



#### 4. DIMENSION INFRAESTRUCTURA FUNCIONAL

Inicialmente el municipio de Zapatoca estaba conformado por diecisiete veredas legalmente constituídas según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC a saber:

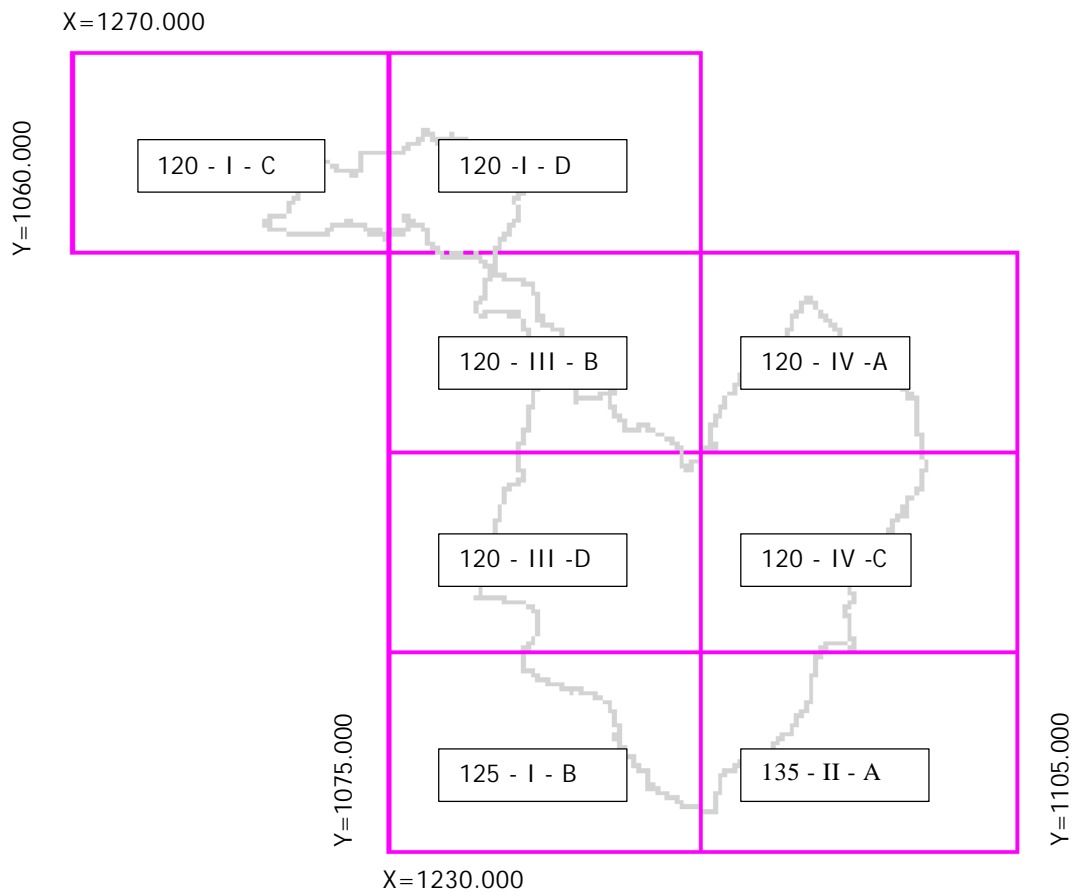
VEREDA	CODIGO
1. La Peña	001
2. Loma Redonda	002
3. El Coscal	003
4. Cuchilla de San Pablo	004
5. Carrizal	005
6. Chocoa	006
7. San Isidro	007
8. Santa Rosa	008
9. Las Flores	009
10. La Trinidad	010
11. La Plazuela	011
12. San Javier	012
13. La Cacica	013
14. La Guayana	014
15. Santa Rita	015
16. Chanchón	016
17. Paloblanco	017

Tabla No. 52 Veredas constituídas según IGAC.

Respondiendo a las peticiones de la comunidad, se procedió a realizar una nueva división político - administrativa, la cual se concertó en los talleres de cartografía social hechos en cada una de las veredas.



Para su estudio el municipio de Zapotoca se dividió en cuatro subregiones de características homogéneas tomando como base aspectos tales como tipos de suelos, cercanía a la escuela, al puesto de salud, límites naturales como quebradas, filos, etc.



**Gráfico No. 8 Disposición Cartas IGAC.**

Estas subregiones junto con la nueva división político administrativa se puede observar en el cuadro No.5



SUBREGION		VEREDA	AREA (HAS)
1. Subregión Oriental	1	Chocoa	6475.66
	2	Cuchilla de San Pablo	1954.8
	3	Carrizal	2384.93
	4	San Isidro	1408.13
	5	El Coscal	969.25
	6	El Batán	1561.28
2. Subregión Central	7	Santa Rosa	499.21
	8	Las Flores	1183.71
	9	Las Puentes	1203.99
	10	Montenegro	1318.63
	11	La Cacica	1921.61
	12	Paramito	420.28
	13	Piedra Blanca	1974.41
	14	La Guayana	1195.53
	15	La Peña	105.57
	16	Loma Redonda	775.52
3. Subregión Occidental	17	Venceremos	404.9
	18	Villaluz	144.7
	19	Mata de Guadua	225.7
	20	Paloblanco	1004.18
	21	Santa Rita	851.06
	22	San Javier	1905.82
	23	Bellavista	800.38
4. Subregión Noroccidental	24	Mata de Cacao	468.33
	25	Belmonte	
	26	La Plazuela	4161.81

**Tabla No. 5 Veredas conformadas por la comunidad. Fuente : Talleres rurales con participación comunitaria**



#### **4.1 Subregión Oriental**

Esta subregión es una de las más deprimidas en el municipio de Zapatoca. Su ubicación geográfica a lo largo del valle del río Suárez hace que presente características difíciles para su desarrollo y progreso. Las precipitaciones bajas, la erosión generalizada, las pendientes abruptas, la escasez de agua, carencia de infraestructura para su distribución, la falta de vías de penetración y escaso mantenimiento que se realizan a las existentes, hacen que en esta subregión, se presenten los mayores índices de pobreza en el municipio. Además de la preservación de los bosques donde nacen estas fuentes de agua, impidiendo la tala indiscriminada de árboles, es indispensable la terminación del acueducto El Coscal- El Batán, que se surte de la quebrada La Coscaleña, proyecto que presenta deficiencias en su estructura y redes de distribución.

Su actividad económica es la capricultura, actividad desarrollada sin la tecnificación necesaria, factor que ayuda a aumentar el problema de la erosión y aridez generalizada en esta región.

En resumen, se tiene que:

- Hay contaminación de agua: Por desechos humanos (en los balnearios), y agrícolas (cereza del café).
- Sequía: Consecuencia de la deforestación, falta de mantenimiento de aljibes y las bajas precipitaciones.



- 
- Suelos estériles: Se presentan las quemas como mecanismo de limpieza de los terrenos, además, el mal uso del suelo (agotamiento por la explotación de un solo cultivo, como el tabaco y la ganadería en tierras aptas para la agricultura).
  - Contaminación del aire: Debido al manejo inapropiado en la explotación minera y a la disposición de aguas negras al aire libre provenientes del consumo humano.
  - Erosión y deslizamientos.
  - Caza indiscriminada.
  - Proliferación de insectos (mosco).

En el aspecto de desarrollo, la región posee las siguientes características:

- Escasez de infraestructuras para el suministro de agua. (Veredas Chocoa, Batán, Cuchilla de San Pablo).
- Deficiente articulación: No se cuenta con las suficientes vías de acceso y las existentes requieren mantenimiento periódico. Además, las líneas de transporte, no prestan un servicio periódico ni constante.
- Saneamiento básico ausente.
- Es necesario ampliar la cobertura en las redes de energía y de telecomunicaciones.
- Deficiente atención médica: En algunas veredas se requiere un puesto de salud, debidamente dotado.
- Estado regular de las viviendas.
- Es necesaria la implementación del bachillerato SAT con enfoque hacia el agro.



- 
- Asistencia técnica al campesino: Manejo de variedades mejoradas, Control de malezas, control integrado de plagas, análisis de suelos, control adecuado de enfermedades y conocimiento sintomatológico.

Asimismo, en la economía de la región se detectó que:

- La ausencia de canales de distribución de los productos agrícolas, incide en la baja comercialización y mercadeo y por lo tanto en los bajos precios de compra al productor.
- Baja rentabilidad en los cultivos: Se necesita asesoría técnica para la tecnificación de los cultivos y la producción de caprinos.
- Altas tarifas de los servicios públicos.
- Falta de créditos al agro: Difícil acceso a recursos del estado.

La problemática social se ve reflejada en los siguientes aspectos:

- Seguridad Social: Se necesita ampliar la cobertura y mejorar el servicio.
- Orden público: Debido a la presencia de grupos armados al margen de la ley.
- Migración: Causada por la falta de oportunidades para el progreso y desarrollo en la región.
- Desempleo.
- Falta de unión y liderazgo.

#### **4.2 Subregión Central**



Está limitada hacia el norte con el municipio de Betulia; por el oriente con la Cuchilla de Lagunetas y la Cuchilla de San Isidro; por el sur con el corregimiento La Fuente y el municipio de Galán y por el occidente con la Cuchilla del Ramo y la Cuchilla de San Javier. Su cercanía al casco urbano del municipio la beneficia enormemente ya que corre a lo largo la vía Zapatoca - La Fuente, factor que facilita la movilidad de productos agrícolas hacia el casco urbano y de allí hacia otros municipios como San Vicente (90 Km), Betulia (40 Km). También al corregimiento de La Fuente y el Socorro (aproximadamente 100 Km). Además de estas vías, esta subregión cuenta con caminos reales y de herradura, que comunican el casco urbano con la vereda Paramito, la vereda Montenegro con la vereda El Coscal y El Batán, entre los mas importantes. También cuenta con el aeropuerto Gómez Ortiz, que posee una pista pavimentada y ocasionalmente aterrizan aeronaves pequeñas.

La casco urbano tiene como fuentes de abastecimiento de agua, las quebradas La Zarza ubicada en la vereda Piedra Blanca y la quebrada La Ramera. Presentan caudales máximos de 48 LPS y 41 LPS respectivamente y caudales mínimos de 11 LPS. El tanque de almacenamiento con capacidad de 530 m<sup>3</sup> y la planta de tratamiento, se encuentran ubicados en la vereda Las Flores, esta última, consta de un floculador rápido, uno lento, tres sedimentadores tipo lámina y tres filtros convencionales de carbón y arena. En la vereda Carrizal se encuentra el basurero municipal, el cual no está debidamente implementado y causa contaminación del aire por los olores y proliferación de plagas.



---

Es una región eminentemente agrícola, con alturas que oscilan de los 800 metros a 1800 metros, factor que explica la diversidad de cultivos presentes: Hortalizas, frutas, maíz, cítricos, plátano, café. Al igual que en la mayoría de las veredas del municipio, se abastece del agua que proviene de aljibes y de algunas corrientes de agua abundantes en invierno. Estos aljibes no tienen ningún mantenimiento ni cerramiento, por lo tanto en época de verano, el suministro de agua se afecta de manera notoria. Asimismo, estas fuentes de agua no tienen ningún tratamiento de potabilización, presentándose así, el riesgo de consumir agua contaminada, bien sea por fungicidas o por desechos animales o humanos. En lo referente al manejo de aguas negras provenientes del consumo humano y de los beneficiaderos de café, no se aplica ningún tratamiento, a excepción de alguna escuela y finca que tienen instalado su pozo séptico; estas aguas son vertidas sin ningún conocimiento llegando a las fuentes de agua, causando contaminación aguas abajo.

En la vereda Las Flores, el agua es escasa a pesar que allí se localiza el tanque de almacenamiento del acueducto que surte el casco urbano. Se plantea el proyecto de la construcción del embalse Las Flores, el cual recogería las aguas provenientes de corrientes cercanas, las almacenaría y distribuiría a las veredas Carrizal, Las Flores, San Isidro, Santa Rosa y sectores aledaños. Opcionalmente, se pueden realizar estudios geoeléctricos, para determinar la viabilidad de proyectos de agua subterránea.

En el corregimiento La Fuente, región dedicada a la actividad agrícola con énfasis en productos como el tomate, papaya, millo, tabaco y que también desarrolla actividades de ganadería vacuna y caprina, presenta déficit hídrico, por lo tanto se hace necesario la terminación del distrito de riego iniciado





---

por el Instituto de Adecuación de Tierras INAT, todo esto con el fin de propender el desarrollo de estas actividades y para beneficio de la población.



En el aspecto económico, es evidente la ausencia de apoyo estatal en la consecución de préstamos para el agro, la tramitología y las condiciones de créditos dificultan el acceso a recursos. Por otra parte, la falta de tecnificación de los cultivos y estrategias de mercadeo de los productos, hacen que la rentabilidad por hectárea sembrada sea mínima, características generalizadas en la zona rural del municipio.

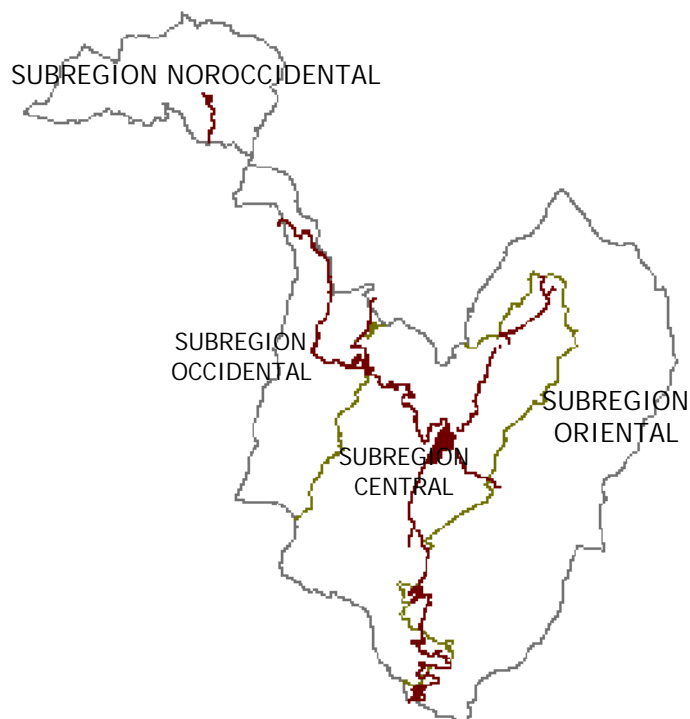


Gráfico No. 9 Subregiones Físicas



En el sector de la educación, existen cinco escuelas. Las Puentes, La Cacica, Paramito, Loma Redonda, Piedras Blancas, las cuales cuentan con una bibliotecas desactualizadas y el material didáctico está incompleto, hay carencia de material audiovisual. En su infraestructura física, se encuentran en buen estado, algunas carecen de comedor escolar a pesar que está ya implementado el restaurante escolar. Dos de estas poseen polideportivo: cancha con piso en concreto y sus arcos y aros (Las Puentes y Montenegro). Respecto a la salud, esta subregión cuenta con un puesto de salud ubicado en la vereda Montenegro, en El Hato, con algunas deficiencias en su dotación. Su cobertura abarca las veredas Loma Redonda, Montenegro y zonas aledañas.

En síntesis, tenemos que en el componente ambiental se presenta:

- Contaminación de las fuentes de agua: Por la indebida disposición de las aguas negras resultantes del uso humano, fungicidas, basuras.
- Contaminación quebrada Uchuval: La cual recibe las aguas negras del casco urbano.
- Escasez de agua: Causada por la deforestación y falta de mantenimiento y protección de los aljibes.
- Mal uso de los suelos: Es necesaria la asistencia técnica por parte de la administración municipal.
- Erosión: Consecuencia de las quemas, deforestación, destrucción de la capa vegetal.
- Tala indiscriminada de árboles.
- Deslizamientos.
- Mantenimiento de cuerpos de agua superficiales como la Laguna del Sapo, que poseen potencialidades turísticas e hídricas.



---

Respecto al desarrollo, se observó que:

- La articulación vial es deficiente en cuanto a obras de arte, drenajes, mantenimiento de las vías existentes y construcción de nuevas vías de penetración.
- La cobertura en telecomunicaciones es insuficiente.
- Faltan acueductos veredales: Crear la cultura del ahorro de agua (instalar flotadores, medidores).
- Las viviendas se encuentran en regular estado.
- Es indispensable el desarrollo de Programas de Saneamiento Básico: Construcción de pozos sépticos, Manejo de basuras, etc.
- Ampliar la cobertura de electrificación rural
- Carencia de espacios para la recreación y deporte: Salón comunal, comedores escolares, polideportivos (a excepción del Hato y Las Puentes).

En la economía, esta subregión presentó los siguientes aspectos:

- Baja rentabilidad en los cultivos.
- No existe el mercadeo ni la comercialización de los productos.
- Difícil acceso a créditos del estado.

Y en el componente social:

- Ampliar la cobertura del régimen subsidiado de salud.
- Migración de los jóvenes a las ciudades ante la ausencia de oportunidades.
- Desorganización y falta de unión en la comunidad.



- Orden público: presencia de grupos armados.

### **4.3 Subregión Occidental**

Esta región está delimitada por la Cuchilla de San Javier y la Cuchilla del Ramo por el oriente; por el occidente con la serranía de los Cobardes y el municipio de San Vicente de Chucurí, hacia el norte con el filo de Santa Lucía y las Quebradas del Ramo y La de los Medios, límites con el municipio de Betulia y San Vicente de Chucurí, respectivamente. Es una región montañosa donde se presentan las mayores alturas del municipio (Cuchilla de San Javier 2800 m), escarpada, con un clima frío y tierras aptas para la horticultura.

Está atravesada de norte a oriente por la vía que de Zapatoca conduce a San Vicente de Chucurí, en el sitio denominado Cuchilla del Ramo, parte hacia el norte la vía que conduce hacia el municipio de Betulia, la cual sirve de límite entre las veredas Santa Rita y La Cacica. Es una región rica en recursos hídricos, que nacen en las zonas boscosas ubicadas en la Cuchilla del Ramo, Filo de Santa Lucía, Cuchilla de San Javier.

Son terrenos que por su naturaleza de suelo fértil, presentan inestabilidad, ocasionando derrumbes a lo largo de la vía a San Vicente e inundaciones (quebrada Los Ahuacos) en épocas de invierno.

Se detectaron los siguientes problemas ambientales:

- Contaminación del recurso hídrico por aguas negras provenientes del uso



humano, fungicidas utilizados en los cultivos y basuras: Es necesaria la implementación de un programa de saneamiento básico ambiental.

- Deforestación: Causada por la tala de bosques con fines económicos.
- Escasez de agua en épocas de verano: Debido a la deforestación de las microcuencas y a la falta de protección y mantenimiento de aljibes.
- Deslizamientos: Las pendientes en esta subregión son elevadas (70%), propiciando estos tipos de movimientos en masa.
- Suelos estériles: Consecuencia de la ganadería extensiva, dosificación inadecuada de productos químicos (fungicidas), quema.
- Caza indiscriminada de especies en vía de extinción.

En cuanto a la infraestructura física del acueducto que abastece el casco urbano se encontró lo siguiente: la bocatoma central se encuentra localizada en la vereda San Javier, presenta deterioro al igual que el desarenador. En esta vereda cuentan con una red de distribución en manguera  $d=1/2''$  y  $3/4''$  y dos tanques de almacenamiento.

En las veredas Mata de Guadua, Venceremos, Villaluz, Bellavista y San Javier, las captaciones de agua se hacen de los aljibes, numerosos en esta zona y en épocas de invierno. Al igual que en el resto del municipio, no hay concientización sobre el mantenimiento y cerramiento de estos, haciéndose necesaria la normatización acerca de estas fuentes de agua y vida para su conservación. En la vereda Santa Rita, el agua es escasa; debido a lo escarpado del terreno, el agua baja rápidamente hasta llegar a la quebrada La Ramera, lo cual imposibilita que los cauces de las cañadas sean suficientes para abastecer la población.



Debido a la ausencia de pozos sépticos, las aguas negras son vertidas sin consideración a campo abierto, trayendo como consecuencia contaminación del medio ambiente, específicamente, en las cañadas.

En el componente de desarrollo, la subregión occidental se caracterizó por los siguientes aspectos:

- Articulación vial insuficiente y en regular estado: Puentes (Km. 21 y Km. 22 en la vereda Santa Rita), obras de arte, drenajes, ramales (Nogales - Alto del Aguila en la vereda Palo Blanco, ramal La Palmita - La Esperanza en la vereda Venceremos).
- Ausencia de acueductos veredales.
- Carencia de saneamiento básico ambiental.
- Dotación insuficiente en el puesto de salud ubicado en la vereda Palo Blanco, el cual atiende a todas las veredas de la subregión y su acceso es dispendioso para las veredas mas alejadas.
- No existe el servicio de telecomunicaciones: Ubicación del servicio telefónico, al que pueda tener fácil acceso toda la comunidad.
- Viviendas en regular estado: Piso en tierra, paredes en tablas, etc.
- Ampliar la cobertura de la electrificación rural y facilidades en el pago.
- Falta de espacios para la recreación y el deporte: Salones comunales, comedores escolares, polideportivos (a excepción de la vereda Santa Rita que actualmente cuenta con un polideportivo).
- Dotación a las escuelas en ayudas audiovisuales, textos, equipos de informática e implementación de bachillerato SAT.
- Necesidad de un enfoque práctico y dirigido hacia el agro en la enseñanza



impartida en la escuela.

- Adecuada y oportuna asistencia técnica al campesino

Su actividad económica es la agricultura, cuyo principal producto es el café, siguiendo las frutas, horticultura, ganadería y piscicultura (Mata de Guadua). Es necesario la tecnificación de los cultivos para aumentar la productividad y competitividad.

Se cuenta con un puesto de salud localizado en la vereda Paloblanco, con cobertura para toda la población de esta subregión, sin embargo, su dotación es insuficiente para la prestación de un servicio completo y adecuado. Además, el estado y ausencia de vías de penetración en la zona aledaña, dificultan el acceso al puesto de salud.

En el sector de educación, disponen de cinco escuelas ubicadas en las veredas Bellavista, San Javier, Santa Rita, Paloblanco y Venceremos. La infraestructura física está en buenas condiciones; el material didáctico falta actualizarlo, no disponen de audiovisuales ni equipos de informática; en la vereda Santa Rita, existe un polideportivo, que cuenta con una cancha con piso en concreto.

Respecto al componente económico, se encontraron los siguientes aspectos generalizados en todo el municipio:

- Falta de mercadeo y comercialización de los productos: Existe un monopolio en la demanda de los productos.





- 
- Rentabilidad baja en los cultivos: No se aplica la tecnificación, la asistencia técnica es deficiente.
  - Mal uso y distribución de los cultivos.
  - Dificil acceso a los créditos del estado.
  - Elevados impuestos: Es necesario una revisión a la estratificación catastral.

En el componente social, se observó:

- Cobertura y servicio deficiente del SISBEN.
- Problemas de orden público y violación de los derechos humanos: Conlleva a la migración de los jóvenes.
- Poca participación comunitaria: Expresada en la falta de interés y concientización de la comunidad en la solución de los problemas que la aquejan.

#### **4.4 Subregión Noroccidental**

Esta subregión está comprendida por la vereda La Plazuela y las veredas Mata de Cacao y Belmonte, que formaban anteriormente la Vereda Trinidad. Su característica principal es el suelo fértil que poseen y por ende su vocación agrícola.

La vereda Mata de Cacao, esta ubicada en el extremo occidental y limita por el occidente y sur con el municipio de San Vicente y por el norte con Betulia. Por el oriente con la vereda Belmonte. La vereda Belmonte limita por el occidente con mata de Cacao y el Filo de San Pablo, por el norte con Betulia, por el



---

sur con el municipio de San Vicente de Chucurí y por el oriente con la vereda La Plazuela, cuyo límite natural es el río Chucurí. La vereda La Plazuela, limita al norte con el municipio de Betulia, por el occidente con Belmonte, por el sur con el municipio de San Vicente de Chucurí y por el oriente con el municipio de Betulia, cuyo límite natural es la quebrada La Ramera, que desemboca al río Chucurí. Esta región geográficamente vinculada con el municipio de San Vicente de Chucurí, tiene acceso por la vía San Vicente - Bucaramanga, que pasa bordeando el río Chucurí, por la vereda La Plazuela y por la vía San Vicente - Barrancabermeja, pasando por la vereda Barro Amarillo (San Vicente), llegando a Mata de Cacao.

- En el diagnóstico ambiental, el principal problema que afecta a la región es la inestabilidad de los suelos, blandos y orgánicos, que ante la deforestación y mal uso del suelo (mala utilización de fungicidas, tala, quemas, basuras, técnicas inadecuadas de siembra), acompañado por las lluvias, conllevan a derrumbes y deslizamientos frecuentes generalizados en la vía que conduce a San Vicente.
- En las veredas mata de Cacao y Belmonte, la comunidad no dispone de acueducto veredal, se sule de aljibes y cañadas que nacen en la Cuchilla de San Pablo, que corresponde a una zona de bosques nativos ubicada en la parte alta en límites con el municipio de Betulia. En La Plazuela, cuentan con un acueducto veredal Santa Inés, el cual toma las aguas de la quebrada Los Medios en el municipio de San Vicente y tiene una cobertura del 80%.
- Por otra parte, es evidente el descuido de los aljibes, los cuales permanecen sin cerramiento ni protección forestal, trayendo como consecuencia la escasez de agua en épocas de verano. También se<sub>168</sub>



identifico la presencia de plagas que afectan los cultivos de café y cacao.

- La mala disposición de las aguas negras provenientes del consumo humano y la post-cosecha del café en las cañadas y a cielo abierto, ante la ausencia de pozos sépticos, contaminando el aire y las fuentes de agua.

Respecto al desarrollo tenemos:

- Insuficiencia de vías de penetración y mantenimiento de las vías existentes. (Terminación ramal Montebello - Mata de Cacao).
- Saneamiento básico: Construcción pozos sépticos y beneficiaderos ecológicos.
- Para las veredas Mata de Cacao y Belmonte, construcción y dotación adecuada de un puesto de salud dentro de la vereda, ya que el existente se encuentra distante, el puesto de salud en la Plazuela, requiere dotación.
- Viviendas deterioradas: Programa de mejoramiento de vivienda.
- Falta de asistencia técnica agropecuaria por parte de Fedecacao y la Umata.
- El material didáctico está desactualizado, no cuentan con audiovisuales ni con equipo de informática. Al igual que las escuelas restantes, falta implementar el comedor escolar, por lo tanto, no existe la localidad para que los alumnos que viven en lugares apartados, puedan comer cómodamente, el restaurante escolar cuenta con la suficiente infraestructura y está funcionando actualmente. Otro aspecto importante que se debe implementar en algunas escuelas y mejorar en otras, es el bachillerato SAT.
- Ausencia total del servicio de telecomunicaciones y aproximadamente el 40% en electrificación rural.



- 
- Carnetización y revisión de la estratificación para la prestación de servicio de seguridad social.
  - Desarrollo de proyectos para la recreación y deporte: Proyectos de polideportivos.

Entre los problemas económicos detectados y manifestados por la comunidad tenemos:

- Falta de mercadeo y comercialización de los productos.
- Baja rentabilidad por hectárea sembrada: Debido a la falta de tecnificación de los cultivos, es indispensable el apoyo técnico por parte de la Umata y Fedecacao.
- Difícil acceso a créditos del estado: Créditos cortos y altas tasa de interés.

En el aspecto social:

- La cercanía de esta subregión al casco urbano de San Vicente, hace que la comunidad prefiera realizar muchos tramites allí, ya que es dispendiosa la movilización hasta el casco urbano de Zapatocha; factores como el costo del transporte, tiempo y la calidad de las vías, hacen que la comunidad solicite un convenio interinstitucional entre las dos alcaldías para que tramites como, el pago de impuestos y servicios de salud, sean prestados por la alcaldía de San Vicente.



---

<b>2. DIMENSION INFRAESTRUCTURA FUNCIONAL</b>	<b>151</b>
<b>2.1 SUBREGIÓN ORIENTAL</b>	<b>154</b>
<b>2.2 SUBREGIÓN CENTRAL</b>	<b>156</b>
<b>2.3 SUBREGIÓN OCCIDENTAL</b>	<b>163</b>
<b>2.4 SUBREGIÓN NOROCCIDENTAL</b>	<b>167</b>