carrera adm.
9.	Luís Eduardo León Herrera	41	M	Fontanero	Directa sin carrera adm.
10.	María del Carmen Rodríguez	42	F	Secretaria Contabilidad	Directa con carrera adm.
11.	Fabiola Segura Muñoz	32	F	Secretaria Concejo	Por ley
12.	José Alepci Beltrán G.	39	M	Conductor ambulancia	Directa con Carrera adm.
13.	Lucidia Rojas Robayo	50	F	Aseadora	Contrato.
14.	Mireya Moya Ramírez	27	F	Administrador SISBEN	Contrato
15.					
16.					

Organigrama propuesto



El municipio en la actualidad no tiene un reglamento interno de trabajo y cuenta con manuales de funciones y asignaciones que deben ser revisados para cada una de las dependencias, porque existe desequilibrio en las funciones haciéndose difícil los controles y seguimientos por parte de la misma alcaldía, planeación y control interno para un mejor desempeño administrativo. Por ello se hace necesario implementar un proyecto de reestructuración de la planta de personal en el municipio que cumpla los requerimientos laborales de la función pública, de acuerdo con las falencias y necesidades detectadas en el diagnóstico administrativo.

Manual de funciones

Definición de Empleo : Se entiende por empleo el conjunto de funciones , deberes y responsabilidades establecidos por la constitución, las leyes, las ordenanzas, los acuerdos y los decretos asignados por la autoridad competente, para atender las necesidades permanentes de la administración pública municipal debiendo ser ejercidas por una persona natural.

Clasificación de los Empleos :Según la naturaleza de sus funciones, la índole de su responsabilidad y los requisitos exigidos para su desempeño, los empleos se clasificarán de acuerdo con las estipulaciones emitidas por la ley 443 de 1998 y sus respectivos decretos reglamentarios.

Deberá tenerse en cuenta las categorías o niveles existentes previo cumplimiento de los requisitos exigidos para los respectivos cargos y clasificarlos de acuerdo a los códigos y denominaciones con sus nomenclaturas de identificación.

Nivel Directivo: El nivel directivo comprende los empleos a los cuales corresponden funciones de dirección general de la administración municipal; de formulación de políticas y adopción de planes y programas para la ejecución.

Nivel Asesor: Comprende los empleos cuyas tareas consisten en asistir y aconsejar directamente a los funcionarios que encabezan los organismos principales de la administración municipal y de aquellos que hacen parte de los cuerpos asesores del gobierno.

Nivel Ejecutivo: Comprende los empleos a los cuales corresponde funciones en cuanto a la dirección, la coordinación, la evaluación y el control de las unidades o dependencias internas de la administración, encargadas de ejecutar y desarrollar las políticas, programas y proyectos.

Nivel Profesional: Agrupa a los empleos que corresponde funciones cuya naturaleza demanda la realización de investigaciones y el desarrollo de actividades que demandan la aplicación de conocimientos propios de la formación universitaria, que requieren capacidad de análisis y proyección para concebir y desarrollar planes, programas y proyectos.

Nivel Técnico: Comprende los empleos cuya naturaleza demanda la aplicación de métodos y procedimientos que permitan obtener resultados concretos y/o básicos para desarrollos posteriores que requieran de un alto nivel de confianza por la información que manejan.

Nivel Administrativo: Comprende los empleos que implican el ejercicio de actividades administrativas, complementaria de tareas y responsabilidades de los niveles superiores y aquellos que tienen asignadas labores de coordinación, supervisión y evaluación de las actividades propias de un grupo de trabajo.

Nivel Operativo: Comprende los empleos que se caracterizan por predominio de actividades manuales o tareas de simple ejecución, que sirven de soporte para la elaboración de las tareas de los otros niveles.

COMPONENTE URBANO

En los esquemas de ordenamiento territorial se deberá identificar y definir la estructura general del suelo urbano, en especial, en los siguientes aspectos:

Vías

La vías existentes ubicadas dentro del perímetro Urbano están comprendidas entre las Calles segunda (CL 2) y sexta A (CL 6 A); las Carreras segunda (CR 2) y sexta (6); las Transversales cuarta (TV 4) y quinta (TV 5), y la diagonal quinta (DG 5).

El 90% de las vías urbanas se encuentran en tierra sin andenes ni sardineles y con mínimas especificaciones viales. Solo se encuentra pavimentado alrededor del parque principal comprendido entre las Calles quinta (CL 5) y sexta (CL 6) y entre las Carreras tercera (CR 3) y cuarta (CR 4).

Clasificación de las vías de acuerdo al ancho :

CALLES Y CARRERAS	ANCHO	CLASIFICACIÓN
Carrera 2	5.0 m	V – 5
Carrera 3	6.0 m	V – 4
Carrera 4	6.4 m	V – 4
Carrera 5 (peatonal)	3.0 m	V – 7
Carrera 6	4.0 m	V – 6
Calle 2	6.0 m	V – 4
Calle 3	6.0 m	V – 4
Calle 4	6.0 m	V – 4
Calle 5	6.0 m	V – 4
Calle 6	6.0 m	V – 4
Calle 6ª	7.0 m	V – 3
Transversal 4	7.0 m	V – 3
Transversal 5	7.0 m	V – 3

El área Urbana de la Inspección de Policía de Cerro Azul se encuentra ubicada entre las Carrera 1 a Carrera 6 y la Calle 1 a Calle 4, la vía principal es la Calle 2, las vías en su totalidad son en tierra y sin ninguna especificación técnica, no contemplan ningún tipo de obras de arte o desagüe.

Clasificación de las vías de acuerdo al ancho :

CALLES Y CARRERAS	ANCHO	CLASIFICACIÓN
Carrera 1	10 m	V – 2
Carrera 2 (peatonal)	6.0 m	V – 4
Carrera 3	9.0 m	V – 2
Carrera 4	7.0 m	V – 3
Carrera 5	8.0 m	V – 3
Carrera 6	10 m	V – 2
Calle 1 (peatonal)	6.0 m	V – 4
Calle 2	9.0 m	V – 2
Calle 3	8.0 m	V – 3
Calle 4	10 m	V – 2

A continuación se presentan las vías existentes en el municipio que se interrelacionaran con las vías regionales de la siguiente manera:

a) En el área urbana de la cabecera municipal.

- TV 4 la entrada al casco urbano del municipio de Pacho.
- TV 5 Salida al municipio hacia el municipio de Paima.
- CL 6A en la salida hacia la vereda Argentina y el Potosí alto.
- CR 4 en la salida hacia el camino que conduce a Pasuncha.
- CR 3 En la salida al camino que conduce a la vereda Mitacas.
- CR 1 salida hacia la vía carreteable que conduce a la vereda Mitacas.
- DG 5 salida al cementerio y las veredas campamento y Mitacas.

b) El área urbana de la inspección de policía de Cerro Azul.

- La calle 2 en la entrada de la inspección la calle 3 en la salida hacia la vereda Corinto.

Vía perimetral oriental se considera en el plano de la nomenclatura vial como la Cr 1'la cual se localiza desde la salida hacia Mitacas hasta la intersección con la Dg 5, siguiendo por esta hasta el cementerio y continuando hasta la Inspección Departamental de Cerro Azul, la cual es la única salida

a Pacho fuera de la vía principal.

CLASIFICACION VIAL AREA URBANA

NOMBRE DE LA VIA	SECCION	VIA PRINCIPAL	VIA COLECTORA	VIA RESIDENCIAL O DE SERVICIO	VIA PEATONAL	BARRIO O SECTORES QUE COMUNICA	ESTADO
Calle 2	Toda			X			pésimo
Calle 3	Toda			X			malo
Calle 4	Toda			X		Casco urb- Argentina	malo
Calle 5	Toda	X		X			regular
Calle 6	Toda			X			regular
Calle 6A	Toda		X	X		Casco urb- Argentina	regular
Carrera 2	Toda			X			regular
Carrera 3	Toda					Casco urb- Mitacas	regular
Carrera 4 (V.P)	Toda	X	X			Pacho-V/G-Paime	regular
Carrera 5	Toda			X		Casco urb- Potosí-Men.	pésimo
Carrera	Toda		X			Casco urb- Argentina	pésimo
TV	Toda		X			Casco urb- Paime	

PRESTACION DE SERVICIOS

NOMBRE DE LA VIA	SITIO DE PRESTACION DE SERVICIOS	PUNTO DE CONFLICTO	SECTORES QUE ATRAVIESA
Carrera 4	Entre las calles 2 y 6A		Plaza principal y casco urbano
TV 5	Entre la CI 6a y Salida Paimé		Salida del puente hacia Paimé
Calle 6A	Entre Carrera4 y TV 5		Casco urbano

Servicios Públicos Domiciliarios

Acueducto.

El servicio en el casco urbano tiene una cobertura de un 95%, el agua proviene de las quebradas de los Toros, Mira flores y La Cristalina, las cuales van a desembocar en la quebrada de Mundo Nuevo, las áreas alrededor de las bocatomas se encuentran desprotegidas y requieren plan de manejo ambiental.

Existe una planta de tratamiento de agua potable compacta marca Edospina con una capacidad de 14 m³ y una apertura de 7 m³ / segundo, así mismo sus instalaciones se encuentran en regular estado y requieren mantenimiento, además es necesario adecuar el predio con una zona de parqueo para acceder a las labores de suministro de insumos de manera fácil y construir el cerramiento para garantizar la seguridad y calidad del agua, pues la planta esta localizada a orillas de un camino por donde pasan muchas personas y estudiantes de una escuela cercana llamada "Santo Domingo Sabio" que a veces realizan travesuras allí, provocan daños menores y contaminan el agua que se encuentra lista para distribución, también se requiere de la construcción de un tanque de almacenamiento adicional aprovechando el espacio del tanque viejo que esta destruido para, garantizar el suministro de agua potable en el área urbana en la época de verano cuando en menor grado se presenta escasez.

se garantiza la calidad del agua por ser tratada con químicos como cloro granulado, sulfato de aluminio y soda cáustica, el municipio toma muestras para establecer el grado de contaminación y potabilidad periódicamente, aproximadamente cada año.

La red de acueducto del casco urbano fue instalada en el año de 1980 en tubería en PVC de diferentes diámetros (2", 2 1/2" y 3") y existe un tramo de aproximadamente 1500 metros lineales construido en tubería asbesto-cemento de 3" que se ubica desde la salida de la planta de tratamiento en la intersección de la Calle primera (CL 1) con la Carrera cuarta (CR 4), continua por esta hasta la Calle 3, en la zona del matadero, se hace necesario el cambio de tubería de asbesto-cemento por PVC y del suministro y reemplazo de la mayoría de los micro medidores para el control del consumo y lectura de aplicación en e respectivo cobro de tarifas.

En el área urbana de la Inspección municipal de Policía de Cerro Azul se toma el agua del acueducto veredal de CALAUCEA, el cual cubre a la iglesia, la escuela y a 16 usuarios,

las familias restantes se surten de una conexión antigua proveniente de un nacedero localizado en la parte alta de la quebrada del centro poblado.

ACUEDUCTO URBANO

No. VIVIENDAS	No. DE VIVIENDAS CONECTADAS	TIPO DE TRATAMIENTO	OBSERVACIONES	FUENTE HÍDRICA
163	142	Planta de Purificación Química	Las demás viviendas toman el agua sin tratamiento de nacimientos y quebradas aledañas.	Quebradas: Los Toros, Mira flores y la cristalina

Alcantarillado

La red de alcantarillado existente en el área urbana cubre aproximadamente el 70%, falta la construcción de alcantarillado de aguas lluvias en un 50 % siendo este un asunto de vital importancia ya que se presentan inundaciones en épocas de invierno por saturación del sistema actual.

En el área urbana existe una red de alcantarillado de tipo mixto, el cual combina las aguas lluvias y negras, esta construido en tubería de gres, se encuentra en un estado regular de funcionamiento, se presentan taponamientos temporales que son causa de inundaciones en el sector de la plaza central entre las calles quinta (CL 5) y sexta (CL 6) y las carreras cuarta (CR 4) y tercera (CR 3); al occidente en las carreras cuarta (CR 4) y quinta (CR 5) entre calles cuarta (CL 4) y sexta A (CL 6 A); la red presenta deficiencias técnicas; por que los diámetros de la tubería son pequeños y no permiten evacuar eficientemente las aguas; esto sumado al taponamiento por el inadecuado sistema que se utilizó en la adecuación de la quebrada La Cristalina en el tramo comprendido entre las calles tercera (CL 3) y quinta (CL 5), a lo largo de la carrera quinta (CR 5), lo cual provoca inundaciones en las temporadas de invierno, por esta razón fue necesario retirar parte de esta tubería y se debe realizar con urgencia un proyecto de canal longitudinal abierto para solucionar definitivamente el problema de inundación urbana.

La red de alcantarillado existente cubre aproximadamente el 70% y falta el total de la

construcción de acueducto de aguas lluvias.

Existen tres puntos de vertimientos de aguas residuales especificados así:

Uno los puntos de vertimiento de las aguas residuales se encuentran en localizados en el sector nor oriental del área urbana, en la manzana 15 entre la Calle 5 y Carrera 2, denominado terminal alcantarilla el cual vierte las aguas servidas sin ningún tipo de tratamiento al un pequeño cuerpo de agua el cual desemboca en la quebrada casa blanca, que desemboca en la quebrada mundo nuevo, que es afluente del río Mancipa.

El segundo punto de vertimiento esta localizado en área nor occidental en la manzana 5 entre Calles 2 y 3 y entre Carreras 6 y 4, las cuales afectan a la quebrada cristalina, la cual desemboca en la quebrada casa blanca.

El tercer punto de vertimiento se localiza en la parte sur oriental, manzana 1, en el matadero municipal (Carrera 2), el cual vierte desechos sólidos y líquidos a la quebrada los olivos que desemboca en la quebrada casa blanca.

Es prioritaria la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales la cual está propuesta y proyectada en la desembocadura del alcantarillado actual, así como la ampliación de la red de alcantarillado en el área comprendida entre la Calle 2 (matadero municipal) y los predios ubicados en la manzana 5 entre Calles 2 y 3, y entre Carreras 6 y 4 y los predios localizados en la manzana 5 entre Calles 2 y 3 y entre Carreras 6 y 4, para descontaminar las quebradas cristalina y los olivos.

En el área urbana de la Inspección municipal de Policía de Cerro azul se carece completamente de alcantarillado de agua lluvias y negras acarreado problemas de contaminación y proliferación de enfermedades.

El Área urbana carece de lagunas de oxidación que permitan dar un tratamiento adecuado a las aguas negras para su vertimiento no afecte a la población y los predios agua abajo.

No. De Vivienda s	No. De Viviendas Conectados a alcantarillado	No. De viviendas conectadas a pozo	Otra conexión Aire libre – cuerpo de agua
163	133	8	22

Energía Eléctrica

El municipio en su área urbana cuenta con una subestación eléctrica que cubre las necesidades y la red tiene un cubrimiento del 90 %, el servicio es regular debido a la falta de mantenimiento rutinario y periódico de la red y del sistema, el problema se debe a la alta pluviosidad del sector lo cual genera tormentas eléctricas que provocan cortes constantes en el servicio.

El servicio está a cargo de la empresa CODENSA S.A. que también es la encargada de la lectura de los contadores, la facturación y el cobro de los recibos de consumo, estos se pagan en el municipio vecino de Pacho. En caso de emergencia o falla en el servicio se tiene que acudir a la dependencia de Zipaquirá y Pacho.

RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA

No. De Viviendas	No. De Viviendas con Servicio	No. De Viviendas sin Servicio
163	147	16

En el área urbana de la Inspección de Policía de Cerro Azul es urgente cambio de los postes de alumbrado público; ya que los existentes están deteriorados y podridos; estos son en madera y pueden colocar en riesgo la vida de los habitantes.

Telefonía

El servicio de telefonía domiciliaria es prestado en la cabecera municipal con cubrimiento parcial, en promedio de un 22 %; los habitantes del área urbana plantean la necesidad de completar el cubrimiento telefónico.

Las centrales telefónicas urbanas, de la cabecera municipal y la inspección de Cerro Azul, cuentan con antena y central de larga distancia en regular estado, prestan un modelo de servicio de estilo SAI, o sea mediante contrato con un particular, pero estas funcionan en instalaciones de la administración municipal y no pagan arriendo siendo TELECOM una empresa comercial del estado. Además el municipio le dono a Telecom en el año de 1990 un lote de terreno localizado en el casco urbano con el compromiso de construir allí unas instalaciones adecuadas para la prestación del servicio, lo cual no se cumplió ya que solamente se instalaron unas baterías y paneles solares.

El municipio cuenta con una sede de TELECOM, en precario estado, sin cabinas ni equipos aptos para el desarrollo del servicio, sin un teléfono público para llamadas de emergencia en horas nocturnas.

El servicio de telefonía es prestado solo en el área urbana del municipio con un cubrimiento parcial en promedio de un 22%; el modelo de servicio es estilo SAI, o sea mediante contrato con un particular, pero este funciona en el palacio municipal, cuenta con una antena y una central de larga distancia.

Los habitantes del área urbana plantean la necesidad de aumentar el cubrimiento en su totalidad.

Se considera que el servicio es de regular a deficiente, por el estado de la locación y los equipos, así como la prestación del servicio la cual se ve afectado por los fenómenos climáticos propios de la región

En el área urbana de la Inspección e Policía de Cerro Azul existe una antena, una oficina de TELECOM y tan solo una línea privada.

TELÉFONOS

No. De Viviendas	No. De Viviendas con Servicio	No. De Viviendas sin Servicio
163	32	131

Telecomunicaciones

El municipio cuenta con una emisora comunitaria creada en el año de 1998 llamada "VILLA F. M. ESTEREO" la cual se sintoniza en la frecuencia 106.4 Mhz; perteneciente a la Diócesis de Zipaquirá y cuyo cubrimiento alcanza a los municipios del Nor occidente de Cundinamarca y Sur occidente del departamento de Boyacá.

las señales de radio se captan de forma regular o deficiente a excepción de la emisora local.

Se cuenta con un sistema de antena parabólica en regular estado por la falta de mantenimiento y organización interna; actualmente se están tomando las medidas necesarias para su mejoramiento; se captan 7 canales nacionales y 4 canales extranjeros en idioma español.

En el área urbana de la Inspección Municipal de Policía de Cerro Azul las señales de televisión y radio se captan de manera deficiente.

Residuos Sólidos

En el casco urbano existe el servicio de recolección de basuras en volqueta un día por semana (viernes), se producen aproximadamente de 5 a 7 m³ de residuos sólidos que son enviados al botadero de Mondoñedo causando sobre costos a la economía municipal. Las condiciones actuales de costo y manejo de residuos sólidos no se pueden prolongar por mucho tiempo y más aun con las prioridades ambientales y las necesidades básicas en saneamiento y salubridad pública, haciéndose indispensable plantear medidas urgentes y adelantar proyectos que permitan desarrollar verdaderas soluciones sostenibles en el tiempo para beneficio de la población.

En el área urbana del Municipio se presta el servicio de recolección de basuras los días viernes, con una cobertura total, el contrato esta diseñado es para que los residuos sólidos sean llevados en una volqueta al botadero de mondoñedo (Madrid Cund.) fuera del perímetro municipal.

Anteriormente las basuras se botaban en cuerpos de agua que circundan el área urbana y en los alrededores de las vías principales creando grandes problemas ambientales y sociales.

En el área urbana de la Inspección Municipal de Cerro Azul no se tiene ningún tipo de tratamiento de los residuos, los desechos orgánicos son aplicados a los cultivos

directamente, los residuos no biodegradables son quemados y los vidrios enterrados en los solares de las casa, algunos son depositados al aire libre en los predios deshabitados, lo cual genera un alto de grado de contaminación en el suelo, cuerpos de agua subterráneas en el aire y la propagación de plagas y enfermedades.

Las condiciones de higiene que se presentan nos dan un punto de referencia para priorizar las necesidades básicas en saneamiento y salubridad pública, haciéndose necesario plantear las medidas y adelantar proyectos tales como la adquisición de un terreno apto y una planta de tratamiento con reciclaje de residuos sólidos en el área de la vía que conduce a la vereda laguna de Corinto, en la vereda laguna de Corinto, en coordinación Municipio - CAR.

Los residuos generados en la plaza de mercado y en la plaza de ferias son acumulas en los baños públicos que se localizan en la manzana 03 y los cuales en la actualidad se encuentran fuera de servicio, los residuos de la plaza de mercado se acumulan durante seis días, los residuos generados por la plaza de mercado son mínimos.

Los residuos generados por el matadero municipal son enterrados en los alrededores o dejados al aire libre sin ningún tipo de tratamiento.

Los residuos generados por el puesto de salud se clasifican y se acumulan en el mismo puesto en el patio, tienen un tratamiento especial en clasificación pero se desconoce el tratamiento en el transporte de los mismo, se recomienda ejercer un control sobre estos en el transporte y donde son depositados.

Salud

El municipio cuenta con dos puestos de salud; uno está ubicado en la cabecera municipal y el otro se ubica en el área urbana de la inspección de policía de Cerro Azul.

El puesto de salud de la cabecera municipal está bien dotado, prestando atención básica en el área urbana. En el área urbana de la inspección municipal de policía de cerro azul se cuenta con un puesto de salud recientemente construido que carece de la dotación y el personal necesario para su normal funcionamiento.

Los casos que requieren atención especializada son remitidos al Hospital del Municipio de Pacho del cual dependen los puestos de salud.

La administración municipal esta en proceso de descentralización administrativa en salud,

al desarrollar el proyecto por el cual se busca la creación de la dirección municipal de salud cuyo objetivo principal es la de lograr acabar con la dependencia económica y administrativa del hospital de Pacho, este es un proyecto que se esta estudiando por que los limitantes de presupuesto para contratar personal y la capacidad del puesto de salud no permiten en el momento el logro de este objetivo.

También es necesario sanear la situación jurídica de los terrenos en donde funciona el puesto de salud, ya que en la actualidad la propiedad del lote se encuentra en litigio.

Los residuos generados por el puesto de salud se clasifican y se acumulan en el mismo puesto en el patio, tienen un tratamiento especial en clasificación pero se desconoce el tratamiento en el transporte de los mismo, se recomienda ejercer un control sobre los mismo, el transporte y en su deposito.

Vivienda

En el municipio se ha venido presentando una emigración considerable de población en el pasado ya que en 1973 existían unas 130 casas, en 1985 unas 120 viviendas y según los inventario de la Caja Agraria en 1995 se contaban con unas 145 viviendas, en la actualidad se cuenta con 163 viviendas, en las que predomina la construcción en ladrillo o adobe, tejados de zinc y etrnit, con pisos en baldosa y cemento, las condiciones físicas son más o menos aceptables, debido a que cuentan con los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, y energía eléctrica, pero la gran mayoría no presenta cimentación, columnas ni vigas de amarre, y un 20% se encuentran en estado de semidestrucción y abandono.

Tendencias de Vivienda

	1	2	3	Total Viviendas
CASCO URBANO	46	66	51	163

Fichas aplicadas entre el 01/01/94 y el 15/09/99

01 – Propia

02 – Arrendada

03 – Otras Formas (aparcería, posesión)

Del total de viviendas existentes en el Municipio 696, el 44% son propias es decir 365; el 22% son arrendadas equivalentes a 147 y el 34% restantes presentan otra forma de tenencia, es decir 234.

Debe resaltarse que a nivel urbano no se aprecia oferta de vivienda para alquiler y tampoco se presenta hacinamiento crítico, posiblemente por los efectos del proceso migratorio del pasado que afectaron al municipio y en espacial a la juventud.

De todas maneras se presenta un déficit de vivienda para unas 40 Familias de escasos recursos económicos, equivalentes al 24.5 % del total de viviendas existentes en el área urbana.

En área urbana de la Inspección Municipal de Cerro Azul existe en general un alto porcentaje de viviendas destruidas y abandonadas como resultado del proceso de violencia vivido en el pasado, ya que esta fue la zona en donde se concentro más el fenómeno de la violencia en el municipio.

De aproximadamente 40 viviendas existentes en el pasado. 53% de las viviendas equivalentes a 21 viviendas se encuentran en regular estado, de las cuales tan solo 15 de

las viviendas se encuentran habitadas y presentan problemas de deterioro en paredes, cimentación, pisos y techos.

En el casco urbano existen 163 viviendas de las cuales el 28.2 % son propias, equivalentes a 46 viviendas; el 40.5% son arrendadas equivalentes a 66 viviendas y el 31.3% restantes presentan otra forma de tenencia, que equivale 51 viviendas.

Tipo de Vivienda

	1	2	3	Tamaño de Familias
CASCO URBANO	65	98	0	163

Fichas aplicadas entre el 01/01/94 y el 15/09/99

01 – Casa, Apartamento

02 – Cuarto a cuartos

03 – viviendas, móvil, refugio, carpa.

Del total de viviendas existentes en el Municipio 696; trescientas 386 viviendas son casa o apartamento, equivalente al 55%; las restantes 310 equivalentes al 4.5% son cuarto o cuartos, no existen ninguna vivienda móvil, refugio o carpa.

El casco urbano de las 163 viviendas existentes equivalentes al 23.4%, 65 son casa o apartamento y 98 son cuartos.

Material predominante en las paredes

	1	2	3	4	5	6	7	Tamaño Vivienda
CASCO URBANO	0	4	2	76	28	21	32	163

Fichas aplicadas entre el 01/01/94 y el 15/09/99

1 – Sin paredes

2 - Guadua, caña, esterilla

3- Zinc, tela, cartón, latas

4- Madera burda

5- Bahareque

6- Tapia Pisada o adobe

7- Bloque, ladrillo o piedra.

De las viviendas existentes en el Municipio 696; 34 viviendas equivalen al 5% utilizan en las paredes, guadua, caña o esterilla, 5 viviendas equivalentes al 1% utilizan en las paredes zinc, tela, cartón o latas; 415 viviendas que equivalen al 60% utilizan madera

burda; 71 viviendas equivalentes al 10% utilizan en las paredes bahareque; 66 viviendas equivalentes al 9% utilizan en las paredes tapia pisada o adobe y 105 viviendas equivalen al 15 % tan sólo utilizan en las paredes bloque, ladrillo o piedra.

En el casco urbano de las 163 viviendas existentes equivalentes al 23.4%, 4 vivienda usan caña, guadua o esterilla; dos viviendas usan las paredes zinc, tela, carbón o latas, 76 usan en las paredes madera burda; 28 utilizan bahareque; 21 utilizan tapia pisada o adobe y 32 utilizan en las paredes bloque, ladrillo o piedra.

Material Predominante en el Piso:

	1	2	3	4	5	6	Tamaño Vivienda
CASCO URBANO	21	81	49	10	0	2	163

Fichas aplicadas entre el 01/01/94 y el 15/09/99

- 1- Tierra
- 2- Madera burda, Tabla
- 3- Cemento
- 4- Baldosa, Vinilo, Tableta
- 5- Alfombra o Tapete
- 6- Mármol, Parques, Madera pulida

De las 696 viviendas que se encuentran ubicada en el Municipios 180 viviendas tiene como material predominante tierra, las cuales equivalen al 25.9%; 345 tienen como material predominante madera burda o tabla equivalentes al 49.6%; 146 tiene como material predominante cemento, equivalentes al 21%; 23 viviendas tiene como material predominante baldosa, vinilo o tableta equivalente al 33% y tan sólo 2 viviendas tienen como material predominante mármol, parques o madera pulida, equivalentes al 0.2%.

En el casco urbano de las 163 viviendas equivalentes al 23.4% 21 presentan como material predominante tierra, madera burda o tabla, 49 cemento, 10 baldosa, vinilo o tableta y dos utilizan mármol, parques o madera pulida.

Material Predominante en el Techo

	1	2	3	4	Tamaño Vivienda
CASCO URBANO	0	4	145	14	163

Fichas aplicadas entre el 01/01/94 y el 15/09/99

- 1- Paja o palma
- 2- Desechos (cartón, paja, etc.)
- 3- Teja, Zinc sin cielo raso
- 4- Teja- Loza con cielo raso

De las 696 viviendas existentes en el Municipio; el 1% equivalente a 5 viviendas tienen como material de predominante la paja o palma; el 2% equivalente a 15 viviendas tiene como material predominante desechos (cartón, lata, etc.); el 83% equivalente a 578 viviendas tiene como material predominante teja, zinc, con cielo raso y el 14% restante equivalente a 98 viviendas tiene como material predominante teje, loza, con cielo raso.

En el casco urbano de las 163 viviendas equivalentes al 23.4%; tienen como material predominante desechos (cartón, lata, etc.); 145 presentan teja, zinc, cielo raso y 14 presentan teja, loza, con cielo raso.

Educación

En el área urbana el municipio cuenta con dos escuelas de básico primaria y el Colegio departamental Misael Gómez el cual cubre las necesidades de la educación básica secundaria.

ESCUELAS

ÁREA URBANA	ÁREA M2	No DOCENTES	No ALUMNOS
Santo Domingo Sabio	4354	2	40
Francisco José de Caldas	2796	7	86

Colegio departamental Misael Gómez está ubicado en el Área Urbana y cubre toda la demanda en educación básica secundaria; cuenta con un terreno aledaño a la iglesia con área de 1.252 M² de dos plantas con acometidas de acueducto, alcantarillado, energía y teléfono, con aulas de 6 a 11 sala de profesores, secretaría, rectoría, Coordinación, sala de vídeo y televisión; aula de informática, aula para el gobierno escolar. Aula múltiple, Biblioteca, tienda escolar, cocina, restaurante escolar, dos aulas para materiales de sociales y biología, laboratorios de Física y de química; sala de intermedia, salón de música, sala para material de deportes; dos alcobas. Instalaciones sanitarias: 15 baterías sanitarias, 10 duchas, 1 orinal de 30 m de largo, 12 lavamanos; el colegio tiene capacidad

de albergar 180 alumnos; en la actualidad en el colegio existe 165 y existe una deserción escolar de 2 alumnos por año.

PLANTA DE DIRECTIVOS DOCENTES, DOCENTES Y ADMINISTRATIVO DEL MUNICIPIO DE VILLAGOMEZ CUNDINAMARCA

DIRECTIVOS DOCENTES	2
DOCENTES PRIMARIA URBANO	8
PREESCOLAR	1
DOCENTES SECUNDARIAS	11
TOTAL DE PLAZAS	22

ADMINISTRATIVO	
PAGADORA	1
ECONOMÍA	1
AUXILIAR DE SERVICIOS G.	1
TOTAL	3

las 39 plazas educativas son oficiales, la paga el FEC.

las 3 plazas de los administrativos son oficiales, la paga el FEC.

NOMBRAMIENTO DE DIRECTIVOS DOCENTES, DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS

los docentes son nombrados provisionalmente mientras hay concurso. los educadores de los establecimientos educativos siguientes.

URBANA FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	1
COLEGIO DEPARTAMENTAL INTEGRADO MISAEL GÓMEZ	8
PLAZAS DE ADMINISTRATIVOS SERVICIOS GENERALES DEL COLEGIO	1

En el área urbana existe 2 hogares de madres comunitarias que dependen del ICBF y que de presentan así:

HOGARES I.C.B.F.

UBICACIÓN	NOMBRE	No MADRES	AUXIL.	No DE NIÑOS	EADADES (Años)		
					0 a 1	2 a 4	5 a 7
Centro	Gasparines	1	0	12	1	9	2
Centro	Ton y Jerry	1	0	12	1	11	0

En el centro se ubica también un Famy que se encarga de atender a madres en embarazo, madres lactantes y a los niños menores de dos años.

Los programas que brindan los hogares de madres comunitarias están dirigidos a :

1. Definición de las escalas de Valores.
2. Aspecto social es decir el conocimiento del medio.
3. Valorar e incrementar y evaluar la independencia a la cual llega el niño de acuerdo a su edad.
4. Evaluar y seguir al niño midiendo el nivel de autonomía.
5. Realizar un seguimiento de en las relaciones consigo mismo y con los demás.
6. Medir la autoestima del niño.

Cada madre comunitaria se encarga en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. de:

1. Cuidado completo del niño.
2. Darle la comida en los horarios establecidos.
3. El aseo dentro del hogar comunitario.
4. Hacer cesiones de recreación dirigida.
5. Enseñar a los niños algo de nivel preescolar como lo es la motricidad fina y la motricidad gruesa.

El único hogar que cuenta con una sede independiente de la madre comunitaria ubicado en el centro (área urbana del municipio), el cual cuenta con la siguiente infraestructura:

CONSTRUCCION	DOTACIÓN	MATERIALES	ACOMETIDAS
Primer piso	3 Baños	3 mesas	Acueducto
1 salón múltiple	1 Ducha	6 Bancas	Alcantarillado
2 aulas	1 patio	4 colchonetas	Energía
1 cocina	1 parque en madera	Material didáctico.	
1 alacena	1 rodadero		
1 cuarto de san alejo	1 túnel		
Segundo piso	2 columpios		
2 salones	1 balanza		

En este hogar se necesita el mantenimiento del techo del Hogar, así como el del parque infantil y la adecuación de la cocina y la habilitación del segundo piso ya que en el momento esta fuera de servicio, también se hace indispensable realizar cursos de capacitación y actualización de las madres y auxiliares.

En el hogar de la Inspección de Policía de Cerro Azul, es necesario la adecuación, ampliación de los espacios dotación de servicios públicos básicos, por encontrarse este en el lugares de habitación de las madres comunitarias.

En general se presentan problemas por falta de alcantarillado, agua potable, e infraestructura así como la adecuación de espacios dedicados a la recreación y el juego de los niños; estos hogares carecen de dotación la cual es importante para la realización de sus actividades.

Usos del Suelo

La asignación de los usos en las áreas de actividad urbana se hace mediante la siguiente clasificación:

Establecimientos comerciales

Establecimientos Institucionales

Los establecimientos comerciales, son aquellos destinados al intercambio de bienes y servicios. Para su clasificación se tiene en cuenta:

- a. Impacto sobre el espacio urbano.
- b. Impacto sobre el uso residencial.

Impacto Sobre El Uso Residencial: Es el efecto que determinada actividad comercial produce sobre la vivienda en cuanto a:

- Impacto Psicosocial negativo de ciertos usos.
- Impacto ambiental negativo generando ruidos y olores producidos por ciertos establecimientos comerciales.

Uso Comercial: Teniendo en cuenta las anteriores anotaciones, los establecimientos comerciales se clasifican en :

Comercio Grupo 1: Establecimientos de cubrimiento local y bajo impacto urbano, ambiental y social, que no necesitan gran área interna ni externa, no requieren expansión sobre el espacio, público, no generan gran concentración ni permanencia de flujos peatonales y vehiculares, ni producen ruidos ni olores contaminantes. Altamente compatible con la vivienda y puede aparecer mezclado con ella en el mismo predio.

A este grupo pertenecen establecimientos de :

- *Venta de bienes al detal.*
- Alimentos y bebidas de consumo diario.
- Artículos farmacéuticos y cosméticos.
- Artículos variados.
- Artículos de librería y papelería.

Los cuales se localizan principalmente sobre la carrera 4, calle 6 A y carrera 3 por ser

estas las vías principales, no son predios exclusivamente comerciales sino que son de uso mixto, es decir presentan uso residencial compartido; para el caso de estudio en el municipio es los predios son identificados como tiendas presentando la convención T, así como los representados por la convención Tm equivalente a tienda miscelánea.

- *Venta de servicios locales.*

Servicios personales: salones de belleza y peluquerías.

Servicios alimenticios: Cafeterías y fuentes de soda.

Se localizan dos predios dentro de la zona urbana, uno en la manzana 08, sobre la carrera 4 y el otro en la manzana 011 sobre la calle 5 , identificados con las convenciones Pq.

Comercio grupo 2: Establecimientos que por su razón de cubrimiento tienen mayor impacto urbano puesto que requieren áreas mayores, vitrinas de exhibición lo que conlleva a la concentración que generan mayor permanencia del peatón en el establecimiento y por su mayor cubrimiento generan más tráfico vehicular y tienen mayores exigencias de parqueo, además pueden requerir mayor área de cargue y descargue.

Estos establecimientos no generan contaminación del aire ni del agua, pero pueden producir efectos nocivos sobre la vivienda. Son considerados compatibles con el uso residencial pudiendo aparecer mezclados con este en la zona o en el predio pero independientes de la vivienda.

A este grupo pertenecen establecimientos comerciales como:

Venta de Bienes.

- Textiles al detal: almacenes de ropa y textiles.

- Artículos para el hogar.

- Artículos varios.

- Artículos eléctricos y herramientas livianas, ferreterías y almacenes de repuestos.

En el área urbana se localizan en la manzana el otro predio en la manzana 016 sobre la carera 3, identificados con las convenciones Pq y Cf.

Venta de Servicios.

- Reparación y mantenimiento.
- Alimentos

En el área urbana del municipio se localizan en la manzana 015 sobre la carrera 3, identificado con la convención Th que equivale a un taller de ornamentación, en la venta de alimentos se establecen también las tiendas localizadas en principalmente sobre la carrera 4, calle 6 A y carrera 3, el área urbana del municipio cuenta con 2 restaurantes que se localizan en las manzanas 016 y 012 identificados con la convención Rt, existen a su vez una panadería en la manzana 017 identificada con la convención Pnd.

Comercio grupo 3: Establecimientos de alto impacto urbano y ambiental ya que ocupan grandes áreas, generan tráfico pesado y pueden generar usos complementarios de impacto social negativo, producen ruidos y olores molestos.

Este tipo de establecimientos no es compatible con la vivienda, pueden aparecer en áreas no residenciales, restringidas en su localización y aisladas de la vivienda.

De este grupo hacen parte establecimientos de:

a. Venta de Bienes

- Combustibles y similares.
- Producción de lácteos.

En el municipio en su área urbana existe una única bomba de gasolina localizada en la intersección entre calle 3 y carrera 4 esquina en la manzana 007 identificada con la convención Bg; referente a la venta de productos lácteos se localiza sobre la transversal 5 en el predio localizado sobre la quebrada casa blanca.

b. Venta de Servicios.

- Talleres de reparación automotriz.
- Plaza de mercado.
- Funerarias.

El taller automotriz se localiza en la manzana 007, compartiendo el uso en el predio con una bodega, por lo cual se identifica con la convención Bod; la plaza de mercado esta localizada en la manzana 003 y en las cuales también se ubica la plaza de ferias, la funeraria se localiza en la manzana 020 identificada con la convención Fn.

Comercio Grupo 4: Establecimientos de alto impacto social negativo lo cual los hacen incompatibles con la vivienda. Pertenecen los siguientes establecimientos:

Venta de Servicios:

Turísticos: Hotel, hospedajes y similares.

En el municipio se localiza un hotel en la manzana 017 identificado con la convención Ht, tres hospedajes localizados en las manzanas 017 y 020 identificados con la convención Hp

Uso Institucional: En cuanto a edificaciones institucionales estas son destinadas a la prestación de servicios sociales, asistenciales o administrativos. De acuerdo a la magnitud e impacto que estos tienen sobre los demás usos, se clasifican así:

Grupo 1: Instituciones de bajo impacto, compatibles y necesarios en zonas de vivienda, tales como:

a. Jardines infantiles.

El jardín infantil localizado dentro del área urbana es el del ICBF, en la manzana 015 y en cuyo lote también se localiza el Famy de la misma entidad.

Grupo 2: Institucionales de bajo impacto social, pero que por su magnitud e impacto urbano, tienen restricciones de localización tales como:

- Servicios administrativos.
- Puesto de salud.
- Centros educativos.
- Teatro y centro cultural.

Los servicios administrativos se concentran en la manzana 012 sobre el parque principal, en dos edificios en los cuales se encuentra el despacho de la alcaldía, las oficinas administrativas, la UMATA y TELECOM.

El puesto de salud se localiza en la manzana 009 y junto al puesto se encuentra localizada la subestación eléctrica, los centros educativos se localizan así: el colegio Departamental Misael Gómez en la manzana 019. La escuela Francisco José de Caldas en la manzana 021, el teatro parroquial se localiza en la manzana 017; dentro de esta categoría de uso se incluye a la iglesia, la casa cural y la emisora los cuales están localizados en la manzana 019, el puesto de policía se localiza en la manzana 016 y el parque principal se localiza en la manzana 023.

El uso actual del suelo urbano genera conflictos de uso de gran impacto, ya que es frecuente encontrar en un predio mas de un uso; el uso más frecuente presente en el área urbana del municipio es el uso mixto y en donde en un solo predio se identifican tres actividades económicas diferentes; el conflicto de uso se presenta con mayor impacto sobre las carreras 3 y 4, por ser estas las vías principales, en ella se encuentran desde bombas de gasolina hasta tiendas, agencias de buses, hoteles y panadería; es de especial importancia la normatización de estas actividades, para definir cuales son los usos compatibles y cuales los usos prohibidos con el fin de determinar que áreas son propicias para el desarrollo de cada actividad y evitar con ello el uso inadecuado del territorio.

Otro conflicto identificado dentro del área urbana en el uso del suelo es la presencia de porquerizas o cocheras, las cuales se localizan en predios de las manzanas 19, en los predios de la manzana 001, detrás del matadero municipal y en predios de la manzana 002 sobre la transversal 4, estos usos son prohibidos en el área urbana por lo tanto se deben excluir y normatizar su prohibición, en el área urbana y en el área de expansión urbana; en el área rural se puede desarrollar esta actividad sujeta a condiciones técnicas especializadas las cuales serán desarrolladas por la UMATA. Generando un control de desechos orgánicos que sirvan de regulador y eviten la contaminación del suelo y las fuentes hídricas.

Dentro de los conflictos de uso identificados en el área urbana se pueden definir la falta

de un perímetro actual, así como la falta de una zona de expansión urbana, no existe un estudio técnico sobre la nomenclatura urbana reglamentada tanto para la cabecera municipal como para el área urbana de la Inspección de Policía de Cerro Azul, la estratificación urbana existe pero debe ser revisada y depurada; también se debe realizar la estratificación rural para dar cumplimiento a los requerimientos de ley.

Cada uno de ellos se presenta a continuación así:

Uso Actual del Suelo Urbano

No de Manzana	Predio por No de Manzana	Usos				
		Residencial	Comercial	Mixto	Institucional	Lotes
001	5	2	0	0	1	1
002	7	4	0	0	0	3
003	1	0	0	0	1	0
004	6	2	0	1	0	3
005	11	8	0	0	0	3
006	9	5	0	1	1	2
007	16	7	1	6	0	2
008	18	8	0	3	0	7
009	6	4	0	0	2	0
010	4	3	0	1	0	0
011	11	7	0	3	0	1
012	15	6	0	5	2	2
013	15	8	0	3	0	4
014	8	2	0	0	0	6
015	6	2	0	1	1	2
016	10	3	0	5	1	1
017	11	4	0	6	1	0
018	5	4	0	0	0	1
019	16	5	0	2	4	5
020	14	6	0	6	1	1
021	3	0	0	0	2	1
022	8	5	0	0	0	3
023	1	0	0	0	1	0
024	1	0	0	0	1	0

En el desarrollo del proceso estadístico de los usos del suelo se hace necesario

desarrollar una referencia en relación con el uso mixto el cual se presenta en el siguiente cuadro:

Convención	Manzana	Cantidad
T. (Tienda)	006	1
	007	3
	008	2
	010	1
	011	3
	012	4
	013	3
	016	2
	019	2
	020	2
TOTAL		25

Convención	Manzana	Cantidad
Tm. (Tienda Miscelánea)	004	1
Bod. (Bodega)	007	1
Bll. (Billar)	007	1
Hel. (Venta Helados)	007	1
Pq. (Peluquería)	008	1
Rt. (Restaurante)	012	1
	016	1
Th. (Taller de Ornamentación)	015	1
Ct. (Cancha de tejo)	016	1
Cf. (Cafetería)	016	1
Ht. (Hotel)	017	1
Hp. (Hospedaje)	017	1
	020	2
Pnd. (Panadería)	017	1
Agb. (Agencia de Buses)	017	1
F. (Fama)	019	1
Fc. (Fotocopiadora)	019	1
Eps. (Entidad prestadora de Salud)	019	1
A. (Almacén)	020	1
Fn. (Funeraria)	020	1
Predios Comerciales		
Bg. (Bomba de Gasolina)	007	1
Q. (Quesos)	Exp. Urbana	1

Perímetro urbano

El Instituto Geográfico adopto un perímetro urbano provisional en 1975, cada municipio debe adoptar su respectivo perímetro urbano de acuerdo a sus necesidades actuales y perspectivas futuras de desarrollo.

De acuerdo con el artículo 38 del Código de régimen Municipal; Decreto 1333 de 1986, se establece que los concejos Municipales deberán señalar el área Urbana de su población, hecho que se ratifica también en la Ley 136 de 1994, Artículo 32 Numeral 5, las Leyes 9 de 1989 de Reforma Urbana y 388 de 1997 de Desarrollo Territorial.

La Administración Municipal debe establecer el Perímetro Urbano, siguiendo los parámetros técnicos, establecidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y las respectivas leyes referentes al tema como la Resolución 2555 de 1988.

El perímetro Urbano Diseñado deberá coincidir con el perímetro de servicios, el cual es el área de influencia de la red de distribución, con el fin de garantizar la capacidad de cubrimiento de los servicios públicos básicos tales como acueducto, alcantarillado, aseo, telecomunicaciones y energía eléctrica así mismo se deben tener en cuenta las barreras topográficas que impidan o pongan en riesgo el crecimiento de la población, se debe establecer para adquirir mayor funcionalidad en beneficio de las entidades usuarias y en especial del municipio para poder implementar todo tipo de proyectos de desarrollo ya que esto es requisito previo.

VER MAPA PERÍMETRO ACTUAL Y PROPUESTO ZONA URBANA E INSPECCIÓN

Nomenclatura Urbana

De acuerdo con las leyes existentes sobre desarrollo urbano se establece que los consejos municipales además de señalar el área de urbana de sus poblaciones, deberán determinar la nomenclatura de las vías públicas y de los predios o domicilios. De acuerdo con el código civil, el Artículo 38 del código de régimen municipal Decreto 1333 de 1986, la Ley 9ª de 1989, el Artículo 32 Numeral 6 de la Ley 136 de 1994 y la Ley 388 de 1997 de Desarrollo Territorial.

La falta de una nomenclatura técnica es uno de los factores que inciden negativamente para el desarrollo de una población, ya que propicia la aparición de nomenclaturas diferentes en distintas entidades usuarias tales como empresas de servicios públicos y

otras creando confusión permanente.

La falta de nomenclatura también incide negativamente porque para todo tipo de inversión y desarrollo socioeconómico las instituciones gubernamentales y empresas privadas exigen como requisito mínimo los planos georeferenciados de las poblaciones.

La adopción de nomenclatura adquiere mayor funcionalidad en beneficio no solo de las entidades usuarias, si no de cualquier ciudadano que tenga la necesidad de localizar una dirección.

También se sabe que muchas instituciones especialmente de tipo financiero tales como bancos, corporaciones, fiduciarias, etc. exigen constancias o certificaciones de nomenclatura domiciliaria para poder acceder a créditos.

En la administración correspondiente al periodo 1995-1997 se hizo un contrato para implantar la nomenclatura domiciliaria del casco urbano del municipio de Villagómez, pero esta se realizó parcialmente (50%), se le incumplió a algunos usuarios que pagaron los derechos respectivos de compra de placa y presenta muchas fallas técnicas que deben ser corregidas ya que en ese entonces no existía la oficina de planeación municipal que es la directamente responsable y especializada para el diseño, implantación y conservación de la misma.

La implantación vial y domiciliaria urbana correcta es urgente, indispensable y básica para fomentar el desarrollo urbano ya que genera orden y ofrecería oportunidad de empleo en el futuro con la apertura de una oficina de correos, lo cual es una función del ministerio de comunicaciones a través de la administración postal nacional que se debe pedir.

Estratificación Socioeconómica

El municipio adopto por Decreto No 069 de Diciembre 30 de 1997 la Estratificación socioeconómica urbana de la cabecera municipal.

El proceso técnico en la elaboración de la estratificación requiere de un ajuste, para dar cumplimiento a lo previsto en la Ley 142 de 1994 y 505 de 1999.

Falta realizar la estratificación Socioeconómica a nivel rural.

VER MAPA USO ACTUAL DEL SUELO URBANO

Uso Propuesto del suelo Urbano

Para efectos del reglamento de zonificación se divide el perímetro urbano del municipio de Villagómez en las siguientes áreas:

Área Comercial: Depende de la actividad específica a desarrollar y debe ser compatible con otros usos y su impacto ambiental y social no debe alterar la estética del lugar ni la tranquilidad de los habitantes; Se localiza sobre el eje vial principal a lo largo de la carrera 4 entre las calles 2 y 6A y su prolongación por la Transversal 5 en la vía que conduce a Paime; también hace parte el eje vial de la carrera 3 entre calles 2 y 6.

Su uso se considera mixto y la ocupación se hará con vivienda unifamiliar y bifamiliar y es compatible con áreas para recreación, salud, educación, servicios sociales y comercio grupo 2, 3 y 4.

Área Residencial: Sectores homogéneos, periféricos al centro del municipio en los que se busca una densificación del uso de vivienda y del adecuado desarrollo de los usos complementarios en los sitios donde sea permitido por el uso del suelo.

Se deberán establecer los complementarios con otros usos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población tales como educación, recreación, salud, servicios sociales y comercio grupo 1.

Se localiza entre las calles 2 y 6A, entre carreras 2 y 6, excluyendo los corredores comerciales definidos anteriormente.

Área recreacional: : Son aquellas áreas públicas o privadas donde el medio y sus recursos solo pueden ser aprovechados con fines paisajísticos, de recreación y/o turismo, dadas sus características.

Se busca no generar conflictos con los usos circundantes como las rondas de las quebradas, zonas verdes, parques recreacionales, etc.

Se localiza en las rondas de las quebradas Casablanca, Los olivos y la Cristalina (canal Longitudinal).

Incluye la finca la bañadera en la salida por la diagonal 5, camino a campamento; el área

verde en la intersección de la transversal 4 con calle 2, el área verde localizada en la intersección de la calle 6A con transversal 5; la zona de futuro desarrollo al sur occidente entre calle 2 , 1 y el camino salida hacia Pasuncha entre las carreras 4 y 6, proyecto construcción polideportivo cancha de fútbol y parque recreacional y ecoturístico municipal. Se incluye a su vez el área del parque principal comprendido entre las Carreras 3 y 4 y las calles 5 y 6.

Área Institucional: Comprende los equipamientos administrativos, culturales, religiosos, servicios de salud, etc. y deben ser compatibles con usos residenciales y comerciales localizado por manzana así:

Los predios Institucionales definidos en los Usos del Suelo Urbano Actual son:

Manzana	Predio
006	Ancianato
009	Puesto de salud.
012	Planeación, Telecom, Alcaldía, Registraduría, UMATA.
015	Hogar ICBF
016	Estación Policía
017	Teatro Parroquial
019	Colegio departamental Misael Gómez, Iglesia, Emisora, Casa cural
020	Juzgado Municipal
021	Escuela Francisco José de Caldas.
028	Escuela Santo Domingo Savio

Área de Protección Ambiental: Deben atender las características ecosistemas y de biodiversidad estableciendo medidas de protección, preservación y aprovechamiento sostenible.

En esta área se incluyen las zonas periféricas del casco urbano tales como las rondas de las quebradas casa blanca, los olivos y cristalina, la zona del piedemonte en frente de la calle 6; zona verde localizada entre carrera 1 y 1A con la intersección de la diagonal 5, entrada al pueblo por la transversal 4, en la parte oriental del límite del perímetro urbano.

Áreas de protección de infraestructura para servicios públicos: Corresponde a las

unidades territoriales identificadas por el municipio y que se deben prever para la instalación de obras de infraestructura y prestación de servicios públicos domiciliarios.

Se localiza en suroriente del casco urbano en el área del matadero municipal en la manzana 001 por la carrera 2, plaza de ferias, plaza de mercado y baños públicos, localizados en la manzana 003 por la carrera 3.

La subestración eléctrica localizada en la manzana 009, sobre la carrera 5 esquina con la calle 3.

Area de la planta de tratamiento de agua potable localizada al sur occidente del casco urbano en la intersección de la carrera 4 con calle 1.

Área destinada a la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales localizada en el sector nor oriental del área urbana, en la manzana 15 entre la Calle 5 y Carrera 2, denominado terminal alcantarillado; área de adecuación para tratamiento de residuos sólidos y líquidos que se localiza en la parte sur oriental, manzana 1, en el matadero municipal (Carrera 2).

Vivienda de Interés Social: Deberá prever la asignación de territorios aptos para la construcción de vivienda para personas de escasos recursos, localizada en el área aledaña a la intersección de la carrera 5 con calle 5, en las manzanas 17 y 13 y el sector comprendido entre la carrera 1A y la intersección de la calle 4 con diagonal 5, manzana 35.

Area de expansión Urbana: Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Esquema de Ordenamiento, según lo determinen los Programas de Ejecución.

La determinación de este suelo se ajustará a las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, y parques y equipamiento colectivo de interés público o social.

Comprende el área de futuro desarrollo comprendido entre la carrera 1 y 2 entre calles 3 y 6, incluyendo el sector entre la intersección de la carrera 1 y 2A en la salida hacia Mitacas, en la parte nororiental del casco urbano.

Area de Conservación Histórica: es aquella que debe manejarse en forma especial por haber sido declarada como monumento o área digna de conservación de los valores

histórico religioso.

A esta área corresponde el templo “Santa María de Villagómez” localizado en la calle 6 frente al parque principal, Manzana 19.

VER MAPA USO PROPESTO DEL SUELO URBANO

Areas Expuestas a Amenazas y Riesgos

En el área urbana se localiza en el área de influencia de la quebrada cristalina en el tramo comprendido entre la calle 3 y 6A entre las Carreras 4 y 5, la cual provoca inundaciones en las temporadas de más lluvia producto de una canalización inadecuada y los cambios de pendientes que se realizan esta área.

También se registra el área comprendida entre calles 5 y 6 y carreras 3 y 4; así como la terminación de la carrera 3, en el camino hacia Mitacas.

Por encontrarse el Municipio en la zona de amenaza sísmica intermedia existe un riesgo latente en el área urbana, el cual es impredecible, se deben establecer las normas técnicas en la construcción de viviendas de acuerdo a la legislación vigente.

Municipio	Aa	Ad	Zona de Amenaza Sísmica intermedia
Villagómez	0.20	0.04	Intermedia

Normas Urbanísticas:

Son las que aseguran la consecución de los objetivos y estrategias adoptadas en el componente general del Plan. Prevalen sobre las demás normas, en el sentido de que las regulaciones de los demás niveles no pueden adoptarse ni modificarse contraviniendo lo que en ellas se establece, y su propia modificación sólo puede emprenderse con motivo de la revisión general del Plan o excepcionalmente a iniciativa del alcalde municipal, con base en motivos y estudios técnicos debidamente sustentados.

Por consiguiente, las normas estructurales incluyen, entre otras:

1. Las que clasifican y delimitan los suelos.
2. Las que establecen áreas y definen actuaciones y tratamientos urbanísticos relacionadas con la conservación y el manejo de centros urbanos e históricos; las que reservan áreas para la construcción de redes primarias de infraestructura vial y de servicios públicos, las que reservan espacios libres para parques y zonas verdes de escala urbana y zonal y, en general, todas las que se refieran al espacio público vinculado al nivel de planificación de largo plazo.
3. Las que definan las características de las unidades de actuación o las que establecen criterios y procedimientos para su caracterización, delimitación e incorporación posterior, incluidas las que adoptan procedimientos e instrumentos de gestión para orientar, promover y regular las actuaciones urbanísticas vinculadas a su desarrollo.
4. Las que definan las áreas de protección y conservación de los recursos naturales y paisajísticos, las que delimitan zonas de riesgo y en general, todas las que conciernen al medio ambiente, las cuales en ningún caso, salvo en el de la revisión del Plan, serán objeto de modificación.

Normas Urbanísticas Generales. Son aquellas que permiten establecer usos e intensidad de usos del suelo, así como actuaciones, tratamientos y procedimientos de parcelación, urbanización, construcción e incorporación al desarrollo de las diferentes zonas comprendidas dentro del perímetro urbano y suelo de expansión. Por consiguiente, otorgan derechos e imponen obligaciones urbanísticas a los propietarios de terrenos y a sus constructores, conjuntamente con la especificación de los instrumentos que se emplearán para que contribuyan eficazmente a los objetivos del desarrollo urbano y a sufragar los costos que implica tal definición de derechos y obligaciones.

En razón de la vigencia de mediano plazo del componente urbano del Esquema, en ellas

también debe establecerse la oportunidad de su revisión y actualización e, igualmente, los motivos generales que a iniciativa del alcalde permitirán su revisión parcial. En consecuencia, además de las regulaciones que por su propia naturaleza quedan contenidas en esta definición, hacen parte de las normas urbanísticas:

1. Las especificaciones de aislamientos, volumetrías y alturas para los procesos de edificación.
2. La determinación de las zonas de renovación, conjuntamente con la definición de prioridades, procedimientos y programas de intervención.
3. La adopción de programas, proyectos y macroproyectos urbanos no considerados en el componente general del Plan.
4. Las características de la red vial secundaria, la localización y la correspondiente afectación de terrenos para equipamientos colectivos de interés público o social a escala zonal o local, lo mismo que la delimitación de espacios libres y zonas verdes de dicha escala.
5. Las especificaciones de las redes secundarias de abastecimiento de los servicios públicos domiciliarios.
6. Las especificaciones de las cesiones urbanísticas gratuitas, así como los parámetros y directrices para que sus propietarios compensen en dinero o en terrenos, si fuere del caso.
7. El señalamiento de las excepciones a estas normas para operaciones como macroproyectos o actuaciones urbanísticas en áreas con tratamientos de conservación, renovación o mejoramiento integral para las cuales se contemplen normas específicas a adoptar y concertar, en su oportunidad, con los propietarios y comunidades interesadas, estableciendo los parámetros, procedimientos y requisitos que deben cumplirse en tales casos excepcionales.
8. Las demás previstas en la ley o que se consideren convenientes por las autoridades municipales.

Normas Complementarias. Se trata de aquellas relacionadas con las actuaciones, programas y proyectos adoptados en desarrollo de las previsiones contempladas en los componentes general y urbano del Esquema de Ordenamiento. También forman parte de este nivel normativo, las decisiones sobre las acciones y actuaciones que por su propia naturaleza requieren ser ejecutadas en el corto plazo y todas las regulaciones que se expidan para operaciones urbanas específicas y casos excepcionales, de acuerdo con los parámetros, procedimientos y autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales. Entre otras, pertenecen a esta categoría:

1. La declaración e identificación de los terrenos e inmuebles de desarrollo o construcción prioritaria.
2. La localización de terrenos cuyo uso es el de vivienda de interés social y la reubicación de asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo.
3. Las normas urbanísticas específicas que se expidan en desarrollo de planes parciales para unidades de actuación urbanística y para otras operaciones como macroproyectos urbanos integrales y actuaciones en áreas con tratamientos de renovación urbana o mejoramiento integral.

Las normas para la urbanización y construcción de vivienda no podrán limitar el desarrollo de programas de vivienda de interés social, de tal manera que las especificaciones entre otros de loteos, cesiones y áreas construidas deberán estar acordes con las condiciones de precio de este tipo de vivienda.

Las normas urbanísticas del municipio están elaboradas en el proyecto de acuerdo elaboradas por la oficina de Planeación Municipal.

EL COMPONENTE RURAL

El esquemas de ordenamiento territorial deberá identificar, señalar y delimitar en forma detallada, por lo menos la localización de los siguientes aspectos:

Vías

Los carreteables desde el pueblo a la inspección de Policía de Cerro Azul y a las veredas de: Potosí, Caipal, La Unión, Míticas, La laguna de Corinto, La María, Argentina, Campamento y Veragüitas son trochas o caminos de herradura ampliados por lo que la gran mayoría carecen de obras de arte y afirmado adecuado para el tránsito vehicular, el cual solo es posible en época de verano y en vehículo de tracción 4x4.

Los carreteables rurales en conjunto tienen una longitud aproximada de 50Kms. Y el trayecto de la vía principal perteneciente al municipio tiene unos 45 Kms.

Como caminos veredales, el fondo de caminos vecinales tiene registrado a su cargo el carreteable Mencipá - Cerro Azul, con una longitud de 5.2 Kms.

La vía principal que comprende desde el puente sobre el río Veragüas hasta el alto de la tabla en la salida hacia el municipio de Paimé (v-3).

Las vías carreteables de conexión regional son:

VILLAGOMEZ – Potosí- Mata de Ramo	(v-3)
Mencipa- Cerro azul – mata de ramo	(v-3)
Mencipa- Corinto-Capira-tudela	(v-3)
Mencipa – La María –La trinidad	(v-3)

a) Las vías carreteables veredales son:

Campamento –cerro grande	(v-2)
VILLAGOMEZ- mitaca- Los lajones	(v-2)
Los Robles-Veraguitas-Palogordo-Hato viejo	(v-2)
VILLAGOMEZ y Argentina	(v-2)

La prioridad de recuperación, mantenimiento periódico y rutinario de todas las vías verdeares, así como la construcción de obras de arte en las mismas se deben recuperar con especial interés:

La vía Villagómez - Mitacas- Los lajones.

La vía Mensipa - Cerro azul –Caipa - Mata de Ramo.

La vía Villagómez – Potosí - Mata de Ramo.

La vía Campamento cerro grande.

La vía – Los Robles - Veragüitas - Palogordo y Hato viejo.

La vía –Mencipá – La María –La trinidad.

La vía –Cerro azul –minerva- San Antonio de Aguilera.

Con las políticas de apertura he integración regional se necesita:

a) abrir unos tramos de carretea para lograr la interconexión con los municipios vecinos como son:

La vía –Cerro azul –minerva- San Antonio de aguilera(Topaipi)

La vía Villagómez –Argentina- Potosí Alto-Pasuncha(Pacho)

La vía Mitacas Cerro grande Campo Hermoso – municipio –San Cayetano

b) Se deberá garantizar la interconexión con el municipio de Topaipi, mediante la contracción del puente sobre la fuera Mamercha en la vía cerro azul- Minerva- San Antonio de Aguilera: con el municipio de San Cayetano- mediante la terminación del puente sobre el río mencipá en la vía campamento Cerro Grande con el municipio de Pacho mediante la construcción del puente sobre el río veragüas en la vía los Robles Veragüitas Palo gordo Hato viejo.

La administración municipal Topaipi debe prestar especial interés para desarrollar conjuntamente con el gobierno departamental lo referente a la adecuación ampliación, y

pavimentación de la carretera principal llamada “ La troncal de la esmeralda” en le trayecto comprendido dentro del territorio municipal.

SECTOR RURAL			
NOMBRE DE LA VIA	AREA DE INFLUENCIA	ZONA DE RESTRICCIÓN	COBERTURA DE POBLACION
1. V/G- Potosí-Caipal	casco urb, Pot, Cai, Mat. Ramo	Alto de Pot, Alto de Caipal	300
2. V/G-Men-Cerro Azul	casco urb, Men, C/A La U.	Puent Menc y Cerro Azul	500
3. V/G-Men-Corinto	casco urb, Men, Cor, Tud.	Puentes Mencipá	200
4. V/G-Mitacas	casco urbano Mitacas	Sal cas ur, y cer puente	175
5. V/G-El pino-Veraguitas	casco urb, Cam, B/V, Ver.	Muy ang sec Pino vera.	1000
6. V/G-Argentina	casco urbano Argentina	Toda	100
7. V/G-Mencipa-La María	casco urb, Men, La Mar.	Puen Mencipá La María	300
8. V/G-Campa-Mitacas	casco urb, Cam,Mitac.	Puen Campa- Cerro gran	100

CLASIFICACION VIAL RURAL

NOMBRE DE LA VIA	CARRETERA PRIMARIA	CARRETERA SECUNDARIA	CARRETERA TERCIARIA	VEREDAS QUE COMUNICA	ESTADO	MEDIOS DE TRANSPORTE
1		X		Pot,Cai, La U,C/Az	Regular	No hay
2	X			El Re, Men, C/Azul	Regular	Flo un Trayec.
3	X			Men,Corin, Tudela	Malo	Flo un Trayec.
4			X	Mitacas, La María	Regular	No hay
5	X			Arg,Cam, B/V,V/Arg.	Regular	Flo 80% Tray.
6			X	Cas Urb, Argentina	Malo	No hay
7	X			Pot, Men, La María	Regular	Flo un Trayec.
8	X			Campam, Mitacas	Regular	Flo un Trayec.

Acueducto

Es irónico que en un municipio rico en aguas se tenga como principal necesidad insatisfecha el servicio de agua potable, puesto que solo se cuenta actualmente con cuatro acueductos comunales en servicio reciente que cubren las veredas de Caipal, La Unión, zona rural Inspección Cerro Azul, El Retiro, Mancipa, Campamento y Argentina.

En la actualidad se encuentran en construcción el acueducto comunal de la vereda de Veragüitas, que beneficiara a 63 familias y se abastecerá de la quebrada .

Se están comenzando las gestiones de organización para la construcción del acueducto de la vereda Buenavista.

En la administración anterior se construyo el acueducto comunal de la vereda Campamento el cual no se termino y dicha infraestructura se encuentra inconclusa y fuera de servicio; se tiene proyectado la prolongación del mismo para cubrir la vereda de Mitacas.

Hace falta la construcción de acueductos para las veredas de Mitacas, La María y Laguna de Corinto.

El Mantenimiento y administración de los acueductos veredales están y quedaran a cargo de las asociaciones de usuarios de cada uno de los sectores comunales de las Veredas donde se presta el servicio.

Este servicio tan indispensable para la vida humana es el principal problema de los habitantes del sector rural y el causante de todo tipo de enfermedades de la población, por ello se deben diseñar programas de promoción y prevención para la solución de dicha necesidad.

Existen nacimientos distribuidos por todo el territorio municipal, y aguas subterráneas (acuíferos), de los cuales no existen estudios técnicos avanzados para evaluar y potencializar el recurso hídrico.

Los acueductos de las veredas Caipal, La Unión, la Inspección de Cerro Azul. (CALUCEA), beneficia a 63 familias, el acueducto esta conectdo desde la bocatoma con tuberías de 3", 2 1/2", 2", 1 1/2" y 1" , la cual se reduce a tubería de 1/2" en al cometida de cada uno de los usuarios, esa tubería es en PVC; el acueducto suimistra agua en un promedio de 3 litros/ seg.

Campamento, Argentina, Potosí, Mancipá, utiliza tubería PVC de diámetro que varia 3", 2 1/2", 2",

1 1/2" y 1", en las acometidas se utiliza tubería de 1/2" en PVC; de este acueducto veredal se benefician 40 familias y se suministra un volumen de agua equivalente a 3 litros/seg.

El acueducto veredal de las veredas Mecipá, alto de la piedra, utiliza tubería PVC de diámetro que varía 3", 2 1/2", 2", 1 1/2" y 1", en las acometidas se utiliza tubería de 1/2" en PVC; de este acueducto veredal se benefician 15 familias y se suministra un volumen de agua equivalente a 2 litros/seg.

Estos acueductos veredales no tienen control de consumo y cobro; la junta de administración de cada acueducto pretende implementar contadores, para controlar el consumo y con ello establecer las tarifa de cobro.

La concesión de agua en la actualidad se encuentra en proceso de realización por parte de la administración municipal.

ACUEDUCTO RURAL

ABASTECIMIENTO	VEREDA	No. VIVIENDAS	No. DE VIVIENDAS CONECTADAS	TIPO DE TRATAMIENTOS	FUENTE HÍDRICA
Acueducto	Caipal, La Unión inspección de Cerro Azul. (CALUCEA)	124	69	Filtros	Zona de Nacimiento de la quebrada el retiro en la vereda de su mismo nombre
Acueducto	Campamento		20	Filtros	Quebrada Chinavita, en el área de nacimiento, vereda Campamento
Acueducto	Argentina, Potosí, Mecipá		40	Filtros	Quebrada Mundo nuevo en el área de nacimiento, en la vereda Argentina
Acueducto	Alto de la piedra, Mecipá		15	Filtros	Zona de Nacimiento de la quebrada el retiro en la vereda de su mismo nombre.

Alcantarillado

En el área rural se carece de alcantarillado en un 100%, solo en algunas viviendas se cuenta con posos sépticos, este problema se presenta en todas las escuelas veredales, las viviendas que cuentan con inodoro, vierten las agua negras a campo abierto sin ningún tipo de tratamiento generando un serie de enfermedades diarreicas y el deterioro general del medio ambiente, se hace necesario la implementación de un programa de construcción de posos sépticos con especificaciones técnicas que solucionen la problemática, acompañado de la construcción de baños con inodoros, campañas de salud y educación ambiental, con el fin de evitar que se continúe con la contaminación de las fuentes de agua y suelos

No. De Viviendas	No. De Viviendas Conectados a alcantarillado	No. De viviendas conectadas a pozo	Otra conexión Aire libre – cuerpo de agua
533	0	225	08

Energía Eléctrica

Este servicio público tiene una cobertura de un 72.4 % del total de viviendas del área rural del municipio.

Los habitantes del área rural del municipio solicitan las instalaciones de los contadores de energía en todos los predios rurales y también solicitan que las personas encargadas de realizar la lectura; pues en el caso de las veredas más retiradas, La María, El Retiro, la Laguna de Corinto no se leen con contadores; también se solicita ampliar el cubrimiento de la red de algunos habitantes de las veredas.

RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA

No. De Viviendas	No. De Viviendas con Servicio	No. De Viviendas sin Servicio
533	386	147

Teléfonos

En el área rural no existe el servicio; los usuarios en el área rural desean acceder a un teléfono comunitario o a un radio teléfono el cual les permita comunicación con el área urbana, las veredas vecinas y los municipios circundantes, Pacho, Paima, San Cayetano, etc.

Residuos Sólidos

En el área rural no existe recolección, ni tratamiento de basuras, éstas son enterradas en los patios o tiradas al aire libre sin tratamientos, lo cual genera un foco de infección y contaminación del suelo y los cuerpos de agua.

Es prioritario la implementación de programas que enseñen a tratar las basuras a los habitantes del área rural del municipio, es decir implementar la cultura del reciclaje.

La administración municipal tiene entre los proyectos a corto plazo el diseño y construcción de una planta de tratamiento de residuos sólidos en la vía a la vereda laguna de Corinto en la vereda laguna de Corinto, por ser este sector sin riesgo de deslizamiento ni remociones en masa y por no presentar cuerpos de agua en sus alrededores; el proyecto con el municipio de Paima no se ha desarrollado por desacuerdos entre las administraciones locales lo que conlleva a sugerir el sitio antes presentado.

Vivienda

En la zona rural predomina la construcción en madera y bahareque con techos de zinc, pisos en tierra y sin baño, el estado físico de las viviendas es malo por la falta de especificaciones técnicas en su construcción, sumado a alta pluviosidad y la fisonomía del suelo. Cada vivienda alberga en promedio a cuatro (4) habitantes. Como se ve la vivienda ha sido descuidada desde hace bastante tiempo y se ha perdido en el transcurso de 25 años unas 300 viviendas por abandono causado por los desplazamientos de población debido a la violencia.

Para el área rural se estima que aproximadamente existe un 43.1% en el déficit de vivienda, afectando a las familias de más bajos recursos económicos en promedio 300 distribuidas en las veredas del municipio.

El 90% de las viviendas del área rural no cuentan con los servicios básicos de acueducto, alcantarillado y energía eléctrica.

TENENCIA DE VIVIENDA

VEREDA	1	2	3	Tamaño de Familias
BUENAVISTA	30	11	21	62
LA MARÍA	16	6	23	45

MENCIPA	12	5	14	31
RETIRO	10	7	5	22
ARGENTINA	26	12	28	66
CERRO AZUL	32	15	18	65
VERAGUITAS	41	10	18	69
LA UNIÓN	9	0	6	15
POTOSÍ	33	11	19	63
MITACAS	16	3	11	30
LAGUNA DE CORINTO	10	4	4	18
CAIPAL	29	10	15	54
CAMPAMENTO	23	5	19	47
TOTALES	287	99	201	587

Fichas aplicadas entre el 01/01/94 y el 15/09/99

01 – Propia

02 – Arrendada

03 – Otras Formas (aparcería, posesión)

Del total de viviendas existentes en el Municipio 767, el 44% son propias es decir 388; el 22% son arrendadas equivalentes a 170 y el 34% restantes presentan otra forma de tenencia, es decir 259.

El 76.6% de las viviendas restante se distribuye así por vereda en la vereda Buenavista del total de viviendas son equivalentes al 8.2%, 30 son propias , 11 son arrendadas y 21 son de otras formas; en la vereda la María de las 45 viviendas existentes las cuales equivalen al 5.6%, 16 son propias, 6 arrendadas y 3 en otra forma; En la vereda Mencipá de las 31 viviendas existentes las cuales equivalen al 4%, 12 son propias; 15 están en arriendo y 14 en otra forma; en la Vereda el Retiro de las 22 viviendas existentes las cuales equivalen al 2.9% , 10 son propias, 7 están en arriendo y 5 en otra forma; en la vereda la Argentina de las 66 viviendas existentes las cuales equivalen al 8.8%, 26 son propias; 12 están en arriendo y 28 en otra forma; en la Vereda Veragüitas de las 69 viviendas existentes las cuales equivalen al 9%, 41 son propias, 10 están en arriendo y 18 en otra forma; en la inspección de policía del Cerro Azul, de las 65 viviendas existentes que equivalen al 8.6%, 32 son propias, 15 están en arriendo, y 18 en otra forma; en la vereda Unión de las 15 viviendas existentes que equivalen al 2%, son propias, no existe ninguna arrendada y 6 en otra forma; en la vereda Potosí de las 63 viviendas existentes las cuales equivalen al 8.2%, 33 son propias, 11 están en arriendo y 19 en otra forma; en la vereda Mitacas de las 30 viviendas existentes que equivalen al 3.9%, 16 son propias, 3 son arrendadas y 11 de otra forma; en la Vereda Laguna de Corinto de las 18 viviendas

existentes que equivalen al 2.3%, 10 son propias, 4 están arrendadas y 4 en otra forma; en la vereda Caipal de las 54 viviendas existentes que equivalen al 7%, 29 son propias, 10 son arrendadas y 15 de otra forma; en la vereda Campamento de las 47 viviendas existentes que equivalen al 6.1%, 23 son propias, 5 están en arriendo y 19 en otra forma.

Tipo de Vivienda

VEREDA	1	2	3	Tamaño de Familias
BUENAVISTA	30	20	0	50
LA MARÍA	21	17	0	38
MENCIPA	19	9	0	28
RETIRO	7	12	0	19
ARGENTINA	31	30	0	61
CERRO AZUL	43	17	0	60
VERAGUITAS	43	20	0	63
LA UNIÓN	10	3	0	13
POTOSÍ	38	19	0	57
MITACAS	13	15	0	28
LAGUNA DE CORINTO	10	8	0	18
CAIPAL	30	21	0	51
CAMPAMENTO	26	21	0	47

Fichas aplicadas entre el 01/01/94 y el 15/09/99

01 – Casa, Apartamento

02 – Cuarto a cuartos

03 – viviendas, móvil, refugio, carpa.

El 76.6% de las viviendas se distribuye así por vereda: en la vereda Buenavista con 50 equivalentes al 7.2%, 30 son casa o apartamento, 20 son cuarto o cuartos; en la vereda la María con 38 viviendas equivalentes al 55%, 21 son casa o apartamento y 15 son cuarto o cuartos; en la vereda Mencilpá con 28 viviendas equivalentes al 4%, 19 son casa o apartamento y 9 son cuarto o cuartos; en la vereda el Retiro con 19 viviendas equivalentes al 2.7%, 7 son casa o apartamento y 12 son cuartos; en la vereda la Argentina con 61 viviendas equivalentes al 8.8%, 31 son casa o apartamento y 30 son cuarto o cuartos; en la Inspección de policía de cerro azul de las 60 viviendas existentes que equivalen al 8.6%, 43 son casa o apartamento y 17 son cuarto o cuartos; en la Vereda Veragüitas de las 63 casas existentes que equivalen al 9% , 43 son casa o apartamento y 20 son cuartos o cuartos; en la vereda la Unión de las 13 viviendas existentes las cuales equivalen al 1.9%, 10 son casa o apartamento y 3 son cuarto o cuartos>; en la vereda Potosí de las 57 viviendas existentes las cuales

equivalen al 8.2%, 38 son casa o apartamentos, 19 son cuarto o cuartos; en la vereda Mitacas de 28 viviendas existentes las cuales equivalentes al 4%; 13 son casa o apartamento y 15 son cuarto o cuartos: en la vereda La Laguna de Corinto de las 18 viviendas existentes las cuales equivalen al 2.6%, 10 son casa o apartamento y 8 son cuarto o cuartos; en la vereda Caipal de las 51 viviendas existentes las cuales corresponden al 7.3%, 30 son casa o apartamento y 21 son cuarto o cuartos; en la vereda Campamento de las 47 viviendas existentes las cuales 6.8% restantes, 26 son casa o apartamento y 21 son cuarto o cuartos.

Material predominante en las paredes

VEREDA	1	2	3	4	5	6	7	Tamaño Vivienda
BUENAVISTA	0	2	0	26	7	2	13	50
LA MARÍA	0	0	3	31	3	0	1	38
MENCIPA	0	1	0	14	2	1	10	28
RETIRO	0	1	0	15	1	2	0	19
ARGENTINA	0	5	0	38	3	6	9	61
CERRO AZUL	0	9	0	36	5	7	3	60
VERAGUITAS	0	5	0	29	5	19	5	63
LA UNIÓN	0	2	0	9	1	1	0	13
POTOSÍ	0	2	0	29	7	1	18	57
MITACAS	0	0	0	24	3	1	0	28
LAGUNA DE CORINTO	0	0	0	13	0	2	3	18
CAIPAL	0	3	0	38	5	2	3	51
CAMPAMENTO	0	0	0	37	1	1	8	47
TOTALES	0	30	3	339	43	45	73	533

Fichas aplicadas entre el 01/01/94 y el 15/09/99

- 1 – Sin paredes
- 2 - Guadua, caña, esterilla
- 3- Zinc, tela, cartón, latas
- 4- Madera burda
- 5- Bahareque
- 6- Tapia Pisada o adobe
- 7- Bloque, ladrillo o piedra.

De las viviendas existentes en el Municipio 696; 34 viviendas equivalen al 5% utilizan en las paredes,

guadua, caña o esterilla, 5 viviendas equivalentes al 1% utilizan en las paredes zinc, tela, cartón o latas; 415 viviendas que equivalen al 60% utilizan madera burda; 71 viviendas equivalentes al 10% utilizan en las paredes bahareque; 66 viviendas equivalentes al 9% utilizan en las paredes tapia pisada o adobe y 105 viviendas equivalen al 15 % tan sólo utilizan en las paredes bloque, ladrillo o piedra.

El 76.6% se distribuye así por vereda: En la vereda Buenavista con 50 viviendas equivalentes al 7.2%, 2 usan en las paredes guadua, caña o esterilla, 26 utilizan madera burda en las paredes y 7 utilizan bahareque, 2 en tapia pisada o adobe y las 13 restantes utilizan bloque, ladrillo o piedra. En la vereda la María con 38 viviendas equivalentes al 5.5%; 3 utilizadas en zinc, tela, cartón o latas; 31 se utilizan en madera burda, 3 utilizan bahareque y tan sólo una vivienda utiliza bloque, ladrillo o piedra en las paredes. En la vereda Mecipá con 28 viviendas al 4%, utilizan guadua, caña o esterilla; 14 utilizan madera burda; 2 utilizan bahareque y una utiliza pisada o adobe; y 10 utiliza bloque, ladrillo o piedra en las paredes. En la vereda el Retiro con 19 viviendas equivalentes al 2.7% una utiliza guadua, caña o esterilla, 15 utilizan madera burda; y una utiliza bahareque, 2 utilizan tapia pisada o adobe; y no existe ninguna construida en bloque, ladrillo o piedra. En la vereda la Argentina con 61 viviendas equivalentes al 8.8%, 5 utilizan guadua, caña o esterilla; 38 madera burda, 3 utilizan bahareque; 6 utilizan tapia pisada o adobe y 9 utilizan bloque ladrillo o piedra. En la inspección de policía de Cerro Azul de las 60 viviendas existentes las cuales equivalen al 8.6%; 9 utilizan guadua, caña o esterilla; 36 utilizan madera burda; utilizan bahareque, 7 utilizan tapia pisada o adobe y tan solo 3 utilizan bloque, ladrillo o piedra en las paredes. En la Vereda Veragüitas con 63 casas equivalentes al 9%; 5 utilizan guadua, caña o esterilla; 2 utilizan madera burda y 5 utilizan bahareque; 19 utilizan tapia pisada o adobe, 5 utilizan bloque, ladrillo o piedra. En la vereda la Unión; una utiliza bahareque y 1 utiliza tapia pisada. En la Vereda Potosí con 57 viviendas equivalentes al 8.2%; 2 utilizan guadua, caña o esterilla; 29 utilizan madera burda, 7 utilizan bahareque, y una utiliza tapia pisada o adoba y 18 utilizan bloque, ladrillo o piedra. En al vereda Mitacas con 28 viviendas equivalentes al 4%; 24 utilizan madera burda, 3 utilizan bahareque y una utiliza tapia pisada o adobe. En la vereda Laguna de Corinto de las 18 viviendas equivalentes al 2.6% 13 utilizan madera burda, 2 utilizan tapia pisada o adobe 3 utilizan bloque, ladrillo o piedra. En la vereda Caipal con 51 viviendas equivalentes al 7.3%; 3 utilizan Guadua, caña o esterilla, 38 utilizan madera burda; 5 utilizan bahareque y dos utilizan tapia pisada o adobe y 3 utilizan bloque, ladrillo o piedra. En la vereda Campamento con 47 viviendas equivalentes al 6.8%, 37 utilizan madera burda, 1 utiliza bahareque y una tapia pisada o adobe y 8 utiliza bloque, ladrillo o piedra.

Material Predominante en el Piso:

VEREDAS	1	2	3	4	5	6	Tamaño Vivienda
BUENAVISTA	19	12	18	1	0	0	50
LA MARÍA	10	24	3	1	0	0	38
MENCIPA	7	13	3	5	0	0	28
RETIRO	4	14	1	0	0	0	19
ARGENTINA	28	23	9	1	0	0	61
CERRO AZUL	24	30	5	1	0	0	60
VERAGUITAS	11	35	15	2	0	0	63
LA UNIÓN	3	10	0	0	0	0	13
POTOSÍ	11	28	17	1	1	0	57
MITACAS	7	20	1	0	0	0	28
LAGUNA DE CORINTO	6	10	2	0	0	0	18
CAIPAL	18	23	10	0	0	0	51
CAMPAMENTO	11	22	13	1	0	0	47
TOTALES	159	264	97	13	0	0	533

Fichas aplicadas entre el 01/01/94 y el 15/09/99

- 1- Tierra
- 2- Madera burda, Tabla
- 3- Cemento
- 4- Baldosa, Vinilo, Tableta
- 5- Alfombra o Tapete
- 6- Mármol, Parques, Madera pulida

De las 696 viviendas que se encuentran ubicada en el Municipios 180 viviendas tiene como material predominante tierra, las cuales equivalen al 25.9%; 345 tienen como material predominante madera burda o tabla equivalentes al 49.6%; 146 tiene como material predominante cemento, equivalentes al 21%; 23 viviendas tiene como material predominante baldosa, vinilo o tableta equivalente al 33% y tan sólo 2 viviendas tienen como material predominante mármol, parques o madera pulida, equivalentes al 0.2%.

El 76.6% de las viviendas se distribuya así por vereda:

En la vereda Buenavista con 50 viviendas equivalentes al 7.2%, 19 tiene como material predominante la tierra, 12 madera burda o tabla, 18 cemento y 1 baldosa, vinilo o tableta; en la vereda de la María con 38 viviendas equivalentes al 5.5%; 10 tienen como material predominante tierra, 24 madera

burda o tabla, 3 cemento y una baldosa, vinilo o tableta. En la vereda Mecipá con 28 viviendas equivalentes al 4%; 7 tienen como material predominante tierra; 13 madera burda o tabla, 3 cemento y 5 baldosa, vinilo o tableta. En la vereda el Retiro con 19 viviendas equivalentes al 2.7%, 4 tiene como material predominante tierra, 14 madera burda o tabla y cemento. En la vereda la Argentina con 61 viviendas equivalentes al 8.8% ; 28 tiene como material predominante tierra, 23 madera burda o tabla, 9 cemento y 1 baldosa, vinilo o tableta ; En la inspección de policía de Cerro Azul con 60 viviendas equivalentes al 8.6% ; 24 tienen como material predominantes tierra; 30 madera burda o tabla; 5 cemento y 1 vinilo baldosa o tableta. En la vereda Veragüitas con 63 viviendas equivalentes al 9%, 11 tienen como material predominante tierra; 35 madera burda o tabla, 15 cemento y 2 baldosa, vinilo o tableta; En la vereda La Unión con 13 viviendas equivalentes al 9%, 3 tienen como material predominantes tierra y 10 madera burda o tabla; En la vereda Potosí con 57 viviendas equivalentes al 8.2%; 11 tienen como material predominante tierra, 28 madera burda o tabla, 17 cemento y 1 baldosa, vinilo o tableta. En la vereda Mitacas con 28 viviendas equivalentes al 4% ; 7 tienen como material predominante tierra, 20 viviendas madera burda o tabla y un cemento. En la vereda Laguna de Corinto con 18 viviendas equivalentes al 2.6%; 6 viviendas tienen como material predominante tierra; 10 madera burda o tabla y 2 cemento. En la vereda Caipal con 51 viviendas equivalentes al 7.3%, 18 viviendas tienen como material predominantes tierra; 23 madera burda o tabla y 10 cemento. En la vereda Campamento con 47 viviendas equivalentes la 6.8%; 11 viviendas tienen como material predominante tierra; 22 madera burda o tabla; 13 cemento y 1 baldosa, vinilo o tableta.

Material Predominante en el Techo

VEREDA	1	2	3	4	Tamaño Vivienda
BUENAVISTA	0	10	33	16	50
LA MARÍA	0	3	35	0	38
MENCIPA	2	0	26	0	28
RETIRO	0	0	11	8	19
ARGENTINA	0	1	59	1	61
CERRO AZUL	0	0	50	10	60
VERAGUITAS	0	0	44	19	63
LA UNIÓN	0	1	6	6	13
POTOSÍ	1	1	55	0	57
MITACAS	0	1	23	4	28
LAGUNA DE CORINTO	0	1	17	0	18
CAIPAL	1	2	41	7	51
CAMPAMENTO	1	0	33	13	47
TOTALES	5	11	453	84	533

Fichas aplicadas entre el 01/01/94 y el 15/09/99

- 1- Paja o palma
- 2- Desechos (cartón, paja, etc.)
- 3- Teja, Zinc sin cielo raso
- 4- Teja- Loza con cielo raso

De las 696 viviendas existentes en el Municipio; el 1% equivalente a 5 viviendas tienen como material predominante la paja o palma; el 2% equivalente a 15 viviendas tiene como material predominante desechos (cartón, lata, etc.); el 83% equivalente a 578 viviendas tiene como material predominante teja, zinc, con cielo raso y el 14% restante equivalente a 98 viviendas tiene como material predominante teja, loza, con cielo raso.

El 76.6% se distribuye en las veredas así: en la vereda Buenavista con 50 viviendas equivalentes al 7.2%; 1 vivienda tiene como material predominante desechos (cartón, lata, etc.); 33 teja, zinc, sin cielo raso y 16 teja, loza, con cielo raso. En la vereda la María con 38 viviendas equivalentes al 5.5%, 3 presentan como material predominante desechos (cartón, lata, etc.); y 35 teja, zinc, cielo raso. En la vereda el Retiro con 19 viviendas equivalentes al 2.7%, 11 de las viviendas tienen como material predominante teja, zinc, sin cielo raso y las 8 restantes teja, zinc, cielo raso. En la vereda la Argentina con 61 viviendas equivalentes al 8.8%, 1 tiene como material predominante desechos (cartón, lata, etc.); y 59 teja, zinc, sin cielo raso y 1 teja, loza con cielo raso. En la Inspección de

Policía de Cerro azul de las 60 viviendas equivalentes al 8.6%, 50 de ellas presentan como material predominante teja, zinc, sin cielo raso y las 10 restantes teja, losa con cielo raso. En la vereda Veragüitas con 63 viviendas equivalentes al 9%, 44 presentan como material predominante teja, zinc, sin cielo raso y las 19 restantes teja, losa con cielo raso. En la vereda la Unión de las 13 viviendas equivalentes al 1.9%, 1 tiene como material predominante desechos (cartón, lata, etc.); 6 teja, zinc, sin cielo raso y 16 teja, losa, con cielo raso. En la vereda Potosí de las 57 viviendas equivalente al 8.2%; una tiene como material predominante paja o palma, 1 desechos (cartón, lata, etc.); 55 teja, zinc, sin cielo raso. En la vereda Mitacas de 28 viviendas equivalentes al 4%; 1 presenta como material predominante desechos (cartón, lata, etc.); 23 teja, zinc, sin cielo raso y 4 teja, losa, con cielo raso. En la vereda Laguna de Corinto de las 18 viviendas equivalentes al 2.6% 1 presenta como material predominante desechos (cartón, lata, etc.) y 17 teja, zinc, sin cielo raso. En la vereda Caipal con 51 viviendas que equivalen al 7.3% ; 1 vivienda tiene como material predominante paja, palma, 2 desechos (cartón, lata, etc.) 41 teja, zinc, sin cielo raso. En la Campamento de las 47 viviendas equivalentes al 6.8%; 1 tiene como material predominantes paja o palma; 33 teje, zinc, sin cielo raso y 1 teja, losa o cielo raso.

Salud

El municipio cuenta con dos puestos de salud; uno está ubicado en la cabecera municipal y el otro se ubica en el área urbana de la inspección de policía de Cerro Azul.

El puesto de salud de la cabecera municipal está bien dotado, prestando atención básica en el área urbana. En el área urbana de la inspección municipal de policía de cerro azul se cuenta con un puesto de salud recientemente construido que carece de la dotación y el personal necesario para su normal funcionamiento.

Los casos que requieren atención especializada son remitidos al Hospital del Municipio de Pacho del cual dependen los puestos de salud.

Educación

El municipio cuenta con 14 escuelas distribuidas en las veredas que se presentan en el siguiente cuadro.

ESCUELAS

VEREDAS	ÁREA M2	No DOCENTES	No ALUMNOS
Argentina	4354	2	40
Buenavista	4235	2	43
Campamento	4790	2	39
Caipal	2800	1	15
El Retiro	2888	1	12
La María	1739	1	16
Laguna de Corinto	1876	1	09
Mencipá	1762	1	16
Potosí	3294	1	16
Veragüitas	2796	3	56

PLANTA DE DIRECTIVOS DOCENTES Y DOCENTES

DIRECTIVOS DOCENTES	2
PRIMARIA RURAL	17
TOTAL DE PLAZAS	19

las 39 plazas educativas son oficiales, la paga el FEC.

las 3 plazas de los administrativos son oficiales, la paga el FEC.

NOMBRAMIENTO DE DIRECTIVOS DOCENTES, DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS

los docentes son nombrados provisionalmente mientras hay concurso. los educadores de los establecimientos educativos siguientes.

RURAL BUENAVISTA	2
RURAL EL REGISTRO	1
RURAL DE MITACAS	1
RURAL POTOSÍ	1

La alcaldía municipal presta un servicio de transportes y alimentación para los niños en básico

primaria; el municipio contrata directamente con los propietarios de los vehículos; 10 vehículos prestan el servicio; con una capacidad de 6 personas cada una; además el municipio presta para las escuelas y el colegio el servicio de restaurante escolar el cual cubre la totalidad de Alumnos 578.

Para el desarrollo normal de las actividades se necesita el mantenimiento de las estructuras de las escuelas así como la adecuación de las cocinas, el comedor, el dormitorio de las maestras (en las escuelas veredales); el cerramiento del perímetro, el mantenimiento de las canchas y la construcción en algunas de ellas, creación de parque infantil, la dotación de material didáctico y de investigación; adecuación de unidades sanitarias, conexión abastecimiento del servicio de agua potable, dotación de material deportivo y se hace prioritario el traslado de la escuela de la vereda de Buenavista ya que esta se encuentra en peligro inminente por la erosión que secunda el predio.

También es importante realizar la necesidad de programas técnicos dirigidos a los habitantes de las veredas y una capacitación para las personas mayores que desean continuar los estudios.

El principal problema que se presenta en las escuelas y los hogares del ICBF del área rural es el de los servicios públicos, ya que en todas ellas el agua utilizada para consumo se trae de cuerpos de agua lo cual no garantiza la potabilidad de la misma se hace necesario la conexión a los acueductos veredales para mejorar la calidad del agua que se consume, garantizar el suministro y reducir el riesgo de enfermedades otra deficiencia que se presenta en las escuelas es la falta de alcantarillado, se utilizan posos sépticos o conexiones que se vierten al aire libre, provocando la contaminación del suelo y el riesgo en proliferación de enfermedades y plagas, el único servicio público con el que cuentan es con el de la energía eléctrica.

En el área rural existen en la actualidad 6 hogares de madres comunitarias que dependen del ICBF y que de presentan así:

HOGARES I.C.B.F.

UBICACIÓN	NOMBRE	No MADRES	AUXIL.	No DE NIÑOS	EDADES (Años)		
					0 a 1	2 a 4	5 a 7
Vereda Caipal	Pulgarcito	1	1	12	1	6	5
Cerro Azul	Mis Travesuras	1	1	14	4	7	3
Vereda Argentina	Los Gansitos	1	0	11	4	5	2
Vereda Veragüitas	Veragüitas	1	0	10	0	10	3
Vereda Buenavista	Buenavista	1	1	11	-	-	-
Vereda Potosí	Potosí	1	0	11	2	6	3

Los programas que brindan los hogares de madres comunitarias están dirigidos a :

1. Definición de las escalas de Valores.
2. Aspecto social es decir el conocimiento del medio.
3. Valorar e incrementar y evaluar la independencia a la cual llega el niño de acuerdo a su edad.
4. Evaluar y seguir al niño midiendo el nivel de autonomía.
5. Realizar un seguimiento de en las relaciones consigo mismo y con los demás.
6. Medir la autoestima del niño.

Cada madre comunitaria se encarga en un horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. de:

1. Cuidado completo del niño.
2. Darle la comida en los horarios establecidos.
3. El aseo dentro del hogar comunitario.
4. Hacer cesiones de recreación dirigida.
5. Enseñar a los niños algo de nivel preescolar como lo es la motricidad fina y la motricidad gruesa.

Agricultura

A pesar de ser tradicional; la agricultura es una de los soportes básicos de la economía campesina de municipio los principales productos cultivados son la caña panelera, el plátano, la yuca, los cítricos, el café y el maíz, la productividad es mínima por la falta de tecnología en la aplicación de estos cultivos; disminuyendo así su producción y de paso los ingresos; los cuales se reflejan en el nivel de vida del campesino.

La zona con mayor productividad agrícola es la parte Noroccidental del municipio en la inspección de policía y en la aparte Suroriental con la vereda Veragüitas y Buenavista.

De acuerdo a estadísticas de la caja agraria hay banco agrario, y el Departamento existen en la actualidad 585 cultivos en el municipio; la mayoría de estos cultivos son de pancoger y se distribuyen así:

El cultivo transitorio de mayor extensión es el maíz con 25 Hectáreas promedio y una producción promedio anual de 20 toneladas, significando una productividad de 800Kg/Ha, cifra muy por debajo de la producción promedio del departamento que es de 1.600 Kg./Ha.

La caña panelera se cultiva en 94 Hectáreas promedio y presenta una producción anual de 75 toneladas; significando una producción promedio de 3.000 Kg./Ha; cifra que está muy por debajo del resto del departamento que alcanza los 5000 Kg./Ha. La caña presenta unas buenas características, se recomienda utilizar variedad más adaptable sembrando nuevas áreas y mejorando la calidad.

El plátano es un cultivo que prospera bien en casi todo el municipio; se produce dominico, hartón y banano, la producción es baja por el uso frecuente de cepas viejas; pues estos se encuentran intercalados con otros cultivos; existen programas de la UMATA, en algunas veredas de la parte Noroccidental en las cuales se pretende tecnificar este cultivo y aumentar la producción en el momento son tan solo cultivos experimentales.

La yuca y la arracacha son de buena calidad y tienen la ventaja de que pueden permanecer bastante tiempo en el suelo sin que se dañen, estos cultivos son de pancoger y se comercializa en promedio de 1800 Kg. / Ha.

Los cítricos en su mayoría se presentan árboles viejos y disperso entre otros cultivos, presenta una producción media; la cual se comercializa en el municipio de Pacho; este tipo de cultivo no tiene ninguna condición técnica en su producción.

Existen algunas huertas experimentales de hortalizas, con una extensión de menos de 1 Ha en algunas veredas como el Retiro, Caipal, Mitacas, Argentina y La laguna de Corinto; estos cultivos son

experimentales y se están comenzando para diversificar y lograr así mejorar el nivel de vida del campesino; estos cultivos sumados al de cítricos, la yuca y el plátano tienen una extensión promedio de 66 Ha.

En cuanto al café el municipio es abastecía a muchos compradores, pero este paso a ocupar un segundo renglón debido a la poca tecnificación y a problemas como la Roya, la broca y el abandono por parte de los productores, a pesar de contar con unos mejores climas y la mayor potencialidad de producción en la región, se siembran 400 Ha; de las cuales el 22.4% son equivalentes a 89.6 Ha son tecnificadas y el 77.6% restante que equivale a 310.4 Ha son tradicionales.

El diagnóstico general nos muestra a un municipio en donde predominan la producción de pancoger sin ningún tipo de tecnificación y una mínima producción, los cuales no abastecen las necesidades de los habitantes del municipio y la comercialización se hace principalmente en el municipio de Pacho.

La Ganadería

Esta es la principal actividad del municipio, en ella se dedica el 66% de los suelos, aproximadamente 3.940 hectáreas de las cuales 2.172 son tierras de pastos naturales y 1768 son pastos artificiales y de corte

El municipio contaba para 1993 con 700 cabezas de ganado aproximadamente para producción de carne; 1.194 cabezas de cría con ordeño y 1.750 cabezas para producción lechera, en la actualidad est reproducción se reduce de 3.644 cabezas a 1.925 en el presente año; con una distribución de 0.5 cabezas por Ha; esto nos hace ver una disminución sustancial en la producción y se hace necesario mejorar la capacidad de producción por Ha; así como mejorar las razas y adecuar los pastos; en la actualidad existe una ganadería extensiva en tierras de altas pendientes; esto produce una disminución en la producción de leche como de carne a la vez que provoca problemas ambientales y de deslizamientos.

Existen especies menores como porcinos cuya producción es mucho menor y se comercializan principalmente en el municipio de Pacho; esta producción se centra principalmente en las veredas de Veragüitas y la argentina, la producción es de 840 cabezas anuales en promedio.

Otro renglón importante en la economía del municipio es la comercialización de productos lácteos, cuya producción de leche es de 2'635.325 litros al año que principalmente se comercializan en Zipaquirá y Pacho, esta producción se centra en las veredas Veragüitas, Buenavista y Campamento, el precio de comercialización es bajo por la falta de carreteras que permitan sacar a comercializar el producto. Se comercializan principalmente los productos lácteos especialmente en las veredas de

Campamento y Argentina en dos lugares que se dedican a esta comercialización, pero que en el momento no son muy representativos para la economía del municipio.

Otros

En la actualidad se ejecutan proyectos que se están implementando y que en su primera etapa comienzan a dar buenos resultados como lo son la cunicultura que se establece en la vereda de Mitacas y cuya producción se comercializa en Bogotá, Barranquilla y otras ciudades del país; pero que en el municipio no tiene comercialización y se ve muy limitada por la falta de vías de comunicación y el apoyo técnico para aumentar la producción en promedio se comercializan unos 500 conejos mensuales.

Existen también estanques con producción piscícola en la mayoría de veredas como alternativa de alimentación y su comercialización en el momento es mínima, cada estanque tiene en promedio 500 a 1000 alevines que se rotan cada tres meses; este proyecto cubre las veredas de el Retiro, La María, Caipal, Potosí, Mitacas, Argentina y La Laguna de Corinto; Existen en promedio 30 estanques, de los cuales se espera obtener buenos resultados, para iniciar su comercialización.

Como el municipio presenta su mayor potencial en el área agrícola, ganadera y piscícola, se hace necesario

:

- Mejorar el promedio municipal de productividad en maíz, caña, panelera, café y otros productos, acercándolo al promedio departamental-
- Adecuación del manejo en la producción a un nivel tecnificado en ganadería y productos lácteos; sin que esta actividad signifique el deterioro del suelo.
- Desarrollar procesos de capacitación técnica mediante granjas demostrativas
- Capacitación y asistencia técnica que ofrezca la posibilidad de diversificación de cultivos, razas y especies buscando nuevas formas de producción, diversificación y comercialización.
- Creación del banco de semillas y viveros para distribución en el municipio.

Usos del Suelo:

En la planificación del desarrollo, el uso apropiado de la tierra constituye una herramienta fundamental en definición de los planes y estrategias, los cuales deben ser encaminados a proteger y salvaguardar los recursos naturales que constituyen su área, el cultivo de la tierra, así como la ganadería, con base en la actividad económica de la mayoría de los habitantes del municipio, es por eso que se hace necesario un uso racional y sustentable en los diversos recursos (agua, suelo y vegetación) que deben estar siempre de acuerdo con la aptitud de uso o uso potencial de los recursos.

Uso Actual del Suelo Rural

En el municipio se presentan diversos usos del suelo distribuidos así:

Protector (BNS): Vegetación Clima Medio Húmedo: (bmh-PM) Bosque muy húmedo premontano y bosque húmedo premontano (bh-pm), con precipitaciones anuales mayores a 2000 mm y temperatura entre 18° y 30° C las especies más comunes son:

Cedral SP (Cedro Rosado); cordia allidora (canalete omoho) Erithrina edulis (cámbulos); cecropia sp (yarumo); jacaranga sp (guadalandaya); Igna Spectabilis (guamonocheto); Tessaria integrifolia (sauce playero); guadua gustitifolia (guadua); trichantera gigantea (pacedero); rapaneps (cuchara); Psidium guayaba (guayabo); Cassia bicapsulis (alcaparro); euphorbia cotinifolia (lecheros); Gynerium segittatum (caña brava).

Vegetación de Clima Frío y muy Húmedo: Bosque muy húmedo montano bajo (bmh. mb) y bosque muy húmedo montano (bmh-m) con precipitación promedio anual mayores a 2000 mm y temperatura entre los 10° y 18° C, se ubica en la parte media del municipio y encontramos las siguientes especies: Docsonia sello wiana (helecho arborecente).

Esta área están localizadas en las partes altas del municipio especialmente en las cuchillas de Chinavita, peñas blancas, Mitacas y cerro azul y las partes altas de las veredas Mitacas y campamento, el principal conflicto de uso presentado es la deforestación y la tal indiscriminada de los arboles nativos, la caza y la ampliación de la frontera agrícola tradicional, sumado a la implementación de ganadería extensiva, la cual no solo provoca un deterioro en la vegetación y la fauna sino que a su vez crea gran deterioro en el suelo y acelera el proceso de erosión.

Bosque con pastos: Silvopastoril (SP); Asociación bosque pasto y uso ganadería extensiva son manejo.

Esta área se localiza principalmente en las veredas Mitacas, La María, la unión, la Laguna de Corinto, Potosí Argentina, el Retiro y Campamento.

Estas zonas se caracterizan por la combinación de bosque natural secundario, con ganadería extensiva sin ningún tipo de manejo, el conflicto de uso radica en la destrucción del bosque natural y de protección en las zonas de altas pendientes, que manifiestan una disminución de productividad así como un mayor costo de producción y un aumento en la erosión manifiesto.

Bosque con pastos y Cultivos: Agresivo – Pastoril (ASP); Asociación bosque pastos sin manejo asociado a cultivos de café, panelera, plátano, yuca y maíz son cultivos de pancoger.

Se localiza en la partes medias y altas de las veredas de Potosí, El Retiro, Mencipá y Corinto.

En estas áreas el uso combina cultivos tradicionales de baja productividad, que deterioran el bosque natural y la fauna existente se ve un aumento de la frontera agrícola , es necesario determinar zonas de conservación y amortización para lograr un desarrollo sostenible.

Bosque con Cultivos Silvo agrícola (SA): Bosque natural secundario con asocio de cultivos de pancoger, plátano, yuca, Café y caña panelera.

Se localiza en especial en la Inspección de Policía de Cerro Azul, el Retiro y la Unión.

En estas áreas el uso combina cultivos tradicionales de baja productividad, que deterioran el bosque natural y la fauna existente se ve un aumento de la frontera agrícola en las zonas de alta pendiente.

Pastos: Pecuario; Pastos con algún nivel de manejo y se presenta las variedades azul, kikuyo, tigrillo, ray, - grass e inglés. Rastrojos.

Esta área se concentra en especial en las parte alta de la vereda Campamento , vereda Argentina y la vereda de Potosí.

Caracterizada por la presencia de pastos con cierto nivel de manejo y se utiliza en ganadería lechera en potreros en zonas altas, se detecta en las partes altas deterioro del suelo con erosión de media a severa, se recomienda el uso de establos y rotación de pastos para disminución de impacto sobre el medio.

Cultivos: Agrícola; Café, caña, plátano, yuca, pancoger, en asocio con árboles frutales, cítricos, guayaba, papaya, mora, etc. Café tecnificado en menor proporción y muy pocas hectáreas cultivadas.

Corresponde a las áreas medias y bajas de la Inspección de Cerro Azul y las veredas de La unión, Caipal, El Retiro, Mitacas, Potosí, La María, Argentina, Varagüitas y Buenavista.

Por sus características de uso, es la de minifundios con cultivos tradicionales, de poco desarrollo agrícola y bajo rendimiento, los cultivos se realizan en zonas de altas pendientes y en suelos

inadecuados los cuales provocan una disminución en fertilidad y aceleran los procesos erosivos.

Suelo desnudo: Sin uso aparente; Tierras erosionadas y afloramiento rocoso.

Esta área se localiza en la rivera del Río Veragüas y quebrada el mochilero, en la vereda Buenavista, se caracteriza por ser una zona de alto riesgo por el grado de erosión severa que afecta a todos los habitantes en el sector.

Extracción de materiales de construcción: En el municipio se localizan 5 sectores de extracción de estos materiales, estos son principalmente para la adecuación de las vías y usos en construcción de obras civiles, aun que la extracción es mínima y de baja intensidad se presenta un deterioro ambiental importante, se localizan en el sector de la vía Veragüas en la vereda de Veragüas, en la vereda Buenavista en el sector de cansa perros, en la vereda de Campamento en el sector centro y en la vía a la vereda laguna de Corinto en la vereda laguna de Corinto.

Cuerpos de Agua: Conservación, Tambiribuco, Futuro desarrollo turístico, lagunas de Potosí y Corinto, las lagunas de Potosí, localizada en la vereda de Potosí, Laguna de Corinto, la cual se ubica en la vereda del mismo nombre; la laguna de Tambiribuco, localizada en la vereda de Buenavista. Presentan problemas por usos inadecuados como ganadería extensiva cultivos en sus rondas y contaminación por mal manejo de residuos sólidos, las lagunas de Potosí y de Corinto son de propiedad privada y se están realizando usos incompatibles como ya se mencionó anteriormente por parte de los actuales propietarios, es recomendable la adquisición de estos predios para evitar el deterioro de este recurso, la laguna de Tambiribuco está localizada en una zona de alto riesgo la cual afecta a los predios aledaños y a la vía (generadora de gran impacto ambiental), es recomendable la construcción de obras civiles para minimizar el impacto que produce la filtración de sus aguas.

TIPO DE COBERTURA	SUBTIPO DE COBERTURA	USO	USO ESPECIFICO	CARACTERÍSTICAS
Vegetal	Bosque	Forestal	Protector (BNS)	<p><u>Vegetación Clima Medio Húmedo:</u> (bmh-PM) Bosque muy húmedo premontano y bosque húmedo premontano (bh-pm), con precipitaciones anuales mayores a 2000 mm y temperatura entre 18° y 30° C las especies más comunes son: Cedral SP (Cedro Rosado); cordia allidora (canalete omoho) Erithrina edulis (cámbulos); cecropia sp (yarumo); jacaranga sp (guadalandaya); Igna Spectabilis (guamonocheto); Tessaria integrifolia (sauce playero); guadu agustitifilia (guadua); trichantera gigantea (pacedero); rapaneps (cuchara); Psiduim guayaba (guayabo); Cassia bicapsulis (alcaparro); euphorbia cotinifolia (lecheros); Gynarium segittatum (caña brava).</p> <p><u>Vegetación de Clima Frío y muy Húmedo:</u> Bosque muy húmedo montano bajo (bmh. mb) y bosque muy húmedo montano (bmh-m) con precipitación promedio anual mayores a 2000 mm y temperatura entre los 10° y 18° C, se ubica en la parte media del municipio y encontramos las siguientes especies: Docsonia sello wiana (helecho arborecente).</p>
Vegetal	Bosque con pastos	Silvopastoril (SP)		Asociación bosque pasto y uso ganadería extensiva son manejo.

	Bosque con pastos y Cultivos	Agrosilvo – Pastoril (ASP)		Asociación bosque pastos sin manejo asociado a cultivos de café, panelera, plátano, yuca y maíz son cultivos de pancoger.
	Bosque con Cultivos	Silvo agrícola (SA)		Bosque natural secundario con asocio de cultivos de pancoger, plátano, yuca, Café y caña panelera.
	Pastos	Pecuario	Ganadería Extensiva (PM)	Pastos con algún nivel de manejo y se presenta las variedades azul, kikuyo, tigrillo, ray, - grass e inglés.
			Ganadería extensiva (PN)	Pastos sin ningún tipo de manejo y asociados, cerca a los bosques.
	Cultivos	Agrícola	Agricultura de Subsistencia	Café, caña, plátano, yuca, pancoger, en asocio con árboles frutales, cítricos, guayaba, papaya, mora, etc.
			Agrícola Comercial (CT)	Café tecnificado en menor proporción y muy pocas hectáreas cultivadas.
Erales	Suelo desnudo	Sin uso Aparente		Tierras erosionadas y afloramiento rocoso.
	Extracción material construcción	Sin uso Aparente (Mc)		Tierras con degradación de suelo y aceleración del proceso erosivo.
Hídricas	Cuerpos de Agua	Conservación		Futuro desarrollo turístico, lagunas de Potosí, Corinto, conservación Tambiribuco.

Fuente: oficina de planeación municipal, fotografías aéreas IGAC C-2636 No. 202 – 206; visita en terreno.

VER MAPA USO ACTUAL DEL SUELO RURAL

Uso Propuesto del Suelo Rural

Áreas periféricas a nacimientos, cauces de ríos, quebrada, arroyos, lagos, lagunas y humedales en general: Son franjas de suelo de por lo menos 100 metros a la redonda, medidos a la periferia de nacimiento y no interior a 30 metros de ancho, paralela al nivel máximo de aguas a cada lado de cauces de ríos, quebradas y arroyos sean permanentes o no, y alrededor de lagos y humedales en general.

En el municipio esta área corresponde a las lagunas de Potosí, localizada en la vereda de Potosí, Laguna de Corinto, la cual se ubica en la vereda del mismo nombre; la laguna de Tambiribuco, localizada en la vereda de Buenavista, los ríos y quebradas que recorren el municipio entre los cuales se cuentan los ríos Veragüas, río negro y Mecipá, las quebradas, Mundo nuevo que recorre de sur a norte el municipio, mochilero y potreritos ubicada en la vereda Buenavista; las quebradas volcán negro, los cerritos, floresta, el salitre que se ubican en la vereda Veragüitas, las quebradas los toros o buenos aires, honda, casa blanca y los olivos que se ubican en la vereda Argentina y son límite del perímetro urbano municipal, la quebrada Chinavita en la vereda campamento, la quebrada Mitacas en la vereda de Mitacas, la quebrada Potosí en la vereda Potosí, quebrada el retiro y la quebrada fusiraco en la vereda el retiro, quebrada Mamercha y las chorreras en la vereda Caipal, entre otras; en general se consideran todas las quebradas y arroyuelos del territorio municipal; además se cuenta con pequeños humedales distribuidos en el territorio municipal especialmente en las veredas de Campamento, Argentina y Potosí.

Reservas forestales: Son aquellas área de propiedad pública o privada que se destinan al mantenimiento o recuperación de la vegetación nativa protectora.

Se distinguen las siguientes áreas de protección de suelos en el municipio de Villagómez.

Áreas forestales protectoras: Su finalidad exclusivas es la protección de suelos, aguas, flora, fauna, diversidad biológica, recursos genéticos o otros recursos naturales renovables. Dentro de la cual se asumen para el municipio de Villagómez las áreas de bosque protector y el territorio para la protección de la fauna.

Se determinan para este fin aquellas áreas boscosas localizadas en las partes altas del municipio especialmente en las cuchillas de Chinavita, peñas blancas, Mitacas y cerro azul y las partes altas de las veredas Mitacas y campamento.

Para la zona de protección de la fauna la administración municipal adopta las mismas áreas destinadas a las de bosque protector y las que los particulares o instituciones destinen con proyecto

para tal fin.

Áreas forestales protectoras productoras: Su finalidad es proteger los suelos y demás recursos naturales, pero pueden ser objeto de usos productivos, sujetos al mantenimiento del efecto protector. Se localiza en las partes medias y altas de las veredas de Potosí, El Retiro, Mencilpá y Corinto, sector alto de la piedra.

Área de reserva forestal en proceso de declaración: Son áreas de protección y reserva que, con base en criterios de desarrollo sostenible, permiten ordenar, planificar y regular el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrollan.

La Corporación Autónoma Regional CAR, tiene en proceso de declaración el área de reserva forestal protectora a la cuchilla de Capira en la zona limítrofe entre el municipio de Villagómez y corregimiento de Pasuncha Municipio de Pacho, incluyendo el alto de Potosí y otras pequeñas áreas que adopta por municipio.

Áreas de amortiguación de áreas protegidas: Son aquellas áreas delimitadas con finalidad de prevenir perturbaciones causadas por actividades humanas en zonas aledañas a un área protegida con el objeto de evitar que se causen alteraciones que atenten contra la conservación de la misma. Se destinara para este propósito una franja entre los 50 y 100 metros, contigua a las áreas de conservación y protección ambiental señaladas anteriormente

Áreas de recreación ecoturística: Son áreas especiales que por factores ambientales y sociales deben constituir modelos de aprovechamiento nacional destinados a la recreación pasiva y a las actividades deportivas, de tipo urbano o rural.

En esta área se cuentan las lagunas de Potosí en la vereda Potosí y la laguna de Corinto en la vereda laguna de Corinto.

Distrito de conservación de suelos y restauración ecológica: Son aquellas áreas cuyos suelos han sufrido un proceso de deterioro, ya sea natural o antrópico, diferente de la explotación minera, que justifican su recuperación con el fin de rehabilitarlos para integrarlos a suelos de protección natural o de producción.

Esta área se localiza en la riberia del Río Veragüas y quebrada el mochilero, en la vereda Buenavista, así como en los sectores de la vía a Veragüas en la vereda de Veragüas, en la vereda Buenavista en el sector de cansa perros, en la vereda de Campamento en el sector centro y en la vía

la vereda laguna de Corinto en la vereda laguna de Corinto.

Áreas agropecuarias:

Son aquellas áreas destinadas a la agricultura y/o ganadería

Suelos de usos Agropecuario tradicional: Son aquellas áreas con suelos poco profundos pedregosos, con relieve susceptible a los procesos erosivos y de mediana a baja capacidad agrológica. El municipio de Villagómez identifica esta área en las veredas de Buenavista, Veragüitas, Argentina, Mitacas, Campamento, Potosí, el Retiro, Mencilpá, la María, la Unión y Parte del área urbana de la inspección Departamental de Policía de Cerro Azul.

Corresponde a las áreas medias y bajas de la Inspección de Cerro Azul y las veredas de La unión, Caipal, El Retiro, Mitacas, Potosí, La María, Argentina, Varagüitas y Buenavista.

Suelos de uso agropecuario semi-mecanizados o semi-intensivo: Son aquellas áreas con suelos de mediana capacidad agrológica; caracterizadas por un relieve de plano a moderadamente ondulada, profundidad efectiva de superficial o moderadamente profunda con sensibilidad a la erosión, pero que pueden permitir una mecanización controlada o uso semi-intensivo.

A esta área corresponde el sector entre la curva de nivel de 1200 metros e inferior en alrededores del área urbana de la Inspección de Policía Departamental de Cerro Azul, en suelos Slbc.

Áreas de protección de infraestructura para servicios públicos: Corresponde a las unidades territoriales identificadas por el municipio y que se deben aprovechar para su instalación de obras de infraestructuras y prestación de servicios públicos.

Principalmente para la protección de bocatoma, desarenadores y ductos para los acueductos veredales de Caipal-La Unión-CerroAzul, Mencilpa-Alto de la Piedra, Campamento-Mitacas y toma de agua para el casco urbano localizado en la vereda Argentina, y los que se encuentran en proceso de construcción en las veredas de Buenavista y Veragüitas.

El cementerio municipal se localiza aproximadamente a unos 700 metros del perímetro municipal, en la parte nororinetal de la vereda Argentina.

Fuente: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, Acuerdo No. 16 de 1998.

Areas Expuestas a Amenazas y Riesgos

El Municipio de Villagómez está ubicado en la zona de amenaza sísmica intermedia.

Municipio	Aa	Ad	Zona de Amenaza Sísmica intermedia
-----------	----	----	------------------------------------

Villagómez	0.20	0.04	Intermedia
------------	------	------	------------

Fuente: Estudio general de amenaza sísmica de Colombia “premio Lorenzo Codazzi 1997”

Asociación de Ingeniería Sísmica; Comité A15300 – amenaza sísmica; Ingeominas, Universidad de los Andes.

Los factores climáticos se ha determinado isohiosa de los 3000 metros sobre el nivel del mar; como el límite altitudinal para el cual existe de manera muy aproximada un cambio en la vegetación natural y comportamiento diferente en la cobertura natural y comportamiento diferentes en la cobertura natural existente y la Isohipsa de los 1200 metros sobre el nivel del mar como límite inferior, junto con el promedio de precipitación 2500 mm; así como la combinación de las pendientes con las características del medio, condicionan la degradación del suelo, sin olvidar su formación geológica, la cual nos permite determinar las siguientes zonas susceptibles de amenazas.

En el área rural se localizan áreas de erosión severa presentes en el sector aledaño a río Veragüas, Quebrada el mochilero y a lo largo de la vía principal sector cansa perros, veredas de Buenavista; Sector aledaño al cause de la quebrada volcán negro, limítrofe con el municipio de Pacho, vereda Veragüitas; Sectores aledaños a lo largo de la quebrada mundo nuevo en las veredas de Argentina, Campamento, Mitacas, Potosí, Mencipá, El retiro e inspección de Cerro Azul.

Entre los procesos más erosivos en el área rural se tiene la socavación lateral y el carcavamiento en drenajes secundarios dispersos, en los que se destacan principalmente sectores de la quebrada mundo nuevo en los alrededores del municipio en las veredas Argentina, Campamento, Mitacas, Potosí, Mencipá, El retiro e inspección de Cerro Azul.

Las rondas de algunos ríos y quebradas así:

- La ronda del río Veraguas en la vereda de Buenavista.
- Las rondas de las quebradas de Mundo Nuevo, Los Toros (o Buenos Aires), San Rafael y Miraflores en la vereda Argentina.
- Las rondas de las quebradas El Retiro, y Fusiraco en la vereda el Retiro.
- La ronda de la quebrada el Chircal en la Vereda de Potosí.
- La ronda de la quebrada Bustos (o de la Piedra) y el Río Mencipá en la vereda de Mencipá.
- La ronda del río Mencipá en la Inspección de Policía de Cerro Azul.
- La ronda de la quebrada el Mochilero en la vereda de Buenavista.

Los sitios y áreas susceptibles a erosión y remociones en masa por causa de fallas geológicas y alta pluviosidad llamados:

- Puente sobre la quebrada el Muchilero, ceca a la desembocadura del río Veraguas.
- Puente sobre la quebrada el Muchilero cerca de la escuela Buenavista.
- Sitio Cansaperros en l vereda de Buenavista.
- Puente quebrada los Toros (puente hierro).
- Sitio el Chircal en la vereda de Potosí.
- Puente sobre el río Mencipá en la vereda Mencipá.

Puente en la quebrada Bustos (o de la Piedra) en la vereda Mencipá.