

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO SOTAQUIRA

COMPONENTE POLÍTICO ADMINISTRATIVO

SITUACIÓN OBSERVADA	DESCRIPCIÓN	CAUSA PROBABLE	FENÓMENO ASOCIADO	EFFECTOS
Articulación regional	Política administrativa, geográfica, física y ambiental, el municipio hace parte de la provincia del centro	*Ubicación estratégica * Buena capacidad de asociación Inter-administrativa	Aumento de capacidad de gestión	* Integración regional * Vinculación en proyectos de desarrollo regional * Hace parte de una zona ambiental y regional consolidada en nivel de gestión. * Intercambio de recursos * Mayor accesibilidad a recursos del nivel regional, departamental y nacional
Estructura administrativa	El alcalde asume las funciones administrativas, contempladas en la constitución y en la Ley Existe delegación de funciones a nivel técnico y a administrativo	Existencia de dependencias a nivel técnico y administrativo (oficina de planeación, banco de proyectos, control interno). Interés en la delegación de funciones	Eficacia en el cumplimiento de metas Presencia de incentivos económicos en el desarrollo de la gestión pública	• Consolidación de los escenarios de gestión • Criterios, objetivos de la asignación y distribución de recursos • Aumento de la capacidad de gestión • Concreción de responsabilidades del orden regional, departamental y nacional
Eficiencia administrativa	• Cumplimiento en la ejecución del programa de gobierno, plan de desarrollo y	• Disponibilidad oportuna de recursos • Buena gestión	• Metas propuestas alcanzables	• Satisfacción de necesidades a mediano y largo plazo

SITUACIÓN OBSERVADA	DESCRIPCIÓN	CAUSA PROBABLE	FENÓMENO ASOCIADO	EFFECTOS
	planes sectoriales. <ul style="list-style-type: none"> • Estructura orgánica definida • Existencia de planta de personal • Existencia de convenios interinstitucionales. • Fondos de maquinaria, UMATA y local de salud 	<ul style="list-style-type: none"> • Presión comunitaria • Ampliación de política descentralizada. • Adscripción política favorable • Política de descentralización 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentido de pertenencia político administrativo • Eficiencia por aplicación de controles y procedimientos (control interno) 	<ul style="list-style-type: none"> • Captación de recursos adicionales • Garantía de desarrollo a mediano y largo plazo • Direccionalidad común en criterios y actuaciones
Falta presencia institucional	<ul style="list-style-type: none"> • No hay presencia de entidades regionales, departamentales y nacionales que presten asistencia técnica, asesoría y capacitación a nivel social y productivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Situación socio económica de la población • Baja productividad 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja receptividad y resistencia al cambio 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja participación en las oportunidades de desarrollo • Tendencia al aislamiento
Desconocimiento y confusión de la división política municipal	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia legal del 26 veredas (IGAC) • Comunitariamente se identifican 29 veredas 	<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento legal • Identificación de sectores por área geográfica 	<ul style="list-style-type: none"> • Tradición cultural • Costumbre 	<ul style="list-style-type: none"> • Confusión en la asignación y aplicación de recursos • Desarticulación político administrativa

COMPONENTE POLÍTICO ADMINISTRATIVO

ANÁLISIS DEBILIDADES - OPORTUNIDADES – FORTALEZAS - AMENAZAS

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de recursos económicos para ampliar la planta de personal • Carencia de herramientas para lograr la recuperación de rentas propias • Dependencia económica de los recursos provenientes del situado fiscal • Incremento acelerado de los gastos de funcionamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Canalización de recursos mediante fuentes de cofinanciación. • Participación en la ejecución de proyectos regionales, fortaleciendo el grado de asociación • Asignación de recursos de participaciones nacionales, demostrando capacidad, de gestión y saneamiento de las finanzas municipales. • Ampliación de la cobertura de beneficiarios en salud (Sisben, educación, saneamiento básico y asistencia técnica agropecuaria) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentido de pertenencia frente a la gestión político administrativa. • Alto nivel de profesionalismo y responsabilidad en el desarrollo de la gestión pública • Descentralización administrativa asignada con efectividad • Honestidad y transparencia en la inversión de recursos públicos • Existencia de sistemas e instrumentos de gestión • Endeudamiento moderado 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de políticas de estado, afectando la estabilidad económica del municipio. • Disminución acelerada de la inversión social • Pérdida de autonomía y esencia como ente territorial • Disminución acelerada del recurso hídrico por conflictos intermunicipales

COMPONENTE ECONOMICO

SITUACIÓN OBSERVADA	DESCRIPCIÓN	CAUSA PROBABLE	FENÓMENO ASOCIADO	EFFECTOS
Existencia de minifundio y microfundio	El 85% de los predios se encuentran entre menos de una hectárea y 5 hectáreas < 1 Ha 50% 1 – 3 Ha 26.5% 3 – 5 Ha 8.5%	Fraccionamiento continuo por herencia	<ul style="list-style-type: none"> • Condición de pobreza • Arraigo a la Tierra 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja productividad • Producción atomizada de orientación al autoconsumo
Economía basada principalmente en el sector primario	El 45% (12.621 Ha) del área del municipio se dedica a la explotación agropecuaria; el porcentaje restante no tiene uso económico aparente	<ul style="list-style-type: none"> • Tradición • No hay alternativas de diversificación • Pocas ventajas comparativas • Poca capacidad de inversión 	Condiciones naturales adversas (pendientes, ubicación geográfica, suelos)	<ul style="list-style-type: none"> • Poca capacidad de ahorro • Baja generación de empleo
Economía de subsistencia	<ul style="list-style-type: none"> • Producción por debajo de los promedios departamentales y nacionales • Bajos volúmenes comercializables • La economía campesina se dedica a la producción agropecuaria a nivel tradicional 	<ul style="list-style-type: none"> • Microfundio y minifundio. • Mala calidad de los suelos. • Explotación tradicional e individualista. • Baja productividad • Baja fertilidad de los suelos 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja calidad de los productos. • Producción dispersa. • Falta cultura economía solidaria y asociativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay incremento del PBI. • Bajo nivel de vida. • Baja generación de empleo. • Bajos salarios.
Explotación agropecuaria tradicional en economía solidaria	<ul style="list-style-type: none"> • Explotación ganadera extensiva. • Baja rentabilidad de los sectores agrícola y pecuario frente a los promedios nacionales. • Insipiente nivel de agroindustria (procesamiento de lácteos y frutas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta capacitación. No hay aplicación de tecnologías (manejo de praderas, mejoramiento de razas, nutrición y sanidad). • Resistencia al cambio • Baja adaptación tecnológica 	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones climáticas. • Baja capacidad de inversión. • Monopolio de compradores • Disponibilidad de mercado • Disponibilidad de materia prima (leche) 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de cobertura vegetal nativa y desequilibrio ecosistémico. • Degradación de suelos por sobrepastoreo • Desperdicio de recursos y oportunidades • Bajo factor de conversión

SITUACIÓN OBSERVADA	DESCRIPCIÓN	CAUSA PROBABLE	FENÓMENO ASOCIADO	EFEKTOS
				<ul style="list-style-type: none"> ♦ Bajo poder de negociación de vendedores
Explotación ganadera con alta tecnología	Explotación ganadera intensiva	Aplicación de tecnologías (pastos mejorados, razas especializadas)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Alta capacidad de conversión ♦ Disponibilidad de recursos (sistemas de riego) 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Alto nivel de rentabilidad ♦ Mejoramiento de ingresos ♦ Generación de empleo ♦ Alto factor de conversión

COMPONENTE ECONOMICO
ANÁLISIS DEBILIDADES - OPORTUNIDADES – FORTALEZAS - AMENAZAS

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de asistencia técnica suficiente para la tecnificación de cultivos • Altos costos de producción • La estructura de la tenencia de la tierra que casi en su totalidad corresponde a microfundio, lo que limita la producción a mediana y gran escala, con la generación de excedentes comercializables • La falta de políticas de crédito que se ajusten a los requerimientos y necesidades de los pequeños productores en materia de incentivos, subsidios, bajos intereses, periodo de gracia en caso de pérdida de las cosechas • Existencia en un alto porcentaje de una economía de subsistencia y una producción atomizada que no permite la acumulación y comercialización de volúmenes significativos y buena calidad de los productos • Concurrencia de los agricultores a los mercados en forma individual • Falta de infraestructura para la comercialización de los productos en materia de centros de acopio, almacenamiento, empaque y transporte adecuado • Desconocimiento de las funciones de comercialización por parte de la mayoría de los agricultores, relacionadas con la fase de post cosecha en lo referente a la clasificación, selección, empaque, acopio, almacenamiento y transporte • Alto nivel de pobreza y de NBI • Dificultades de transporte interveredal 	<ul style="list-style-type: none"> • Consecución de mercados terminales mediante la organización y consolidación de estrategias de comercialización • Organización de los productores a través de cooperativas de asociaciones para propiciar la concurrencia organizada hacia los mercados • Implantación de la actividad agroindustrial 	<ul style="list-style-type: none"> • La vocación, conocimiento y experiencia de los agricultores en el desarrollo de las actividades propias del sector agropecuario. • La tarea adelantada por la UMATA en las áreas de capacitación, asistencia técnica y adopción de tecnología, impartida a los pequeños agricultores • El clima de tranquilidad y paz que se vive en el municipio y en general en toda la región 	<ul style="list-style-type: none"> • La presencia de intermediarios en las plazas de mercado para la comercialización de los productos • El bajo poder de negociación que tienen los pequeños productores frente al proceso de intermediación • Los bajos precios de los productos en los mercados intermedios y terminales • La baja calidad de los productos y los pequeños volúmenes comercializables generan pocas expectativas de intercambio en los mercados • La sobre oferta de productos de la misma naturaleza, generada por las producciones simultáneas en otras regiones del departamento y del país

COMPONENTE SOCIAL POBLACION

SITUACIÓN OBSERVADA	DESCRIPCIÓN	CAUSA PROBABLE	FENÓMENO ASOCIADO	EFFECTOS
Desplazamiento de la población	Censos poblacionales disminuyen	Migración	Condiciones de vida escasa	Disminución de población económicamente activa
Violencia social	Maltrato intrafamiliar	Cultura de agresión	<ul style="list-style-type: none"> • Alcoholismo desde edad temprana • Ausencia de valores • Los delitos contra la integridad personal no se denuncia 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones personales • Maltrato en general • Deterioro social progresivo
Alto nivel de pobreza	<ul style="list-style-type: none"> • Alto índice de NBI • Bajos ingresos per cápita • Un alto índice de la población se encuentra clasificado en los niveles I y II 	<ul style="list-style-type: none"> • Poca integración y trabajo comunitario • No hay cultura de bienestar • Falta de oportunidades de ocupación rentable 	<ul style="list-style-type: none"> • La educación no incide en el cambio de hábitos de la población 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo nivel de calidad de vida • No hay generación de empleo • Se establece ciclo de pobreza

HABITACIONALIDAD

SITUACIÓN OBSERVADA	DESCRIPCIÓN	CAUSA PROBABLE	FENÓMENO ASOCIADO	EFFECTOS
Condiciones habitacionales deficientes	<ul style="list-style-type: none"> • Inapropiada distribución de espacios • No hay condiciones de confort 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de recursos económicos • Desconocimiento de técnicas adecuadas de construcción • No existe cultura del confort 	Idiosincrasia y cultura	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientes inadecuados para el bienestar del ser humano • Recintos inadecuados por función
Tranquilidad ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de conflictos • Agresiones personales resueltas por vías de hecho 	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura pasiva • Apología de la tranquilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Idiosincrasia • Conservación de valores 	<ul style="list-style-type: none"> • Tranquilidad y paz • Convivencia social • No existen índices de mortalidad por violencia social

EDUCACION

SITUACIÓN OBSERVADA	DESCRIPCIÓN	CAUSA PROBABLE	FENÓMENO ASOCIADO	EFECTOS
Infraestructura educativa deficiente	Carece de dotación apropiada	Obligatoriedad en la inversión para el sector	Escasez de recursos económicos	<ul style="list-style-type: none"> • Altos costos de mantenimiento • Baja calidad educativa
Distribución inadecuada del talento humano	<ul style="list-style-type: none"> • Alto número de docentes para el número de estudiantes existente en algunas instituciones educativas 	<ul style="list-style-type: none"> • Exigencias de la comunidad educativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo político en la asignación de plazas • Distribución geográfica de la población 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja calidad de la educación en algunas instituciones de educación primaria • Migración de estudiantes de las veredas hacia el sector urbano
Bajo nivel de participación comunitaria	Falta de liderazgo comunitario	No hay educación para la democracia	<ul style="list-style-type: none"> • No hay control social • No hay funcionalidad de las veedurías ciudadanas 	La sociedad no se hace participe en la toma de decisiones que afecta su presente y futuro
Mejoramiento en la educación	<ul style="list-style-type: none"> • Baja repitencia <p>El 100% de las escuelas tienen grado cero</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de políticas educativas • Identidad con políticas nacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Deseo de superación • Cambio de cultura 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor cobertura educativa • Impulso al talento humano

SANEAMIENTO BASICO

ANÁLISIS DEBILIDADES - OPORTUNIDADES – FORTALEZAS - AMENAZAS

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ♦ servicio de acueducto deficiente en época de verano ♦ Contaminación del medio ambiente con aguas residuales ♦ No existe conciencia del uso racional de los recursos hídricos 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Implementación de programas y proyectos encaminados a promover y fortalecer el óptimo suministro de recurso hídrico, a través de la protección y conservación de los recursos naturales ♦ Integración de municipios para ejecución de programas y proyectos tendientes a la recuperación y conservación de la cuenca del río de piedras 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ El municipio cuenta con cuencas hidrográficas y fuentes hídricas como los ríos de Piedras, Sotaquirá, Encenillo, Vargas y Ocosa, que proporcionan un caudal para el sostenimiento de un buen número de acueductos. ♦ Presencia de ONGs ambientalistas, cuyo objeto es el de garantizar la preservación y conservación del medio ambiente en el municipio de Sotaquirá ♦ Presencia institucional por parte de Corpoboyacá y termo Paipa IV unidad en la ejecución de programas y proyectos para la conservación y protección de los recursos naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Los acueductos no tienen la estructura técnica para el tratamiento de agua para consumo humano y residual. ♦ No existe el correcto manejo de residuos sólidos y aguas residuales ♦ Tala indiscriminada de flora nativa para ampliar la frontera agropecuaria y producir carbón vegetal ♦ Proliferación acentuada de acueductos hacia los municipios vecinos de Cómbita, Oicatá, Tuta y Paipa, disminuyendo considerablemente el recurso hídrico para uso del propio municipio de Sotaquirá

DEPORTE Y RECREACION

ANÁLISIS DEBILIDADES - OPORTUNIDADES – FORTALEZAS - AMENAZAS

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ♦ Falta de programas encaminados a impulsar el deporte a nivel rural ♦ Carencia de docentes especializados para desarrollar actividades deportivas y recreativas en el sector rural ♦ En los centros educativos rurales no se cuenta la dotación suficiente y adecuada para la práctica del deporte y la recreación ♦ Falta de infraestructura para que la población pueda ejercer la práctica de la recreación y el deporte 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Ampliar la cobertura y campo de acción del ente deportivo hacia el sector rural ♦ Promover la realización de convenios interinstitucionales con la escuela de educación física de la UPTC con el objeto de promover y difundir la practica del deporte a nivel competitivo y recreativo 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Existencia de campos deportivos en la mayoría de instituciones educativas ♦ Existencia del club deportivo Sotaires, dedicado a impulsar la actividad deportiva a nivel competitivo y recreativo ♦ Existencia del ente deportivo municipal 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Cada día aumenta el número de personas que no práctica ningún deporte ♦ Disminución acelerada de los recursos provenientes de la nación destinados para el deporte, recreación y cultura

EDUCACIÓN

ANÁLISIS DEBILIDADES - OPORTUNIDADES – FORTALEZAS - AMENAZAS

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ♦ Sub-utilización del servicio profesional de algunos docentes, por la inadecuada distribución de carga académica ♦ Falta de material didáctico para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Aprovechamiento del recurso humano docente en la optimización de la calidad educativa ♦ Formulación y gestión de proyectos para obtener recursos de cofinanciación dirigidos a la compra de material didáctico y dotación institucional ♦ Cambio de modalidad de bachillerato académico por educación media diversificada con énfasis en agroindustria 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Cercanía del municipio de municipio de Sotaquirá a grandes centros poblados como Duitama, Tunja y Bogotá ♦ El municipio cuenta con 18 escuelas de básica primaria, un colegio de post-primaria y un colegio de bachillerato que cubre toda la demanda educativa ♦ Se cuenta con el personal docente calificado para atender la demanda educativa 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ La falta de diversificación en la educación secundaria pone en riesgo la generación de fuentes de empleo y acceso a mejores niveles educativos para los egresados del colegio Pablo VI. ♦ Descentralización educativa

COBERTURA VEGETAL Y USO ACTUAL DEL SUELO

COBERTURA			ESPECIES DOMINANTES	GENERO ESPECIES	USO PREDOMINANTE	SIMBOLO
UNIDAD	CLASE	TIPO				
COBERTURA VEGETAL	BOSQUES	BOSQUES NATURALES	Roble, Encenillo, Tuno, Sietecueros colorado, raque, aliso, Gaque	Quercus Humboldtii, Weinimania, Tomentosa, Miconia squamulosa, Tibouchinia lepidota, Vallea stipularis, Myrsianthes turrigenea, Clusia Multiflora	Protección Conservación	Bn
		BOSQUES PLANTADOS	Eucalipto, pino ciprés, pino patula, pino candelabro, acacias	Eucaliptus globulus Cupressus sp. Pinus Patula Acacia decurrens Acacia melanoxilón	Producción Protección	Bp
		BOSQUES SECUNDARIOS	Tuno, Cucharo, Laurel de Cera, Arrayán	Miconia sp. Myrsianthes sp. Myrica pubescens Myrsianthe leucosyla	Protección, Conservación, extracción	Bs
		RASTROJOS	Hayuelo, chilca, tuno, upacón	Donodonea, viscosa. Baccharis latifolia Miconia sp. Montanea ovalifolia Myrsine guianensis	Protección, Conservación, extracción	Ra
	VEGETACION DE PARAMO	RASTROJO ALTO Y VEGETACION DE PARAMO	Romero, chite, angelito, uva, camarera, pajas, Cortaderas, tunos, frailejones, helechos	Senecio abietinus, Hypericum bratys Madreneae sp Calamgrostiso efussa Miloconia sp, Cyperus sp Espeletia grandiflora, Espeletia orgentea, Blechum sp, Jamesonia sp, Puya Santosii sp.		Vp
	CULTIVOS	CULTIVOS TRANSITORIOS	Papa, maíz, arveja, frijol, hortalizas, cebada, haba	Solanum, tuberosum, Zea mays, Plaseola vulgaris, Hordeum vulgare	Agricultura tradicional y mecanizada	Pa, Mz, Ar, Fj, Ht, CE, Ha

COBERTURA			ESPECIES DOMINANTES	GENERO ESPECIES	USO PREDOMINANTE	SIMBOLO
UNIDAD	CLASE	TIPO				
		CULTIVOS PERMANENTES	Frutales de Hoja Caduca, Feijoa, Mora Tomate de Arbol	Prunus sp. Feijoa Sellowiana, Rubus glaucus, solanum sp. Cyphomandra betacea	Agricultura Tradicional y Tecnificada	Fr
		PASTO DE PARAMO CON RASTROJO	Laurel de cera, tunos, Cucharo, poa, pasto oloroso, gramas, kikuyo	Myrica Pubescens, Parvifolia, Miconia salicifolia, Anthosantum odoratum, paspalum sp.	Pastoreo Protección y Conservación	Pr
		PASTO NATURAL	Pajas, cortaderas, oloroso, gramas, falsa poa, gramas	Andropogom sp, Cyperus sp, Anthoxanthum adoratum, Politrichum sp, Calinosas sp, holcus lanatus sp, Paspalum sp.	Pastoreo Protección y Conservación	Pn
		PASTO MANEJADO	Kikuyo raigrass vira-vira, jarillas, ciros	Pennisetum clandestinum, raigrass sp. Oriza sp, Dactylis glomerata	Pastoreo semi intensivo e intensivo	Pm
COBERTURA DEGRADADA	TIERRAS ERIALES	SUELOS DESNUDOS, PASTIZALES ARBUSTOS DISPERSOS Y AREAS EROSIONADAS	Pajas, chilcas, vira vira, jarillas, ciros	Calamagrostis sp, Andropogum sp, Becharis bogotensis, Gnaphaiun bogotensis, Stevia lucida, Baccharis bogotensis	Protección y Conservación	Te
	AFLORAMIENTOS ROCOSOS	CAPAS DE ARCILLA			Extracción y transformación de arcilla	Af1
		SUELO DESNUDO, ROCAS, CASCAJOS, ARENAS			Protección, conservación, canteras, receberas	Af2
COBERTURA HIDRICA	CUERPOS DE AGUA	LAGUNAS	Cardón pajas, carrizos, chusque, Musgos, JUncos	Puya santosii, calamagrostis Efussa, Santosii y Cortadeirea sp Sphagnum sp, Chusquea shinensis, Juncus sp.	Protección, Conservación	Lg

COBERTURA			ESPECIES DOMINANTES	GENERO ESPECIES	USO PREDOMINANTE	SIMBOLO
UNIDAD	CLASE	TIPO				
		RIOS QUEBRADAS	Juncos, Cortaderas, Musgos Musgos de barranco, aliso, borrachero	Juncus sp, Cyperus sp, Rinchospora sp, Sphagnum sp, Politrichun sp, Datura arborea, Albus Acuminata	Abastecimiento de agua	RIO QUEBRADA
		HUMEDALES	Juncos, Cortaderas, Musgos	Juncus sp, Cyperus sp, Sphagnum sp.	Protección y conservación	Hm
COBERTURA CONSTRUIDA	Urbanizada	CASCO URBANO			Vivienda , Servicios Comercio, recreación	Zu
		Sectores suburbano SIDEBOY EL MANZANO			Industria, Vivienda, Comercio Educación	Zu1 Zu 2
		AVICOLA			Producción	Gl
		PISCICOLA			Producción	Ps
		VIVEROS			Producción	Vv

3.3. HIDROLOGIA

USO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

FUENTE O ABASTECIMIENTO	BENEFICIARIOS	VEREDAS	NUMERO DE USUARIOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES
Río de piedras	Acueducto de Bosigas y otras	Bosigas, Moral, Cedro, Montevargas, Angostura, Cortadera Chiquita, Cortadera Grande, 10% de la vereda Regencia del municipio de Tuta, sector Siderúrgica	1.300 Familias	Posee bocatoma, tanque de almacenamiento con capacidad de 300 m3 con filtro para tratamiento utilizado, desarenador y red de conducción en gravedad.
Río Sotaquirá (Sitio Agua Virgen)	Acueducto Municipal	Casco Urbano, Chonquíra (parte baja), Soconsuca de indios, Guaguaní (parte baja), Sotaquirá (parte baja).	345 Familias	Tiene 2 cajas colectoras capta 3.5 L/seg. En red de gravedad. Posee tanque de abastecimiento de 300 m3 desarenador, no posee planta de tratamiento.
Quebrada Carrizal (Sitio hoyo negro)	Acueducto El Chuscal	Monterredondo, Espinal, Carreño, Soconsuca de blancos	510 Familias	Infraestructura moderna, tanques de almacenamiento, distribución, bocatoma, red de distribución en P.V.C
Quebrada Burría (Sitio chorro Blanco)	Acueducto Amézquita	Amézquita, Tierra Negra	290 Familias	Conducción en P.V.C por gravedad, posee tanque de almacenamiento, no tiene planta de tratamiento.
Quebrada el Uval	Acueducto de Siatoca	Siatoca, Salitre y parte de Tierra Negra	180 familias	Caja de captación, distribución en manguera por gravedad, sin planta de tratamiento

FUENTE O ABASTECIMIENTO	BENEFICIARIOS	VEREDAS	NUMERO DE USUARIOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES
Quebrada de Puentedios Quebrada El Desaguadero (Sitio Pozos negros)	Acueducto Toma	Toma	100 familias	Capta las aguas de estas dos fuentes. Posee captación en concreto, tanque de abastecimiento en mal estado y distribución en P.V.C. Por gravedad. No posee planta de tratamiento
Río Vargas	Acueducto de Catoba	Catoba, Gaunza Arriba, Gaunza Abajo y parte de Chonquíra	70 familias	Caja de captación, tanque de abastecimiento, red en P.V.C por gravedad.
Quebrada El Tobar	Acueducto Amézquita	Amézquita (Sector el Tuluy)	20 Familias	Conducción en P.V.C, sin planta de tratamiento.
Quebrada Guaguaní	Acueducto Guaguaní	Guaguaní	30 familias	Conducción en manguera, sin planta de tratamiento
Quebrada Guatinajo	Acueducto Carreño Bajo	Carreño	80 familias	Conducción en manguera sin planta de tratamiento posee 2 tanques de abastecimiento y distribución.
Quebrada Las Aguilas	Acueducto Las Aguilas - Carreño	Carreño (sector Bajo)	60 Familias	Conducción en P.V.C, sin planta de tratamiento.
Q El Carrizal	Acueducto la salvia	Veredas del Municipio de Paipa ¹ (Marcura, los medios, Mirabal, sativa Volcán, Río arriba), Soconuca de blancos, Hatillo(Tuta)	715 familias	Distribución en Pvc., tiene tanques desarenadores, de distribución y almacenamiento,
Río de piedras	Varios (Acueducto	Municipios beneficiados Cómbita, Oicatá	1150 Familias	Distribuciones en pvc,

¹ Datos suministrados por la Junta Administradora Acueducto la Salvia. Paipa.

FUENTE O ABASTECIMIENTO	BENEFICIARIOS	VEREDAS	NUMERO DE USUARIOS	CARACTERÍSTICAS GENERALES
	Municipio de Oicatá, Algunas veredas de Cómbita y Acueducto para la vereda Río de Piedras (Tuta)	y Tuta.		por gravedad el 100%.
Nacaderos, algibes o pozetas.	Otras veredas	Otras veredas		

Fuente: Esta investigación

OTROS USOS DEL AGUA

CUENCA	FUENTES DE ABASTECIMIENTO	USOS	FUENTES DE CONTAMINACION	UBICACION
R I O D E P I E D R A S	Río de Piedras	Registro por gravedad a través de acequias y abrevadero		Vereda Santa Bárbara, El Carmen (Cómbita), Vereda Río de Piedras (tuta)
		Acuacultivos con la trucha Arco Iris		Vereda Catoba (Sector Llano Grande) Vereda el Cedro
			Residuos de pesticidas debido al uso indiscriminado, contaminación de afluentes y caudal de este río, presencia de coliformes por la falta de pozos sépticos.	Vereda santa Bárbara (Cómbita), Cortadera Chiquita, vereda Catoba (Sector Llano Grande)
	Quebrada el encenillo	Riego por gravedad y abrevadero		Toma el Encenillo que beneficia a las Veredas de Llano grande, Cortadera Chiquita, Montevargas y Cortadera Grande
		Acuacultivos, con Trucha arco Iris		Catoba (sector Llano Grande)
	Quebradas; de los Pérez, la Carbonera, El Redil, las Mercedes, la Nutria, Teatinos; Molinas, la Leona, La fiera y sus afluentes	Riego por gravedad y abrevaderos	Residuos de pesticidas, presencia de coliformes por carencia de pozos sépticos.	Catoba(Sector Llano Grande), Montevargas, Cortadera chiquita, Cortadera grande, Cedro, Bosigas, (Sector Sur)
	Quebradas; Barronegro, el Tambor, De Toledo. (Cómbita).	Quebradas; Barronegro, el Tambor, De Toledo. (Cómbita).	Residuos de pesticidas por uso indiscriminado en cultivos de papa, presencia de coliformes por falta de pozos sépticos.	Veredas Santa bárbara, el Carmen (Cómbita).
R I O	Río Vargas	Riego por aspersión		Veredas; Angostura (parte plana) Moral (Zona del valle) Montevagas (zona Plana)
		Riesgo por gravedad a través de acequias y abrevaderos		Zona del valle (Angostura, Catoga, Gaunza Abajo, Moral Soonsuca de Indios (Montevargas)

CUENCA	FUENTES DE ABASTECIMIENTO	USOS	FUENTES DE CONTAMINACION	UBICACION
V A R G A S		Acuacultivos con Trucha Arco Iris		Vereda Montevargas, Angostura
			Aguas servidad del municipio a travésde sus afluentes la cañada la alcantarilla que irriga algunas praderas del valle de Sotaquirá, pero se filtra algunas aguas servidas al cause del río	Vertimiento de aguas servidas Cañada la Alcantarilla. Verda Chonquirá
	Quebrada la Burra y afluentes (quebradas de Pérez, el Gallinazo, el Mico)	Riego por aspersión, gravedad y abrevadero		Veredas Montevargas, Angostura
		Acuacultivos con Trucha Arco Iris		Vereda angostura (zona Plana)
	Quebrada Santa Marta	Riego por gravedad a través de acequias o abrevaderos		Vereda Catoba
		Acuacultivos con Trucha Arco Iris		Vereda Catoba
	Quebrada Negra	Riego por gravedad a través de acequias		Veredas, Gaunza abajo, Gaunza arriba (zona plana) Moral (zona plana)
		Riesgo por aspersión y abrevadero		Veredas, Chonquirá (zona plana) Moral (zona plana)
R I O	Rio Suavita	Riego por gravedad y abrevadero		Veredas; Guaguaní, Amézquita, Tierra Negra.
	Quebrada Burría	Riego por gravedad y abrevaderos		Veredas; Pueblo Viejo. Amézquita
		Acuacultivos con trucha Arco Iris		Vereda Amézquita

CUENCA	FUENTES DE ABASTECIMIENTO	USOS	FUENTES DE CONTAMINACION	UBICACION
O C U S A	Quebrada Honda	Riego por gravedad y abrevaderos		Veredas; Carrizal, Pueblo Viejo, Amézquita, Monteredondo, salitre.
			Residuos de pesticidas aplicados a cultivos de papa.	Vereda carrizal.
		Acuacultivos con Trucha Arco Iris		Veredas; Salitre (Piscifactoría Villa Viviana), Carrizal.
	Quebrada el Desaguadero	Pesca deportiva		Vereda Salitre (Villa Viviana)
		Riegos por aspersión		Vereda el Carrizal (Cultivo de papa).
		Riego por gravedad y abrevadero		Carrizal, Toma (Sector el Triunfo), Acequia la toma (Toma baja) y Haciendas Ocura Tímiza entre otras
		Residuos de pesticidas por uso indiscriminado en la vereda el Carrizal	vereda el Carrizal	
RIO SOTAQUIRA	Río Sotaquirá y sus afluentes	Riego por gravedad y abrevadero		Veredas; Sotaquirá, Guaguaní, Soconuca de Blancos, Siatoca, Bosigas (Sector Norte) y Toma (Sector Bajo).
			Aguas servidas del casco Urbano. ²	Vertimientos Vereda Sotaquirá (Azulita) y la Cabaña (Soconuca de Indios).
		Acuacultivos con Trucha Arco Iris		Vereda Sotaquirá (piscícola San Antonio)
O T R A S	Quebrada el Chiste	Abrevadero		Vereda Bosigas (Sector Centro y Sur).
	Quebrada el Arenal	Abrevadero		Vereda Bosigas (Sector Centro y Norte).
	Quebrada el Hatillo	Abrevadero		Vereda Carreño.
	Quebrada Blanca	Abrevadero		Vereda Avendaños

² En la actualidad se trabaja en la modificación de los vertimientos y flujos y adecuación de una planta de tratamiento de agua en el sector la Laja.

¹⁸ Siderurgica de Boyacá ubicada en el Municipio de Tuta en límites con Sotaquirá.

CUENCA	FUENTES DE ABASTECIMIENTO	USOS	FUENTES DE CONTAMINACION	UBICACION	
C U E N C A S	Quebrada el Ramo y afluentes	Abrevadero		Vereda Soconsuca de Blancos	
	Quebrada el Hatillo	Abrevadero y escaso riego por gravedad		Veredas; Espinal y Soconsuca de blancos.	
	Río Chicamocha	Riego por aspersión y gravedad.	Vertimientos de pequeños Alcantarillados. Coliformes por Materia Fecal.		Bosigas (Sector siderúrgica), Carreño (Sector el Manzano), Toma, Espinal, y otros vertimientos a lo largo del cause en territorios compartidos con el Municipio de Tuta. Zonas planas de la Vega del río. Bosigas (Sector Sur), Regencias (Tuta)., Espinal y Soconsuca de Blancos.
			Contaminación con Industrias de Lácteos y Plantas enfriadoras de Leche.		Vereda Bosigas (Sector Centro). Y Tuta.
			Contaminación con aceites, grasas (combustibles) por lavado de vehículos. Residuos líquidos de la Industria Siderúrgica. ¹⁸		
OTRAS	Río del valle	Abrevadero y consumo humano		Vereda Avendaños, Municipio de Gambita	
	Río Avendaño y sus afluentes	Abrevadero y consumo humano		Vereda Avendaños	
		Acultivos con trucha arcoiris		Avendaños	

Fuente: Esta investigación

COMPONENTE FUNCIONAMIENTO ESPACIAL

ANÁLISIS DEBILIDADES - OPORTUNIDADES – FORTALEZAS – AMENAZAS

VARIABLES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
ARTICULACION REGIONAL	Autopista central del norte y corredor turístico e industrial en inmediaciones	Generar una cadena de servicios y comercio	Bajos incentivos en cobertura de servicios, comercio y turismo	Improductividad emigraciones
ARTICULACION INTERMUNICIPAL	Sector urbano central con servicios básicos generales	Articular económica y socialmente el potencial ecológico y natural	Insuficiente cobertura de servicios a nivel rural	Desarticulación por falta de vías adecuadas
COBERTURA DE SERVICIOS	Potencial hídrico	Cobertura adecuada	Distancias largas en sectores apartados	Deficiencia de servicios públicos en algunas veredas
MOVILIDAD ESPACIAL	Buena hacia Bogotá y los Llanos e intermedias. Regular con algunos municipios	Crear vínculos con programas regionales de integración	Complicada con veredas apartadas y con la región norte del municipio y de Santander	Incomunicación con la región norte del municipio y el departamento

SERVICIOS PÚBLICOS

ANÁLISIS DEBILIDADES - OPORTUNIDADES – FORTALEZAS - AMENAZAS

VARIABLES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS * Fuente Hídrica	Potencial muy importante por la cantidad de agua de buena calidad a lo largo y ancho del territorio.	Optimizar el servicio a un 100% por el sistema de gravedad para todas las comunidades con agua de buena calidad	No hay protección de las cuencas hidrográficas; hay tala y contaminación de estas fuentes por falta de conciencia de sus habitantes	Disminución de caudales y potencial de agua; contaminación de las fuentes por falta de protección.
*Infraestructura Física	La tomografía de la región permite la captación de aguas mediante estructuras sencillas y económicas por la abundancia de los caudales y la comodidad de la conducción por gravedad	Por el sistema de gravedad los costos de operación y funcionamiento son más bajos y se reflejan en las tarifas al usuario.	Hay obras de algunos acueductos que no cumplen con las especificaciones mínimas de calidad. No se cuenta con tanques de reserva en viviendas.	Cortes continuos en el suministro de agua por falta de tanques de reserva, rotura de las tuberías por diferencia de presiones, o por calidad de los materiales.
*Disposición de Aguas Servidas	Terreno en su mayoría quebrado que permiten irrigar en forma adecuada las aguas	Incentivar la construcción de pozos sépticos y la unidad sanitaria para los habitantes en todas las regiones	No hay voluntad mayoritaria en sus habitantes por mejorar sus hábitos o costumbres en la deposición de aguas y por consiguiente en mejorar las condiciones de vida.	Enfermedades, contaminación ambiental y propagación de epidemias en sectores
2.ENERGIA * Cobertura y Calidad de Servicio	La termoeléctrica de Paipa se encuentra a menos de 15Km de Sotaquirá y por el pasan líneas de alta tensión a diferentes regiones	Cubrir al 100% la capacidad y demanda para el Municipio, con tarifas favorables	Elevados costos de instalación por la distancia a cada uno de los predios que faltan por recibir el servicio.	No se encuentra limitaciones que puedan amenazar el suministro del fluido.

VARIABLES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
TRANSPORTE	Existe población concentrada en minifundios distantes del poblado y de municipios vecinos. Producción agropecuaria (frutales, ganado, Psicultura)	Generar alternativas para impulsar el transporte masivo de pasajero entre veredas y el centro del poblado. Transporte directo desde las fincas hasta los centros de acopio	No hay vías adecuadas en algunos sectores faltan obras de drenaje y mantenimiento general. Hay limitaciones para la salida de producto a las vías troncales.	Caminos con pendientes altas y vías angostas con alto riesgo de accidente.
VÍAS FÉRREAS	Estación del ferrocarril con infraestructura recuperable y una línea férrea funcionando	Rehabilitar estación para promover transporte de productos a la capital y bajar costos	Faltan políticas e incentivos para su utilización. Ruta restringida a ciudades y regiones	Falta señalización en pasos a nivel. Alto índice de accidentes
FUENTES DE MATERIAL	Región rica en yacimientos. Canteras equidistantes	Bajos costos en el transporte de material para el mantenimiento de vías	No se hace explotación técnica en la mayoría de las canteras. Faltan equipos y maquinaria para la explotación y carga	Derrumbes y daños a cuencas y yacimientos de agua. Hay aumento en la erosión.
VÍAS DE PRIMER ORDEN	Existe una red de comunicación importante para la región, especialmente entre las veredas más pobladas y con los municipios vecinos	Generar anillos viales importantes que unan veredas con el casco urbano y otros municipios.	Las vías existentes son angostas, hay cruces muy reducidos con pocas posibilidades de ensanchar debido al gran número de minifundios que las circundan.	Posibles derrumbes en sectores donde se mejoren pendientes y se ensanchen las vías.
VÍAS DE SEGUNDO ORDEN	El municipio cuenta con una red de caminos y callejuelas entrecruzados que comunican la mayoría de las veredas y las viviendas	La posibilidad de mejorar y poner al servicio estos caminos baja costos en la construcción de alternativas nuevas.	Se dificulta la inclusión de equipo y maquinaria para ensanches y mejoramiento por encontrarse vías angostas y empinadas. Hay dificultad en la remoción de material sobrante	Derrumbe de paredes de tapia pesada, arboles y vivienda. Alto riesgo para transporte de carga.

VARIABLES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Caminos y senderos	Existen a lo largo y ancho del municipio	Se pueden aprovechar para impulsar el ecoturismo y las caminatas.	Caminos angostos, empinados y con alto contenido de aguas de escorrentía.	Posibles derrumbes. Zonas fangosas y movedizas.
Topografía	Relieve en su mayoría ondulado con pocas posibilidades de inundación	Manejo adecuado de aguas de escorrentía mediante cunetas y descoles apropiados, baja el volumen de construcción de alcantarillas	Hay mayor volumen de material para la remoción en el mejoramiento de las vías se elevan costos de mantenimiento y mejoramiento por rendimiento del equipo.	Existe la posibilidad de lavado y arrastre de material de afirmado. Hay taponamiento de alcantarillas y drenajes.