

SÍNTESIS DEL DIAGNOSTICO SISTEMA FISICO - BIOTICO

FACTOR	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
CLIMA	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones climáticas extremas que inciden sobre la producción agropecuaria. • Bajas temperaturas en gran parte del territorio por su topografía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de control de plagas. • Protección del páramo como zonas productoras de agua. • Zonas de protección y equilibrio ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Centro productor de agua a nivel regional. • Área cercana al Parque Nacional Natural de Pisba. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modificación del régimen climático con afectación del medio ambiente.
GEOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de fallas geológicas. • Presencia de afloramientos rocosos. • Formación de cárcavas. • Pendientes fuertes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de explotación de acuíferos. • Explotación minera por sectores que permita control y manejo ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de minerales como carbón, hierro, arenas, arcillas. • Presencia de estructuras que permiten la acumulación de recursos hídricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fenómenos erosivos. • Fenómenos de deslizamiento. • Fenómenos de remoción y reptación. • Nivel alto de riesgo sísmico.
SUELOS	<ul style="list-style-type: none"> • Baja calidad agrológica de los suelos. • Presencia de rocas superficiales en todo el territorio. • Suelos secos especialmente en la región baja costado occidental del Municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de definir áreas de manejo especial. • Implementación de agricultura biológica. • Producción de compost para mejoramiento de suelos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de riego mediante las tomas de regadío y los cauces naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se hace rotación de cultivos. • Alta presión sobre el suelo por bajos niveles de productividad. • Acceso limitado a la innovación tecnológica.
RECURSO HIDRICO	<ul style="list-style-type: none"> • No hay control sobre las cuencas. • Contaminación de quebradas. • Baja cobertura 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar procesos de protección del recurso de los ecosistemas (Páramo, 	<ul style="list-style-type: none"> • El recurso es abundante. • La topografía permite obras para su 	<ul style="list-style-type: none"> • Las fuentes hídricas son afectadas por la población al requerir

		<ul style="list-style-type: none"> vegetal protectora. Zonas de recarga sin protección. No hay manejo de rondas ni protección de nacaderos. Alta presión de las riberas en zona de microfundio. No hay tratamiento de agua para consumo ni aguas residuales. La explotación del recurso no tiene un manejo eficiente y no se recuperan las inversiones. 	<p>Quebradas, Guaza, Carbonera y río Chicamocha).</p> <ul style="list-style-type: none"> Poseer un sitio adecuado para un embalse que genere distritos de riego. Existe una preocupación general para generar acciones de protección. 	<p>explotación racional.</p>	<p>servicios públicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> No hay interés institucional para actuar sobre este recurso. Presión por cambio de uso en predios con mejor localización.
FLORA FAUNA	Y	<ul style="list-style-type: none"> Extinción de especies. Baja biodiversidad. Alteración del equilibrio ecológico por acción autrópica. Presión de la población rural sobre los recursos naturales. Baja cobertura de vegetación boscosa para el albergue de especies. 	<ul style="list-style-type: none"> Definir y establecer zonas de revegetación. Poner en marcha programas de repoblamiento. Presencia de zonas con baja calidad agrológica que restringe la agricultura y con y son óptimas para programas de preservación, conservación y protección. 	<ul style="list-style-type: none"> Existencia de relictos de bosque. Pertenecer a un ecosistema estratégico regional. 	<ul style="list-style-type: none"> Quemas y talas. Caza y pesca. Contaminación del recurso hídrico. Deforestación. No hay interés de la población hacia programas de protección absoluta.
PAISAJE		<ul style="list-style-type: none"> Explotaciones mineras de arcilla, arena, carbón. Poca información sobre atractivos paisajísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Definición del Páramo como sistema estratégico de protección. Adecuación de vías y senderos para posibilitar recorridos 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de los pueblos de Boyacá dentro de circuitos organizados de turismo. Paisajes de montaña de gran belleza (Pico del Caracol, Páramo, Lagunas). 	

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

AGOTAMIENTO DE LA OFERTA AMBIENTAL

FENÓMENO OBSERVADO	DESCRIPTOR	INDICADOR	CAUSAS	EFECTOS
AFECTACIÓN DE FUENTES HIDRICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Mínima cobertura vegetal. • Baja calidad agrológica. • Aumento de la población urbana. • Conflictos de uso de suelo. • Contaminación quebradas. • Captaciones de acueductos en diferentes sitios. • Aumento división predial. • Cambio en hábitos higiénicos. • Baja eficiencia en los acueductos. 	<ul style="list-style-type: none"> • 16% del total del territorio. • El 89% de los suelos en clases VII y VIII. • Existen 8 acueductos rurales y el urbano. • Mayor porcentaje de los predios por debajo de la UAF promedio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deforestación y ampliación de la frontera agrícola. • Uso inadecuado del suelo. • Baja calidad del suelo. • Contaminación antrópica con residuos tóxicos, desechos y excretas. • Prácticas culturales de explotación . • Uso no planificado del recurso hídrico.. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la cobertura vegetal. • Reducción de caudales. • Disminución de flora y fauna. • Ampliación de la frontera agrícola. • Baja rentabilidad. • Deterioro del recurso suelo. • Mayor contaminación hídrica. • Incremento de los costos de producción.
AGOTAMIENTO DEL RECURSO SUELO	<ul style="list-style-type: none"> • Explotación artesanal. • Aplicación de fertilizantes cada vez mayor. 	<ul style="list-style-type: none"> • El 100% de los agricultores no hacen estudios de suelos. • No hay rotación de cultivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas inadecuadas de cultivo y conflictos de uso. • Monocultivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empobrecimiento de la población. • Presión sobre la frontera agrícola.

		<ul style="list-style-type: none"> Bajo rendimiento respecto del promedio departamental 	<ul style="list-style-type: none"> Vocación agropecuaria del Municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> Erosión. Alteración del clima.
--	--	--	--	---

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

CONTAMINACION

FENÓMENO OBSERVADO	DESCRIPTOR	INDICADOR	CAUSAS	EFEKTOS
CONTAMINACIÓN HIDRICA	* Altos niveles de materia orgánica en descomposición quebradas Guaza y Carbonera.	<ul style="list-style-type: none"> Malos olores Formación de espuma 	<ul style="list-style-type: none"> Descarga de excretas del centro urbano. Residuos de agroquímicos. Sedimentación por erosión. Heces de ganado. 	<ul style="list-style-type: none"> Focos de infección que genera enfermedades. Eliminación de ictiofauna. Incomodidades para los habitantes de áreas aledañas.
CONTAMINACIÓN DE SUELOS	<ul style="list-style-type: none"> No existe un sistema adecuado para disposición y tratamiento de basuras. No hay estudios ni inversiones para la solución del problema. 	<ul style="list-style-type: none"> Hay un botadero de basura que no cumple con normas ambientales. No hay disposición final de residuos en el sector rural. Manejo inadecuado de las explotaciones mineras a cielo abierto. 	<ul style="list-style-type: none"> Mala disposición de residuos. No hay control ambiental. Explotaciones mineras. Disposición indiscriminada de basuras en el sector rural. 	<ul style="list-style-type: none"> Deterioro de la salud de los habitantes del área cercana. Contaminación del suelo por lixiviados. Deterioro del paisaje. Desaparición de la cobertura vegetal.
CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA	<ul style="list-style-type: none"> Emisión de gases y 	<ul style="list-style-type: none"> problemas 	<ul style="list-style-type: none"> Emisión de 	<ul style="list-style-type: none"> Deterioro de la

	<p>partículas por fuentes fijas como minas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Emisión de gases por la contaminación del río Chicamocha	<p>respiratorios de los habitantes y trabajadores de minas.</p>	<p>gases.</p>	<p>salud de los habitantes.</p>
--	--	---	---------------	---------------------------------