



ANÁLISIS DE DIAGNÓSTICO DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PBOT) DEL MUNICIPIO DE CRAVO TAME

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 532 DE 2016
“FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEPARTAMENTAL”



**UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS®**

GOBERNACION DE ARAUCA
“Construyendo Futuro
UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
“Calificación académica y acción social”





Citación sugerida:

Gobernación de Arauca - Universidad de los Llanos, 2019. Formulación e Implementación del Plan de Ordenamiento Departamental de Arauca. Informe técnico final “Análisis de diagnóstico del Plan Básico Ordenamiento Territorial (PBOT) del municipio de Tame”. Convenio interadministrativo 532 de 2016. Arauca – Colombia.

Desarrollado por:

Este documento fue realizado por el profesional Rocio Gutiérrez Arciniegas. Integrante del equipo profesional interdisciplinario dentro del convenio interadministrativo 532 de 2016 entre la Gobernación de Arauca y la Universidad de los Llanos, como parte del ítem 1 “Prealistamiento”, mediante contrato de prestación de servicios 8799 de 2018.

Verificación técnica:

Clara Inés Caro Caro. MSc. PhD. Profesor Universidad de los Llanos.

Naisly Ada Tovar Hernández. MSc. Profesor Universidad de los Llanos.

Tabla de contenido

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	GENERALIDADES	6
3.	ANÁLISIS DEL DIAGNOSTICO POLITICO ADMINISTRATIVO DEL PBOT	9
4.	ANÁLISIS DEL DIAGNOSTICO ESPACIO FUNCIONAL DEL PBOT	14
4.1.1.	Acueducto	15
4.1.2.	Alcantarillado.....	17
4.1.3.	Recolección y disposición de residuos de basuras	21
4.1.4.	Energía eléctrica.....	24
4.3.1.	Equipamientos urbanos	28
4.3.2.	Equipamientos centros poblados.....	29
4.3.3.	Equipamientos de educación.....	30
4.3.4.	Equipamientos de salud	31
4.3.5.	Equipamientos públicos	31
4.3.6.	Equipamientos turísticos	32
4.3.7.	equipamientos de alto impacto.....	40
4.3.8.	Equipamientos de educación en los centros poblados	41
4.3.9.	Equipamientos de salud en los centros poblados	41
4.3.10.	Equipamientos en el área rural.....	41
4.3.11.	Equipamientos de educación en el área rural	44
5.	ANÁLISIS DEL DIAGNOSTICO FÍSICO BIOTICO DEL PBOT	45
6.	ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO SOCIO ECONÓMICO DEL PBOT	66
6.1.1.	Composición demográfica	66
6.1.2.	Tamaño y distribución de población fuente DANE	67
6.2.1.	Educación básica y media vocacional.....	69
6.3.1.	Déficit cuantitativo de vivienda	71
6.3.2.	Vivienda Actual	71
6.3.3.	Proyección de Vivienda	71
6.3.4.	Proyección Déficit de Vivienda	72
7.	BIBLIOGRAFÍA	75

Lista de Tablas

Tabla 1. Resguardos indígenas	10
Tabla 2. Acueducto Urbano	15
Tabla 3. Acueductos centros poblados municipio de Tame	16
Tabla 4. Alcantarillado Urbano.....	17
Tabla 5. Suscriptores urbanos consumo y tarifas - alcantarillado municipio de Tame	19
Tabla 6. Información general del servicio de alcantarillado urbano municipio de Tame.....	20
Tabla 7. Alcantarillado centros poblados.....	20
Tabla 8. Información general del servicio de aseo	21
Tabla 9. Suscriptores urbanos	22
Tabla 10. Manejo y disposición de residuos sólidos en centros poblados.....	22
Tabla 11. Sector eléctrico	24
Tabla 12. Elementos del espacio público.....	25
Tabla 13. Equipamientos para encuentro y articulación urbana	28
Tabla 14. Espacio público centros poblados.....	29
Tabla 15. Equipamientos de educación	30
Tabla 16. Equipamientos de salud	31
Tabla 17. Equipamientos públicos.....	31
Tabla 18. Equipamientos turísticos.....	32
Tabla 19. Equipamientos de alto impacto.....	40
Tabla 20. Equipamientos de educación centros poblados	41
Tabla 21. Equipamientos de salud centros poblados	41
Tabla 22. Equipamientos área rural	41
Tabla 23. Equipamientos de educación área rural	44
Tabla 24. Vías urbanas y rurales.....	44
Tabla 25. Zonificación climática	45
Tabla 26. Zonas de nacimientos y protección del recurso hídrico.....	46
Tabla 27. Calidad de agua contaminación	47
Tabla 28. Suelos 1.....	60
Tabla 29. Suelos 2.....	61
Tabla 30. Proyección de población.....	67
Tabla 31. Planteles educativos rurales año 2004	69



Lista de Figuras

Figura 1. Mapa ubicación municipio de Tame	8
Figura 2. Mapa división política del Municipio de Tame.....	9
Figura 3. Distritos comunales y veredas del municipio de Tame	9



1. INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde a un banco de documentos de orden técnico, jurídico y de planificación territorial que fueron recopilados desde la oficina de planeación del municipio de Tame en el marco de la consolidación del archivo histórico municipal para realizar las correspondientes observaciones referente a la generación de propuestas que sean pertinentes en relación a la gestión del ordenamiento territorial de Tame, como apoyo a la formulación del Plan de Ordenamiento Departamental de Arauca.

El análisis de la información referida, se realizó una priorización de las propuestas más relevantes contenidas en los diferentes instrumentos de planeación revisados y disponibles.

La importancia de realizar una fase previa de reconocimiento radica en conocer las condiciones de gestión y planificación territorial con las que cuenta la administración municipal, el estado y/o existencia de sus instrumentos de planificación, el empoderamiento de los mismos y los recursos administrativos destinados al seguimiento y evaluación de los mismos, con el fin de establecer las medidas necesarias que permitan adelantar de forma eficiente los procesos de construcción del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental de Arauca.

Este Documento fue realizado por Rocio Gutiérrez Arciniegas mediante el contrato N° 8799 de 2018, dentro del convenio interadministrativo 532 de 2016 entre la Universidad de los Llanos y Gobernación de Arauca, como parte del ítem 4 "Apoyo a los 7 municipios del departamento de Arauca".

2. GENERALIDADES

El Municipio de Tame cuenta con una población de 53.739 habitantes de acuerdo a las proyecciones del DANE para el 2017.

Se encuentra a 6° 27'12" de latitud norte y 75° 45'41" de longitud occidental respecto del meridiano de Greenwich. Con respecto al meridiano de Bogotá, se encuentra a 6° 20'0" de latitud norte y 2° 0'6" de longitud este. Comienza en la Sierra Nevada del Cocuy y continúa hacia el oriente, ocupando un territorio de 6.499 KM², correspondientes al 27.3 % de la superficie del departamento.

De estas 321.758 hectáreas son de potencial agrícola, donde se destaca el cultivo de plátano, yuca, cacao, maíz y arroz, su mayor potencialidad se encuentra en el uso del suelo en el piedemonte. Desde el punto de vista económico, esta es un área muy importante, dado que es en la agricultura donde el proceso de valorización de los recursos adquiere una dinámica mayor, en función de una rotación más rápida del capital.

138.129 hectáreas para uso exclusivo de praderas, característica que hace único a este municipio la actividad de mayor importancia económica; su estructura productiva avanza con mayores niveles de tecnología; sin desconocer la calidad de ganado que ofrecen muchas fincas.

la ganadería de ceba de toros que para este año 2017 se sacaron más de 70 mil toros gordos para llegar en el departamento en un total de 260 mil anuales, se tienen un aproximado de 126 mil mautes de levante en el departamento de los cuales 50 mil están en el municipio de Tame lo que demuestra el gran potencial.

88.958 hectáreas que corresponden a zonas de pantanos o reservas hídricas y 96.855 hectáreas corresponden a la zona de Reserva de la Sierra Nevada del Cocuy.

La agroindustria y las actividades de comercio también han venido registrando un importante crecimiento, en Tame se ubican empresas importantes a nivel departamental como el Frigorífico, el Molino de Arroz, Coolactame, la Subasta Ganadera, Coogromult¹

El municipio está conformado por 129 veredas que se integran en 11 distritos y 18 centros poblados, en su área rural, y por 60 barrios en su área urbana. Actualmente hay diferendos limítrofes con los vecinos municipio de Arauquita y Fortul por el sector de veredas que rodean al centro poblado de Puerto Jordán, más conocido como Pueblo Nuevo, y el centro poblado de Puerto Nidia.²

2.1. Ubicación general del municipio

Tame es una localidad situada en el suroccidente del departamento de Arauca (Colombia) a 343 metros sobre el nivel del mar, en una meseta de las últimas estribaciones de la Cordillera Oriental, la cual baja encajonada por la vertiente de los ríos Tame y Cravo.

Esta región que comienza en la sierra nevada del Cocuy y continúa hacia abajo, también está conformada por sabanas ácidas, en ocasiones cóncavas, fenómeno por el cual se manifiestan mal drenadas; sin embargo, existen en el piedemonte suelos fértiles que permiten cultivos exigentes.

Posee diferentes pisos térmicos que van desde el frío de la sierra nevada del Cocuy hasta el clima tropical de las sabanas que se extienden después de que concluyen los montes de la cordillera y las selvas.

Es paso obligado para quienes viajan del centro del país al departamento Araucano.

Se caracterizó porque en esta localidad fue el sitio donde se encontraron por primera vez el libertador Simón Bolívar y el General Santander.

El Municipio de Tame tiene una extensión de 6.499 km². Se localiza en el extremo suroccidental del Departamento, donde confluyen dos ejes viales principales; la ruta de los libertadores

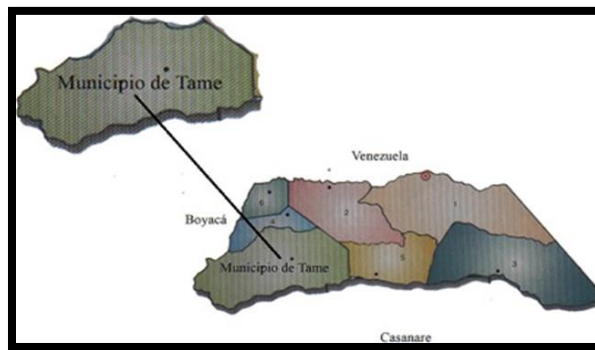
1 <https://www1.arauca.gov.co/gobernacion/municipios/municipio-de-tame>

2 <https://es.scribd.com/document/308302541/perfil-productivo-tame-pdf>

(Bogotá-Tunja-Tame-Arauca-Caracas) y la troncal del llano (Bogotá- Villavicencio-Yopal-Tame-Saravena).

Es el punto de distribución del tráfico terrestre hacia Puerto Rondón, Cravo Norte, Arauca, Saravena, Puerto Jordán, Panamá y Fortul. Esta localización da al municipio de Tame ventajas comparativas en el contexto departamental. También es punto de referencia para el transporte aéreo a través de la aerolínea Satena que interconecta a Tame con el resto del país.

Figura 1. Mapa ubicación municipio de Tame



Fuente: <http://www.tame-arauca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Galeria-de-Mapas.aspx>

2.2. Límites del municipio de Tame:

POR EL NORTE, limita con el municipio de Fortul desde el corte entre el río Cusay y la línea fronteriza del Departamento de Boyacá y por este río aguas abajo hasta hallar linderos de la zona urbana de Puerto Nidia;

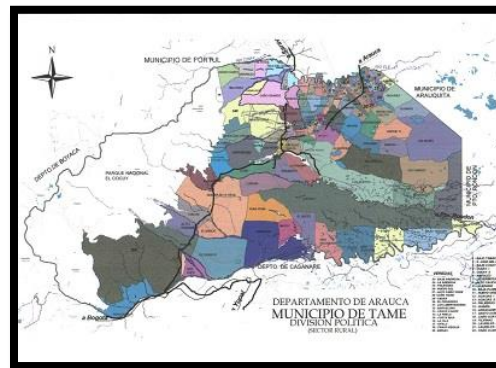
POR EL ORIENTE, limita con el municipio de Arauquita margen del río Cusay, 18 kilómetros delante de Puerto Jordán en la línea recta hasta el extremo occidental de las sabanas de Marrero, 9 kilómetros al oeste del fundo Avileña. De allí en línea recta hasta el fundo Chaparral sobre la margen izquierda del río Casanare, 15 Kilómetros debajo de la confluencia de este río con el río San Ignacio limita con el Centro Poblado de Puerto Jordán.

POR EL SUR, limita con el departamento de Casanare desde el fundo Chaparral sobre el río Casanare aguas arriba hasta la confluencia del río Negro;

POR EL OCCIDENTE, limita con el departamento de Boyacá desde la confluencia de los ríos Casanare y Negro y por este último aguas arriba hasta su nacimiento, y de allí bordeando la Cordillera Oriental hasta encontrar la separación entre Tame y Fortul. (MEJIA, 2016)

3. ANALISIS DEL DIAGNOSTICO POLITICO ADMINISTRATIVO DEL PBOT

Figura 2. Mapa división política del Municipio de Tame



Fuente:<http://www.tame-arauca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Galeria-de-Mapas.aspx>

Los límites del municipio de Tame fueron definidos por el Decreto intendencial No. 075 del 12 de junio de 1.959, elevado a norma nacional mediante el Decreto No. 1243 de 1.960. Estos límites son los que se presentan en la cartografía base oficial utilizada por la Consultoría para realizar la revisión y ajuste del PBOT vigente.

Según la información suministrada por la Administración Municipal, en Tame hay 131 veredas, organizadas en 12 Distritos Comunales.

Por información suministrada en la Secretaria de Planeación se tiene que existen problemas de georreferenciación, ya que varias veredas listadas por la Administración no fueron encontradas en la cartografía disponible esta información de ubicación que se entrega con ellas no es adecuada y los datos no se alinean correctamente con otros datos que ya se tiene.

Figura 3. Distritos comunales y veredas del municipio de Tame



DISTRITOS COMUNALES Y VEREDAS			
Vereda		Vereda	
No.	SIMÓN BOLIVAR	No.	UNIÓN POR EL PROGRESO
1	Angosturas	1	Acacias
2	Bajo Tamacay	2	Acacias II
3	Caño Guarapo	3	Araguaney
4	Corocito	4	Caño Tigre II Alto
5	Cravo Charo	5	El Cesar
6	Cravo Corozo	6	La Guaira
7	Cravo Regilia	7	Guaira II Brisas Del Río
8	Cravo Totumo	8	La Palestina
9	El Totumo	9	Las Palmeras
10	Mata de Topocho	10	Los Regaderos
11	Rincón de Babaica	11	Nuevo Sol
12	Santa Inés	12	La Independencia
13	Santa Luisa	13	Lejanías
SANTO DOMINGO		14	Nuevo Oriente
1	La Esperanza	15	Brisas del Cuiloto
2	La Siberia I	16	El Progreso
3	La Siberia II	17	Caño Limón
4	Las Nubes	18	Los Libertadores
5	Las Canoas	19	Cuiloto
EL PROGRESO		20	La Arenosa Alta
1	Bajo Cusay	FILIPINAS	
2	Bajo Cusay I	1	Caño Guayabo
3	Bajo Cusay II	2	El Rincón
4	Caño Claro I	3	Filipinas
5	El Botalón	4	Las Galaxias
6	La Hermosa	5	Laureles I
7	Macaguancito	6	Laureles II
8	Nápoles I Bajo	7	Santo Domingo vereda
9	Piñalito	SECTOR FLORAMARILLO	
10	Puerto Miranda	1	Algarrobo
11	Turpiales	2	Barcelona
12	Alto Cauca	3	Batoyes
13	La Arabia	4	Caño Camame
14	La Florida Alta	5	Carraos
15	La Florida Baja	6	Castavo
16	Mesetas	7	El Gran Bucare
17	Puerto Nidia	8	El Guavía
LOS LIBERTADORES		9	El Temblador
1	Aguas Claras	10	La Holanda
2	Aires de Campo Alegre	11	La Libertad
3	Alto Cabalalía	12	Los Andes
4	Brisas de Tamacay	13	Sifabu
5	Caño Grande	14	Esperanza
6	Malvinas	15	La Isla
7	Naranjos	16	Costa Rica
8	Islas del Cusay	DEL PURARE	
9	San José de Morichal	1	Agua Blanca
10	Tamacay	2	Alto Purare
11	Alto Ele	3	Banco Purare
SECTOR DE LA SABANA		4	Cerrito
1	Caribabare	5	Curipao
2	El Susto	6	La Cabuya
3	Mapoy	7	El Pesebre
4	Puna Puna	8	Reforma
5	Puerto Gaitán	9	Sabana de la Vieja
6	San Joaquín	10	San Lope
7	San Salvador	11	Tablón Purare
8	Bajo Gaitán	12	Cuiloto I
SECTOR MARARABE		13	Sabanas de Curipao
1	Altamira	LOS ARENALES	
2	Brisas del Cravo	1	La Arenosa Baja
3	Garcitar	2	Caño Claro II
4	Mararabe	3	Caño Tigre I Bajo
5	San Antonio Alto Cravo	SECTOR CENTRO	
6	San Antonio Río Tame	7	Saparay
7	San Pedro	8	Mata Rala
8	Santa Elena	9	La Loberia
SECTOR CENTRO		10	Morichal
1	Rincón Hondo	11	Cachama
2	Los Aceites	12	La Leña
3	La Soledad	13	Naranjito
4	Caño Rojo	14	Bochalema
5	Brisas	15	Santa Martha
6	La Perla		

FUENTE: POT vigente, Admón. Mpal., POT Dptal.

Tabla 1. Resguardos indígenas

RESGUARDOS INDÍGENAS					
No.	Resguardo	No.	Resguardo	No.	Resguardo
1	Angosturas	6	Julieros	11	Puyeros
2	Caño Claro	7	La Esperanza	12	Roqueros
3	Cuiloto II	8	Laguna Tranquila	13	Sabanas de Curipao
4	Genareros	9	Macarieros	14	Valazqueros
5	Iguanitos	10	Parreros		

Fuente PBOT, Tame, 2010

Según entrevista realizada a la funcionaria de la Gobernación de Arauca, Verónica Solís Fuentes, en el municipio de Tame continúan los mismos resguardos (GOBERNACION DE ARAUCA, 2013) pero se han generado nuevos asentamientos como es Palma real una comunidad reubicada que está cerca de la Y a la entrada del Municipio de Tame, y Antioqueñita que también hace parte del resguardo la Esperanza pero se independizó está ubicado cerca a la vereda Betoyses.

Otro asentamiento es el del pueblo u`wa en Cerro cristal que está ubicado en los predios que tiene la Gobernación de Arauca, pero ellos ya se formaron como un asentamiento independiente y otro asentamiento que es Carribirinai.

Según la información suministrada por la Administración Municipal en Tame hay 28 centros poblados, de los cuales, 10 son muy pequeños, sin presentar una mínima estructura urbana, ni contigüidad de las viviendas, ni dotación de servicios públicos, ni equipamientos colectivos y 3 no se localizan dentro de los límites oficiales del Municipio.

3.1. Categoría

El municipio de Tame, mediante el Decreto 050 del 04 de agosto de 2017, por el cual se categoriza el Municipio de Tame Arauca para la vigencia fiscal del año 2018, **ARTÍCULO PRIMERO:** Adóptese la categorización del Municipio de Tame Arauca, en la SEXTA CATEGORÍA, de acuerdo con sus ingresos corrientes de libre destinación del municipio certificada por la Contraloría General de la República, y la proyección de población según certificación DANE y que el grado de importancia Económica es Tres (3) según certificación DANE.

3.2. Reseña histórica

La población de Tame fue fundada y organizada por Alonso Pérez de Guzmán alrededor del año 1628 tomando como base un caserío de indios Giraras. Cercano a éste y al río Tame, con su

hermano Andrés, se fundó otro poblado que se denominó “Espinosa de las Palmas”, destinado a albergar civiles españoles. Pocos años después fue destruido este poblado y muerto Pérez de Guzmán y sus soldados por los indios Giraras de Tame, en venganza por las actividades esclavistas que aplicaba el español con los indígenas.³

Poco tiempo después de la fundación se establece en este lugar la comunidad de los jesuitas y fundan la primera y más grande hacienda que se tenga noticia; la que fue impulsada y explotada por dicha comunidad hasta cuando fueron expulsados por la corona española de todos sus dominios. 340.000 hectáreas abarcaban su territorio, los equinos y bovinos que ellos dejaron posteriormente se convirtieron en cimarroneros, siendo incontables.

Cuenta la leyenda que en cercanías de Caribabare, cerca de la gran hacienda fueron escondidos todos los vasos sagrados de las iglesias que la comunidad religiosa regentaba en todo el territorio colombiano, desde el Choco, Valle, Antioquia, Cauca, Cundinamarca hasta los llanos lo que aún se conoce como "EL TESORO DE CARIBABARE".

En este lugar nació la patria soberana de Colombia y se fundó el primer ejército bajo los auspicios del primer cura guerrillero que se tenga noticia Fray Ignacio Marino quien regento durante 19 años la parroquia y en asocio del general Francisco de Paula Santander y otros oficiales granadinos organizaron el ejército que constaba de más de 2000 hombres el que fue unido al que proviene de Mantecal (Venezuela) y pasando por las sabanas de Arauca llegó a esta localidad la noche del 11 de junio de 1819, para marchar unidos hacia los campos de gloria del pantano de Vargas en Boyacá.

Cuatro (4) de los 14 lanceros que actuaron en la inmortal batalla fueron nacidos en Tame, ellos fueron:

- Los hermanos Bonifacio y Saturnino Gutiérrez (Tenientes).
- Pablo Matute. (Teniente).
- Inocencio Chinca (Sargento), siendo este último quien tuvo la osadía de eliminar con su lanza al comandante Ramón Bedolla jefe de la caballería realista.

Cuatro de los 13 Sargentos que murieron en las acciones del Pantano de Vargas también nacieron en Tame, ellos son:

- Jose Maria Requiniva.
- Santos Alquiza.

³ http://quebonitacolombia.com/colombia/sus-paisajes/tame-arauca_364.html



- Juan Cancio Munevar

- Inocencio Chinca.

Sangre de los soldados de este pueblo se derramo en aras de la libertad desde las Queseras del Medio (Venezuela) donde el 50% de los muertos fueron tamenos, hasta el Chimborazo.

El padre Marino fue el primer Coronel castrense que ostento el grado de Coronel en los ejércitos de Bolívar.

En este pueblo vivió hasta su muerte el General Gabriel Vargas Santos quien ocupó la jefatura de los ejércitos rebeldes de la guerra de los mil días quienes después de los reveses surgidos en las sangrientas batallas de palonegro en Santander se desplazaron hacia Tame donde se dispersaron.

Entre los hechos destacados de la permanencia del libertador en esta plaza se debe mencionar al Concejo Verbal de la guerra que degradó al Coronel Casanareño Ramón Nonato Pérez obligándolo a servir sin mando alguno.

De igual manera el brindis de Bolívar pronunciado la noche del 12 junio de 1819 en el homenaje que la población rindió a la oficialidad cuando levanto su copa y dijo:

"Llor a los bravos y abnegados granadinos;"

Llor al genio organizador del señor General Santander que con su esfuerzo y su imaginación inagotables, supo crear y organizar un ejército, el que unido al de nuestros hermanos de Venezuela y al de los bravos ingleses que desinteresadamente nos ayuda, nos dará indudablemente la satisfacción de la victoria y de una patria unida y libre. Vuestro ejemplo es digno de todo encomio pues fuisteis los primeros en levantaros contra la tiranía española.

¡Granadinos! el día de la América ha llegado!

Brindemos por el éxito de nuestra empresa libertadora, y por esta tierra generosa que merece apellidarse con justicia "CUNA DE LA LIBERTAD".

(Palabras conservadas para la posteridad por el reverendo padre Francisco Javier Pérez, en el libro parroquial de Betoyes).

Este pueblo no obstante su gloriosa trayectoria, tuvo que esperar 368 años para ver florecer el primer colegio de enseñanza secundaria, gracias a la gestión de uno de sus más ilustres hijos el Doctor OCTAVIO SARMIENTO BOHORQUEZ, quien en su condición de Intendente Nacional del Arauca dictó el decreto correspondiente para fundar el primer centro docente de este municipio. Solamente en 1979 se logró que Tame fuera desembotellado por una carreterle que lo conectara con el interior del país, algunos pocos vehículos que transitaban difícilmente por sus calles o



veredas fueron traídos a bordo de grandes aviones, que sacaban de aquí maderas, cacao, cerdos, maíz, ganados, etc, para los centros de consumo⁴

En la actualidad el municipio cuenta con una infraestructura agrícola importante, Y el municipio cuenta hoy con un molino de arroz, procesadores de semillas, matadero frigorífico de importantes proporciones, procesadoras de productos lácteos etc. También cuenta con un magnifico aeropuerto de 2100 metros de longitud totalmente pavimentado, villa olímpica en pleno funcionamiento, piscinas de importancia urbana y rural, así como sitios turísticos de importancia como el rio de la Macaguana, el rio Tame, la Laguna de la Sabana de la vieja, la laguna de la Guerrera y las ruinas de Caribabare. También tenemos la concha acústica Miguel Angel Martin, nombre que se le dio en homenaje al desaparecido historiador, folkorista y escritor tameño, además se encuentra el coliseo cubierto capacitado para albergar a 1.000 personas. <https://goo.gl/images/thBWDv>

4. ANÁLISIS DEL DIAGNOSTICO ESPACIO FUNCIONAL DEL PBOT.

Para el análisis del diagnóstico espacio funcional se adoptó el concepto definido en el PBOT del Municipio de Arauca:

subsistema espacio-funcional congrega todos aquellos elementos que poseen expresión concreta en el territorio, bien sea por su materialización o porque a través de ellos se evidencian las relaciones entre los habitantes y el espacio, de manera especial, aquellas que se desarrollan en los lugares de circulación, congregación y encuentro de los y las habitantes.

En el caso que nos ocupa se realizara una revisión del PBOT para el municipio de Tame, definiéndose los siguientes componentes:

- Servicios públicos domiciliarios
- Espacio público
- Uso y ocupación del suelo urbano
- Equipamientos
- Patrimonio urbanístico

⁴ <http://www.oocities.org/capitolhill/8894/historia.htm>

- Infraestructura de transporte urbana y rural

4.1. Servicios públicos

4.1.1. Acueducto

Tabla 2. Acueducto Urbano

URBANO	
ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
Empresa prestadora del servicio	Los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo son prestados en el municipio de Tame por la Empresa de Servicios Públicos CARIBABARE DE TAME E.S.P., Empresa Industrial y Comercial del Estado, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera y capital independiente, creada bajo el Acuerdo del Concejo Municipal No. 010 del 5 de junio de 1996, e inscrita con Escritura Pública No. 1292 del 13 de diciembre de 1996 en la Notaría Única de Tame.
Fuente de abastecimiento	Rio Tame, es un sistema que conduce el agua por gravedad desde la bocatoma, pasando por los desarenadores hasta la planta tipo convencional de potabilización donde se realizan los procesos de coagulación, floculación, sedimentación, filtración, corrección de potencial de hidrogeno (PH) , por último se realiza el proceso de desinfección para conducirla hasta el sistema de almacenamiento de agua potable y suministrarla a la red de distribución a lo largo del municipio. ⁵
Calidad de agua	Se le hace un estricto control de la calidad en los términos exigidos por la Resolución 2115 del Ministerio de protección social, Existen dieciséis (16) puntos concertados ante el Instituto Nacional de salud, con la Unidad Administrativa Especial de Salud de Arauca "UAESA", se recolectan muestras y se evalúa la calidad fisicoquímica y Microbiológica del agua suministrada a la población del municipio de Tame. Esta entidad son los encargados de emitir la evaluación de nuestro INDICE DE RIESGO DE CALIDAD DE AGUA "IRCA", resultado que ha acompañado la gran gestión de la empresa. ⁶

⁵ <http://www.caribabare.gov.co/service/we-nuture/>

⁶ <http://www.caribabare.gov.co/service/we-nuture/>

Sistema de acueducto	<p>Cuenta para la potabilización del agua, con dos plantas, una convencional y otra compacta</p> <p>La captación consta de dos bocatomas, una lateral y una de fondo.</p> <p>La aducción consta de dos (2) tuberías independientes que salen de la cajilla de derivación y llegan a cada uno de los desarenadores.</p> <p>El desarenador está conformado por dos estructuras</p> <p>La red de conducción está conformada por dos líneas</p>
Cobertura	Se tiene aproximadamente un 99% de cobertura en micro medición.
Suscriptores	Actualmente la empresa registra un total de 8601 suscriptores.

La información que se presenta a continuación ha sido suministrada por los directivos de las juntas de acción comunal y el Plan sectorial de Agua Potable y Saneamiento Básico del Municipio de Tame

a) ACUEDUCTOS DEL AREA RURAL

Tabla 3. Acueductos centros poblados municipio de Tame

ACUEDUCTOS	
CENTROS POBLADOS	
Centro Poblado	Descripción del Estado Actual del servicio
La Ye	En Construcción - Fuente de abastecimiento Río Purare, por toma directa
San Lope	Toma de agua directamente del río Lopeño
Puerto Jordán	Sistema de acueducto que cuenta con fuente de abastecimiento, captación (diseñada con un caudal de 19.70 LPS, pero no construida), bombeo desde la captación (diseñado pero no construido), aducción, almacenamiento con sistema de bombeo, conducción y redes de distribución. La fuente de abastecimiento es el río Ele.
Puerto Gaitan	No existe, abastecimiento por puntillos o cisternas
Malvinas	Acueducto veredal que se abastece de la quebrada La Cristalina, mediante una bocatoma de fondo que no está aforada, El sistema cuenta con fuente de abastecimiento, captación, aducción, almacenamiento y red de distribución. Cubre al 100% de la población del centro poblado.
La Hermosa	No posee, se utilizan puntillos en algunas casas.
La Arenosa	No existe, se proveen por medio de puntillos y cisternas.
Holanda	No existe.
Filipinas	No Existe. Se realiza captación por medio de puntillos.

ACUEDUCTOS	
CENTROS POBLADOS	
Centro Poblado	Descripción del Estado Actual del servicio
El Banco	En Construcción - Transporte de agua por medio de canal artificial de 7 Km de longitud, agua para uso domestico y agrícola, captación sobre el Río Purare.
Corocito	Bocatoma sobre el Río Macaguana que conduce a tanque de almacenamiento de 4 M ³ de capacidad. Se presentan problemas de contaminación por hidrocarburos, debido a esto algunas viviendas poseen puntillo.
Betoyes	Se surten por medio de cisternas y puntillos.
Alto Cauca	Se surten por medio de puntillos y pozos.
Puerto Miranda	Se abastecen por medio de puntillo y cisternas.
San Salvador	Se toma directamente del Río Casanare, se carga en baldes u otros
Botalón	No tiene acueducto. La población se abastece de puntillos
Fuente: Trabajo de campo con Presidentes de las Juntas de Acción Comunal, 2007. UT Oriente, 2008.	

Con relación a lo anterior se tiene que la mayoría de acueductos veredales requieren la intervención del sector público ya que estos acueductos no están dando cumplimiento al Decreto 1898 de 2016, se debe en relación a calidad del agua: establecer el plazo del cumplimiento de los estándares de calidad de agua potable establecidos en el Decreto 1575 de 2007 y su reglamentación, o aquellos que los modifiquen, adicionen o sustituyan mientras se cumple el plazo, la persona prestadora del servicio de acueducto implementará el uso de dispositivos o técnicas de tratamiento de agua, o suministrará agua apta para consumo humano empleando medios alternos como son carrotanques, pilas públicas y otros. Así mismo, la persona prestadora, en coordinación con el municipio, la autoridad ambiental y la autoridad sanitaria, divulgarán ampliamente a los usuarios que reciben agua con algún nivel de riesgo las orientaciones técnicas el tratamiento y manejo para consumo humano al interior de la vivienda. Es de anotar que en el municipio de Tame el PUEA existente tiene vigencia 2016-2020.

4.1.2. Alcantarillado

Tabla 4. Alcantarillado Urbano

URBANO	
ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN

Empresa prestadora del servicio	del	El servicio de alcantarillado es prestado por la empresa Caribabare.
Redes y Colectores	y	<p>El sistema de alcantarillado tiene tres sectores, uno que deriva sus aguas a la planta norte que vierte su efluente al Caño Gualabao, otro que deriva sus aguas a la planta sur que vierte su efluente al Caño La Itibana y otro, de reciente construcción, que deriva sus aguas a la planta oriental, la cual, a su vez, vertirá su efluente al caño La Vicha.</p> <p>El sistema de alcantarilla está conformado por los siguientes elementos: colectores primarios, colectores secundarios, conexiones domiciliarias, pozos de inspección, emisario final, planta de tratamiento, fuentes receptoras.</p>
Variable		Análisis
Colectores primarios		El sistema de colectores primarios cuenta con 50.373 m de tubería de 8", 10", 12" y 14", distribuidos en los tres sectores, es decir, Gualabao, La Itibana y La Vicha. Los usuarios, utilizan el sistema para evacuar las aguas residuales domésticas y las aguas lluvias de tejados y patios lo que obliga al sistema a trabajar como un alcantarillado combinado. Adicionalmente introduce muchos sedimentos a las tuberías y a los pozos, difíciles de remover. Los colectores apenas han llegado a la mitad de su vida útil.
Colectores secundarios		<p>Recoje las aguas residuales domésticas provenientes de la zona norte desde el occidente (barrio San Diego, Marquelandia, Brisas, etc.) hasta el oriente (20 de julio) y desembocar en las lagunas de la Planta de tratamiento de Gualabao.</p> <p>Sirve el área que va desde la laguna de Gualabao hasta los terrenos situados detrás de la pista del aeropuerto. El proyecto completo deberá atravesar los terrenos localizados al norte de la Brigada Militar y avanzar hacia la urbanización San Diego.</p> <p>El colector facilitará la recolección de las aguas residuales de todos los barrios noroccidentales (San Diego, Brisas, Marquelandia, etc.), la Brigada Militar, Club de Coleadores, el Ancianato, Coolactame, entre otros.</p> <p>Este colector secundario tributará sus caudales a la Planta de tratamiento de Gualabao.</p>
Pozos de inspección	de	<p>Los pozos existentes se encuentran en buen estado, sin embargo, en temporada invernal presentan problemas de funcionamiento por rebosamiento. En algunos pozos la corona sobresale del nivel del pavimento.</p> <p>La base, el cilindro y la corona se construyeron en concreto simple, la parte cónica en ladrillo. Todos cuentan con aro y tapa en HF. Existen 541 pozos</p>

Emisario final	<p>En el sector de Gualabao, existen dos emisarios. El antiguo que conduce el agua desde la red de colectores primarios y actualmente se encuentra en funcionamiento. El nuevo corresponde a la parte final del colector secundario (tubería perfilada de PVC 20") y no se encuentra en funcionamiento, ni se ha efectuado la conexión con la Planta de tratamiento. El antiguo consta de ocho (8) pozos de inspección y tubería de gres de 16" con una longitud de 608 m.</p> <p>En el sector de La Itibana, existen dos emisarios. El antiguo que conduce el agua desde la red de colectores primarios hasta el desarenador de la Planta de tratamiento de aguas residuales. El nuevo corresponde a la parte final del colector primario que recoge las aguas residuales del barrio el Balcón del Llano. El antiguo consta de diez (10) pozos de inspección y tubería de gres de 12" con una longitud de 570 m.</p> <p>El nuevo consta de 392 metros de tubería de gress de 10", ocho (8) pozos de inspección y dos (2) cámaras de caída. Le fueron construidos dos viaductos: uno sobre el caño El Encanto y el otro sobre una cañada. El primero tiene una longitud de 18,80 metros y el segundo de 25 metros. Aporta un caudal de 8.60 Lps y debe superar una diferencia de altura de 19.20 metros, entre el sitio de arrancada (esquina de la escuela Carrera 12 por Calle 4) y de llegada de la tubería (Planta de tratamiento de aguas residuales de Itibana).</p> <p>En el sector de La Vicha, el emisario entró en funcionamiento a finales del 2003.</p>
Planta de tratamiento	<p>El alcantarillado cuenta con tres (3) Plantas de tratamiento en funcionamiento, una en el sector de Gualabao, otra en el sector de La Itibana y la última en el sector de la Vicha para las aguas residuales del colector primarios de los barrios San Antonio Bajo, Unión, Juventud Araucana y Cristo Rey. Las dos primeras plantas hacen el tratamiento utilizando lagunas de oxidación (facultativas). La tercera planta tratará las aguas por el sistema de lodos activados.</p>
<p>Fuente: Diagnóstico a nivel técnico e institucional en sus componentes legal, operacional, comercial, financiero y organizacional de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo de los departamentos de Meta, Casanare, Caquetá, Arauca, Vaupés, Vichada y Guaviare. UT Oriente, 2008.</p>	

Tabla 5. Suscriptores urbanos consumo y tarifas - alcantarillado municipio de Tame

Suscriptores Urbanos Consumo y Tarifas - Alcantarillado			
Estrato	Suscriptores	Factura promedio/mes	V/r Facturado Mes
Estrato 1	397	2.560	1.016.320
Estrato 2	2.348	3.477	8.163.996
Estrato 3	1.066	2.568	2.737.488
Residencial	3.811	8.605	11.917.804
Industrial	4	44.952	179.808

Suscriptores Urbanos Consumo y Tarifas - Alcantarillado			
Comercial	309	5.423	1.675.707
Oficial	45	45.843	2.062.935
Especial			
Total	4.169		15.836.254
Total Mes			190.035.048
Fuente: Caribabare E.S.P. 2006.			

Tabla 6. Información general del servicio de alcantarillado urbano municipio de Tame

INFORMACIÓN GENERAL DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO URBANO			
Indicador	Variable	Dato Base	Valor Indicador
Cobertura %			94
Dispone de Plan Maestro de Alcantarillado		Si	
Fuente de vertimiento		Caño Gualabo, Caño La Tibana y Caño La Vicha	
No. de vertimientos a fuentes existentes		3	
Sistema de tratamiento de aguas residuales		Si	
Capacidad de diseño del sistema de tratamiento		60, 30 y 8 Lps	
Tipo de tratamiento		Primario, secado de lodos	
Se dispone de catastro de suscriptores		Si	
Se dispone de catastro de redes		No	
Déficit de alcantarillado urbano/viviendas %		2.016	32,59
Fuente: Caribabare ESP 2008, Agenda Ambiental Tame 2008 – 2011.			

Tabla 7. Alcantarillado centros poblados

INFORMACIÓN GENERAL DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO CENTROS POBLADOS	
Centro poblado	Estado actual del Servicio
La Ye	Pozos sépticos en algunas casas, las demás al aire libre
San Lope	Pozos sépticos
Puerto Jordán	
Puerto Gaitan	Algunas casas poseen pozo séptico
Malvinas	No existe. Algunas casas poseen pozo séptico, la mayoría vierten por medio de una tubería directamente a campo abierto.

INFORMACIÓN GENERAL DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO CENTROS POBLADOS	
Centro poblado	Estado actual del Servicio
La Hermosa	Pozo séptico en el 100% de las viviendas
La Arenosa	No existe, se proveen por medio de puntillos y cisternas
Holanda	No existe
Filipinas	Pocas casas poseen pozo séptico.
El Banco	No Existe
Corocito	No existe. Pozos sépticos en un 50% de las viviendas.
Betoyes	La mayoría de las casas tienen pozos sépticos, las que no utilizan rastrojos.
Alto Cauca	No existe. Algunas casas tienen pozo séptico, las demás disponen los residuos a campo abierto.
San Salvador	No existe, Hay algunas baterías sanitarias que se encuentran deterioradas
Puerto Miranda	50% de las casas poseen pozos sépticos
Fuente: Trabajo de campo con Presidentes de las Juntas de Acción Comunal, 2007.	

4.1.3. Recolección y disposición de residuos de basuras

El servicio de manejo y disposición final de residuos sólidos es prestado por la empresa Caribabare, con una cobertura del 69.54 %, según información de la empresa prestadora.

En la zona urbana se producen, aproximadamente, 509 Toneladas /mes, de las cuales, 418.85 son residuos orgánicos y 80.23 corresponden a residuos aprovechables. Solo se están disponiendo 276.64 Ton/mes. (Alcaldía de Tame, 2010)

En conclusión, el actual sistema de disposición de residuos no es adecuado y el Municipio no cuenta con los estudios técnicos requeridos (Evaluación de alternativas para la localización del sistema de disposición final), de manera que se requiere incluir dentro del presente ajuste, las acciones pertinentes a fin de que el Municipio pueda contar con información técnica de soporte para la toma de decisiones, por una parte, y, por otra, prever la existencia de suelo en el Municipio en donde este uso (la disposición final) se pueda desarrollar.⁷

Tabla 8. Información general del servicio de aseo

⁷ Revisión y ajuste PBOT Municipio de Tame 2010

INFORMACIÓN GENERAL DEL SERVICIO DE ASEO			
Indicador	Variable	Dato Base	Valor Indicador
Cobertura %			69.54
Frecuencia de recolección		2 y 1 vez por semana	
Producción estimada de residuos sólidos mensual		509 Ton/Mes	
Sistema de disposición	Aprovechamiento de residuos y disposición final (SMIRS)		
Distancia del área urbana		7.5 Km	
Se realiza reciclaje		Si	
Existe sistema organizado de aprovechamiento		Si	
Déficit de servicio urbano/viviendas %		2.032	30.46
Fuente: Diagnóstico a nivel técnico e institucional en sus componentes legal, operacional, comercial, financiero y organizacional de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo de los departamentos de Meta, Casanare, Caquetá, Arauca, Vaupés, Vichada y Guaviare. UT Oriente, 2008.			

Tabla 9. Suscriptores urbanos

USUARIOS CON COBERTURA	
Clase de Uso	Suscriptores
Residencial	4257
Industrial	6
Comercial	330
Oficial	46
No facturado	1
Total	4.640
Fuente: Diagnóstico a nivel técnico e institucional en sus componentes legal, operacional, comercial, financiero y organizacional de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo de los departamentos de Meta, Casanare, Caquetá, Arauca, Vaupés, Vichada y Guaviare. UT Oriente, 2008.	

Tabla 10. Manejo y disposición de residuos sólidos en centros poblados

INFORMACIÓN GENERAL DEL SERVICIO DE ASEO	
Centro Poblado	Descripción del Estado Actual del servicio
La Ye	No existe. Se realiza disposición individual por quema o enterramiento.
San Lope	Disposición a cielo abierto

INFORMACIÓN GENERAL DEL SERVICIO DE ASEO	
Centro Poblado	Descripción del Estado Actual del servicio
Puerto Jordan	Información no disponible.
Puerto Gaitan	Disposición individual por quema o enterramiento
Malvinas	Se paga \$1000 a un particular para la recolección diaria de los residuos, que son posteriormente dispuestos a campo abierto en un terreno a las afueras del caserío.
La Hermosa	Información no disponible.
La Arenosa	Disposición a cielo abierto en lugares indeterminados
Holanda	En cada casa entierran o queman las basuras
Filipinas	Información no disponible.
El Banco	No Existe
Corocito	Disposición a cielo abierto, no existe sitio específico. Algunos queman las basuras. Existen problemas de proliferación de olores y vectores por la disposición en lotes baldíos.
Betoyes	Información no disponible.
Alto Cauca	Se dispone de un terreno ubicado aproximadamente a 2 Km del centro poblado donde se llevan los residuos que son recolectados por un particular en un carro - mula, se disponen a cielo abierto.
San Salvador	Disposición individual por medio de enterramiento en los antejardines de las casas
Puerto Miranda	Disposición a cielo abierto
Fuente: Trabajo de campo con Presidentes de las Juntas de Acción Comunal, 2007.	

Con relación al tema de residuos sólidos se tiene que en la actualización del PGIRS realizada en noviembre de 2015 se encontraron los siguientes problemas:

- A. Deficiencias en el direccionamiento estratégico del servicio de aseo para la gestión integral de residuos sólidos en el municipio.
- B. Fallas en la planeación del componente de recolección y transporte en el municipio de Tame.
- C. Inexistencia de un programa de poda de árboles y corte de césped en vías y áreas públicas en el municipio de Tame.

- D. Inexistencia de un programa de lavado de áreas públicas en el municipio de Tame.
- E. Fallas en la implementación del componente de aprovechamiento de residuos sólidos del municipio de Tame.
- F. Falta de un programa de inclusión de recicladores dentro de la cadena productiva del reciclaje en el municipio de Tame.
- G. Ausencia de una alternativa definitiva construida para la disposición final de residuos sólidos no aprovechables y rechazos en el municipio de Tame.
- H. Carencia de un programa para el manejo y disposición de residuos especiales diseñado e implementado en el municipio de Tame.
- I. Inadecuado manejo de residuos de construcción y demolición generados en el municipio de Tame.
- J. Falta un programa municipal para la prestación del servicio de aseo en el sector rural del municipio de Tame.
- K. Plan de emergencia y contingencia asociado a la prestación del servicio público de aseo desactualizado (GOBERNACION DE ARAUCA, 2015)

4.1.4. Energía eléctrica

Tabla 11. Sector eléctrico

INFORMACIÓN SECTOR ELÉCTRICO	
Subestación eléctrica	Tame
Capacidad (MVA)	5
Relación de transformación (KV)	115 - 34.5 - 13.8
Líneas de Transmisión y Sub-transmisión	Banadfa - Tame
Capacidad (MVA)	55
Tensión (KV)	115
Demanda Máxima de Potencia (MW)	5

INFORMACIÓN SECTOR ELÉCTRICO	
Subestación eléctrica	Tame
% Demanda	8.96
Cobertura del Servicio %	
Urbana	98
Rural	48
Fuente: ENELAR E.S.P. 2007.	

El servicio lo presta la Empresa de Energía Eléctrica de Arauca, ENELAR ESP con un cubrimiento total del área urbana del municipio.

Municipio de Tame, está llegando a la carga máxima permisible por parte de los transformadores instalados en la subestación, haciendo prever para el futuro un posible racionamiento por insuficiencia de potencia si no se toman las medidas del caso.

La distribución de energía en el área rural, es realizada desde el casco urbano del municipio, siendo necesario la construcción de subestaciones intermedias de tipo no asistido para optimizar y mejorar la prestación del servicio en zonas alejadas de la cabecera municipal y que representan gran concentración de usuarios como es el caso del sector Corocito, Alto cauca, Botalón y la zona más sensible que es Puerto Jordán y sus alrededores⁸.

Estas subestaciones necesitaran de la construcción de nuevas líneas como la de Panamá-Puerto Jordán o refuerzo de otras como Tame - Puerto Rondón, Fortul- La esmeralda, caño Limón-panamá. De todo lo anterior ya se cuenta con los diseños y los estudios requeridos para realizar las inversiones.

4.2. Espacio público

Tabla 12. Elementos del espacio público

ELEMENTOS NATURALES

Áreas de preservación y conservación del sistema hídrico	En los términos regulados por el Decreto Ley 2811/74 y el Decreto Nacional 1449/77, en el municipio de Tame, tanto en suelo rural como urbano, son áreas de preservación del sistema hídrico, las franjas no menores a 30 metros de ancho, paralelas a la cota máxima de inundación, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no, y alrededor de los lagos o depósitos de agua; Las franjas de, por lo menos, 100 metros a la redonda, medidos a partir de la periferia de nacimiento de fuentes de agua; así como las áreas de recarga de acuíferos, entendiéndose estas como aquellas que permiten la infiltración, circulación o tránsito de aguas entre la superficie y el subsuelo.
ELEMENTOS CONSTITUTIVOS CONSTRUIDOS	
Circulación Peatonal	El espacio público para circulación peatonal está constituido por andenes y alamedas, principalmente. En el municipio este elemento del espacio público, debería encontrarse en la zona urbana y en los centros poblados rurales y, de hecho, así ocurre, por lo menos en las manzanas que conforman las áreas consolidadas del suelo urbano. Pero la regla general en los centros poblados rurales es la ausencia de andenes, así como en parte de las manzanas del área urbana, a medida que estas se alejan del centro consolidado.
Circulación Vehicular	Las vías vehiculares hacen parte del espacio público y su estado y caracterización se ha presentado en la respectiva sección de infraestructura vial. No obstante, cabe destacar que desde la perspectiva del espacio público, las áreas para circulación vehicular son especialmente importantes, dado que la mayoría de las vías, especialmente en el área rural y en los centros poblados, se encuentran sin terminar, es decir, no están pavimentadas, ni tienen contrasellos, andenes, sistemas de desagüe y demás obras complementarias y con ello se dificulta la circulación de los vehículos y de los peatones, exponiendo a estos últimos, en la mayoría de los casos.
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	
Vegetación	Dado el clima en el Municipio, la vegetación es un elemento complementario del espacio público, de particular importancia. Es evidente que, en especial en el área urbana, los andenes cuentan con especies arbóreas o arbustivas que producen sombra, pero no se dispone de información detallada que permita cuantificar y localizar las áreas dotadas de este elemento y la caracterización de la vegetación existente.
Mobiliario Urbano y Señalización	En el Municipio no existe información disponible que permita caracterizar estos elementos del espacio público. Y un levantamiento de información a este nivel de detalle, supera el alcance del ejercicio de revisión del PBOT, lo cual no significa que se desconozca la importancia del tema. Por esta razón, se identifica como una clara necesidad, la realización

de la caracterización de todos y cada uno de los elementos constitutivos del espacio público, como parte del proceso de elaboración del respectivo plan maestro, instrumento de planeación a través del cual el Municipio podrá tomar decisiones tendientes a la intervención sobre el espacio público, en procura de su mejoramiento en condiciones de equidad, accesibilidad y sostenibilidad ambiental, social y económica.

TIPOLOGÍAS DEL ESPACIO PÚBLICO

Característica	<p>Con respecto a las tipologías del espacio público presentes en el Municipio, cabe señalar que se encuentra como principal limitante para su determinación y caracterización, la ausencia de información específica y al nivel de detalle que se requiere si se pretende, como debiera ser, establecer y caracterizar si existen tipos de espacio público para materializar la relación peatón – ciclista – vehículo, como son los andenes, calzadas, separadores, ciclorutas, alamedas y vías peatonales; o elementos del espacio público para la articulación social y la recreación, como los antejardines, parque, zonas verdes comunales, plazas y plazoletas, salvo a nivel de información que en la respectiva y precedente sección fue dispuesta en el presente documento; o elementos de interés general como la franjas de aislamiento, las franjas de control ambiental, las rondas de ríos, salvo al nivel que fue abordado en la sección del diagnóstico en la que se mostró y caracterizó la estructura ecológica principal, tanto urbana como rural.</p>
----------------	---

INDICE DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO

IEPE = M2 de espacio público efectivo (parque, plazas y plazoletas) por habitante urbano	<p>Índice de Espacio Público Efectivo esta dado, según la Ley 388/97 y su decreto reglamentario 1504/98 por la relación entre el área de parques, plazas y plazoletas y la población. Este es un indicador clasificado como de calidad de vida y se presenta de la siguiente forma, para efectos del presente diagnóstico:</p> $\text{IEPE} = \text{M}^2 \text{ de Espacio Público} / \# \text{ habitantes urbanos}$ <p>IEPE (Año 2000)= 331.782,86 M2 /23.904 Hab = 13,87</p> <p>IEPE (Año 2010)= 395.270,35 M2 /32.708 Hab = 12,08</p> <p>La población utilizada para el cálculo del indicador al año 2010, es fuente DANE. Es claro, entonces, que en el área urbana del municipio de Tame, el déficit cuantitativo de espacio público es de 2.92 M2, habida cuenta que el mínimo legal establecido es de 15 M2 / Hab.</p>
--	---

Este déficit no se calcula para los centros poblados rurales por carecerse de la información correspondiente a las variables involucradas, con el nivel de detalle y especificidad requerido.

4.3. Equipamientos

4.3.1. Equipamientos urbanos

Tabla 13. Equipamientos para encuentro y articulación urbana

PARA ENCUENTRO Y ARTICULACIÓN URBANA - Parques				
Clase	Nombre	Área (m ²)	Capacidad	Escala
Parques	San Miguel	1.100	50 pers.	Urbana
	Los Lanceros	6.120	500 pers.	Urbana
	El Vergel	2.300	100 pers.	Urbana
	Balcon del Llano	6.640	300 pers.	Urbana
	V-Maestro	16.000	1200 pers.	Urbana
	Unión Juvenil Araucana	2.780	100 pers.	Urbana
	Las Ferias	7.430	2500 pers.	Urbana
	Boyaca	5.542	1000 pers.	Urbana
	General Santander	16.723	100 pers.	Urbana
	Barrio Cristo Rey	2.300	500	Urbana
	Barrio Buenos Aires	4.500		Urbana
	Barrio Comvitame	5.200		Urbana
	Inf. Araucarias	246		Urbana
	Barrio La Libertad	5.500		Urbana
	Parque urb. Coovital Bloque A y B	6.328		Urbana
	Parque urb. Villa Zuamy			Urbana
	El Morichal	28.712,20		Urbana
Barrio Santander	7.985		Urbana	

PARA ENCUENTRO Y ARTICULACIÓN URBANA - Parques				
Clase	Nombre	Área (m ²)	Capacidad	Escala
	Parque Centro Recreacional Las Ferias	6.883		Urbana
	Barrio Buena Vista	2.250		Urbana
	Barrio 20 de Julio	4.634		Urbana
	Parque Histórico Los Libertadores	4.700.000		Municipal

Fuente: Fuente: Secretaria de Planeación, 2008.

4.3.2. Equipamientos centros poblados

Tabla 14. Espacio público centros poblados

INFORMACIÓN GENERAL ESPACIO PÚBLICO-CENTROS POBLADOS RURALES		
Centro Poblado	Clase de equipamiento	Estado Actual
San Lope	Cancha de futbol	Bueno
Puerto Jordan		
Puerto Gaitan		
Malvinas	Parque Central	
	Cancha de microfutbol	
La Hermosa	Cancha de la Escuela	Solo el terreno
La Arenosa		
Holanda	Cancha la Holanda	Necesita Mantenimiento
El Banco	cancha de futbol	Buen estado
	Cancha múltiple	Buen estado
Corocito	Campo deportivo	Deficiente infraestructura
Betoyes	Cancha de Basquetbol	Regular
	Cancha de futbol	Regular
	Parque Central	Regular
Alto Cauca	Cancha de microfutbol	Se encuentra en mal estado, solo el terreno

Fuente: Trabajo de campo con Presidentes de las Juntas de Acción Comunal, 2007.

4.3.3. Equipamientos de educación

Tabla 15. Equipamientos de educación

Clase	Institución	Nivel	Área (m2)	Modalidad	Capacidad (No. Alumnos)	Localización
Colegios	Inocencio Chinca A y B		22671	Académico	1337	Calle 11 Entre Cras. 14 y 16
	Frolilan Farias		17600		350	Calle 14 No. 24 – 89
	Liceo Tame		46255		890	
	Colegio Nacional San Luis		1800		546	Cra. 18 No. 19 – 86
	Instituto Oriental Femenino		5989		846	
	El Bosque		1120			
	Liceo Adventista Libertad		596			
Escuelas	Simón Bolívar		1475			
	Bello oriente		10000			
	San Pablo		10000			
	San Miguel		3403		571	Calle 14 No. 25 – 26
	Escuela Pacto Por la Infancia		600		57	Cra. 21 Entre Calles 17 y 18
	Porvenir		1050		152	Calle 13 No. 18 - 52
	Veinte de Julio		798		220	
	Nuevo Amanecer		1500		202	
	San Antonio		4000		270	Calle 13 No. 5 - 13 B. San Antonio
	El Bethel		550			
	Balcón del Llano		4000		187	Calle 5 Entre Cras. 11 y 12
Jardines Infantiles	Hogar Infantil Amiguitos		1551		15	Calle 14 No. 21 – 74
	Hogar Infantil Satélite		2880			
Otros	Hogar Juvenil Campesino La Esperanza		30116			
	Ciudadela Universitaria		27261			

Clase	Institución	Nivel	Área (m ²)	Modalidad	Capacidad (No. Alumnos)	Localización
	Centro Especial Alegre Despertar		4634		50	
¹ (11433 A - 10834 B)						
Fuente: Secretaría de Planeación Municipal. 2005.						

4.3.4. Equipamientos de salud

Tabla 16. Equipamientos de salud

Clase	Institución	Nivel	No. camas	Localización
Hospital	San Antonio	1	26	Calle 15 Cra. 11 Y 12
Puestos de Salud	Villa del Maestro			
Fuente:				

4.3.5. Equipamientos públicos

Tabla 17. Equipamientos públicos

Clase	Área (m ²)	Escala	Estado Actual	Localización
Matadero	2.270	Urbana	Regular	Sector de la Itibana vía Marginal de la Selva o Troncal del Llano
Plaza de Mercado	3442.5	Urbana	Regular	Barrio Boyacá
Terminal de Transporte			Regular	
Cementerio	9385	Urbana	Regular	Barrio El Porvenir
Subestación		Municipal	Regular	
Defensa civil		Municipal		
Coliseo de Ferias y Exposiciones		Municipal		
Cárcel Municipal		Municipal		Al lado del terminal de transportes.
Alcaldía Municipal		Municipal	Regular	

Clase	Área (m ²)	Escala	Estado Actual	Localización
Edificio Alonso Pérez de Guzmán		Municipal	Mal (deteriorado)	
DAS		Municipal	Regular	
Talleres Municipales		Municipal	Regular	
Edificio Parque de la Mujer y la cordialidad		Municipal	Sin terminar	
Edificio Ramón Nonato Pérez		Municipal	Regular	
Fuente: Secretaria de Planeación, 2004.POT.				

4.3.6. Equipamientos turísticos

Tabla 18. Equipamientos turísticos

NOMBRE	PROPIETARIO	UBICACION	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS
FORUM DE LA CULTURA MIGUEL ANGEL MARTIN	Alcaldía Municipal	Calle 14 cra 10	Escenario para celebrar eventos culturales del municipio y el departamento restaurado en su totalidad en el año 2007 e inaugurado en el 2008, diseño moderno y con materiales sismo resistentes, consta con dos oficinas principales, salón de música y de conferencias con capacidad aproximada para 30 personas, y una tarima para donde se celebra eventos importantes como el Tamaño Nato, Festival Internacional Girara de Oro y la Cotiza de Oro.	Estado del atractivo: Regular componentes o elementos afectados. Requiere de una intervención mayor con el fin de devolverle las características originales. Acceso permanente, Significado local
MANGA DE COLEO JUAN LA GARZA	Club de Coleadores	Cra 22, Avenida Aeropuerto	La manga de coleo tiene una dimensión de 250 mts de largo por 8mts de ancho, construida en tierra y barandas de madera y tubo, se	Estado del atractivo Satisfactorio componentes sanos, no presentan daños solo requiere acciones de



NOMBRE	PROPIETARIO	UBICACION	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS
			realizan los torneos más importantes de coleo a nivel departamental, nacional e internacional, se encuentra dentro de las instalaciones del club de coleo Juan La Garza	mantenimiento. Significado: Regional
MANGA DE COLEO LOS TAUTACOS	Alcaldía Municipal	CALLE 15 -14-20	La manga de coleo tiene una dimensión de 300 mts de largo por 8mts de ancho, construida en tierra y barandas de tubo, se realizan los torneos más importantes del deporte autóctono del coleo a nivel departamental, nacional e internacional, se encuentra ubicado dentro de las instalaciones de la villa Olímpica	Estado del Atractivo Satisfactorio componentes o elementos presentan afectaciones mínimas para su recuperación requiere de labores mínimas de intervención, acceso restringido Significado: Regional.
MIRADOR LA ITIBANA	Alcaldía Municipal	BARRIO PORVENIR	Ubicado sobre una meseta que deja divisar el paisaje de pie de monte y sabanas del zaparay, fue construido hace 15 años, tiene alrededor 6 bares y dos heladerías, un restaurante de comidas al carbón y rápidas. El mirador tiene vegetación alrededor. Tiene un separador que le permite al turista divisar el paisaje y el avistamiento de garzas al atardecer.	Estado del atractivo: Regular componentes o elementos afectados. Requiere de una intervención mayor con el fin de devolverle las características originales. Acceso permanente, Significado: Nacional
MIRADOR ZAPARAY	Alcaldía Municipal	CARRERA 17 CON CALLE 11	Construido en el año de 2008, en piso de adobe y tableta con una plazoleta y vegetación alrededor, tiene una baranda en hierro que permite observar el paisaje de piedemonte llanero y avistamiento de aves exóticas	Estado del atractivo: malo componentes o elementos presentan afectaciones grandes. Requiere de una intervención mayor con el fin de darle las características originales. Acceso restringido significado: Nacional.



NOMBRE	PROPIETARIO	UBICACION	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS
VILLA OLIMPICA	Alcaldía Municipal	Calle 15 vía Bogotá	El lugar es deportivo la villa cuenta con una piscina semi olímpica y una pequeña para niños, tres duchas y tres vestir, cancha de fútbol donde se realizan campeonatos a nivel municipal, departamental y regional. Dos zonas verdes que permiten la práctica de deportes como atletismo y bicicros. También tiene cancha de tenis. La villa tiene un salón de juegos que también es habilitado para la realización de eventos sociales. cuenta con servicio de cafetería.	Estado del Atractivo Satisfactorio componentes o elementos presentan afectaciones mínimas para su recuperación requiere de labores mínimas de intervención, acceso restringido Significado: Nacional
BETANIA CENTRO DE RETIROS	DIOCESIS DE ARAUCA	km 8 vía a Bogotá	La capilla de Betania, tiene importancia cultural de nuestro municipio ya que en su construcción está el diseño de los artesanos del municipio de Tame, alrededor de la capilla se encuentra un pequeño lago para llegar a la capilla se pasa por un puente construido en concreto y adornado con mármol	Estado del atractivo: Bueno componentes o elementos presentan afectaciones mínimas para su recuperación requiere intervención mínima Acceso permanente, Significado: Regional
IGLESIA ANTIGUA	Alcaldía Municipal	Cra 12 con calle 15 y 16	Iglesia construida en adobe y tapia pisada del siglo XVIII, construida por los padres jesuitas que llegaron a catequizar a los indígenas de la región, es la iglesia mas antigua del departamento de Arauca. Esta iglesia se destruyó en el terremoto de 1918 que ocurrió en Tame, luego de eso fue restaurada respetando la arquitectura original.	Estado del atractivo: Bueno componentes o elementos presentan afectaciones mínimas para su recuperación requiere intervención mínima Acceso permanente, Significado: Regional



NOMBRE	PROPIETARIO	UBICACION	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS
			Esta ubicada en el área del Instituto Oriental Femenino colegio femenino de Tame, tiene 40 sillas en madera, 4 imágenes religiosas y dos lámparas vicentinas. El techo esta construido en madera al igual que la puerta que comunica directamente con el colegio y la principal.	
IGLESIA DIVINO NIÑO	DIOCESIS DE ARAUCA	BARRIO 20 DE JULIO	Está ubicada en el barrio que lleva su nombre, en su interior se muestra la imagen del divino niño Jesús, en la temporada de Diciembre es allí donde se celebran las novenas organizadas por la comunidad Tameña congregándose más de 300 personas en las noches. cuenta con 20 butacas repartidas 10 a la derecha y 10 a la izquierda.	Estado del atractivo Satisfactorio componentes sanos, no presentan daños solo requiere acciones de mantenimiento. Significado: Regional
IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN	DIOCESIS DE ARAUCA	Kra 12 con calle 15 esquina	Iglesia Nuestra Señora de la Asunción ubicada en el extremo nororiental del parque principal del municipio de Tame construida en el año de 1987. cuenta con un santuario a la virgen de la Asunción patrona de Tame, tiene en su entrada principal un balcón que sirve para los días de Semana Santa ubicar el coro. Cuenta con 60 bancas, 4 confesionarios. en esta iglesia se celebran los matrimonios y eventos más importantes del municipio.	Estado del atractivo Satisfactorio componentes sanos, no presentan daños solo requiere acciones de mantenimiento. Significado: Nacional



NOMBRE	PROPIETARIO	UBICACION	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS
SANTÍSIMA TRINIDAD	DIOCESIS DE ARAUCA	Calle 15 cra 22	Iglesia de diseño moderno, se inició su construcción en el año 2005 y en la actualidad está en la etapa de terminación. En ella se celebran los principales actos de la semana mayor y las peregrinaciones del municipio de Tame	Estado del atractivo: Regular componentes o elementos afectados. Requiere de una intervención mayor con el fin de devolverle las características originales. Acceso permanente, Significado: Regional.
PARQUE DE LA MUJER	aLCALDIA MUNIICPAL	Diagonal 15 Avenida Aeropuerto	ubicado en la avenida el aeropuerto con área de 26 mts cuadrados, tiene un puente estilo colonial, seis sillas que permite el descanso de los visitantes, fue construido en honor a los enamorados ya que era lugar de encuentro de muchos matrimonios de los años 60. posee una amplia vegetación y cinco árboles flor amarillo	Estado del atractivo: Bueno componentes o elementos presentan afectaciones mínimas para su recuperación requiere intervención mínima Acceso permanente, Significado: Regional
PARQUE ECOTURÍSTICO LOS LIBERTADORES	GOBERNACION DE ARAUCA	km 5 Vía Puerto San salvador	Parque en construcción en honor a la gesta Libertadora del general Simón Bolívar consta de tres etapas, de las cuales está en construcción la primera tiene un área construida de 200 mts cuadrados donde tiene monumentos referentes a la gesta libertadora, dos bustos de los generales Bolívar y Santander, estatuas de los 14 lanceros en sus caballos placas donde describen la bibliografía de los lanceros, vegetación nativa y variedad de aves. Se está desarrollando actualmente un proyecto este	Estado del atractivo: Bueno componentes o elementos presentan afectaciones mínimas para su recuperación requiere intervención mínima Acceso permanente, Significado: Local



NOMBRE	PROPIETARIO	UBICACION	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS
			parque no cuenta con las esculturas que en un inicio hicieron parte de éste, solo vías de cemento y un mapa interactivo que esta en construcción	
PARQUE GENERAL SANTANDER	Alcaldía municipal	Calle 15 y 14 con caras 12 y 11	Parque principal de Tame, tiene en su centro el busto del general Santander y dos placas donde se describe el brindis del General Bolívar y Santander donde se declara a Tame como Cuna de la Libertad. Tiene a su alrededor una fuente de agua luminosa, vegetación de árboles de flor amarillo y un árbol de Tamarindo que tiene aproximadamente 250 años. Tiene 20 bancas y redomas donde se concentra vegetación nativa.	Estado del atractivo: Bueno componentes o elementos presentan afectaciones mínimas para su recuperación requiere intervención mínima Acceso permanente, Significado: Regional
PARQUE MAUSOLEO LOS LANCEROS	Alcaldía Municipal	Calle 15 con Avenida Aeropuerto	Parque construido en 1990, en honor a los 4 lanceros tamaños que participaron en la gesta libertadora en su parte central tiene 14 columnas con sus respectivas placas donde describe el nombre del lancero y su origen, es la sede principal del evento Encuentro de Bandas celebrado el día 12 de junio. Dentro del parque se encuentra el mausoleo donde reposan los restos de Saturnino Gutiérrez, también tiene árboles nativos (Flor Amarillo) seis bancas alrededor, en la parte norte tiene una cancha de baloncesto y de	Estado del atractivo: malo componentes o elementos presentan afectaciones grandes. Requiere de una intervención mayor con el fin de darle las características originales. Acceso restringido significado: Regional



NOMBRE	PROPIETARIO	UBICACION	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS
			voleibol. su principal atractivo es el monumento a los lanceros que mide 12 mts de altura y está hecho en hierro y mármol.	
PLAZA DEL ENCUENTRO	Alcaldía Municipal	Calle 14 con Cra 17 esquina	Ubicado en la plaza del encuentro, las estatuas están sobre bases de concreto que miden 2 mts de alto x 1,50 x 1,50 de ancho, las cuales están ubicadas frente a frente y las estatuas miden cada una 3 mts de alto, fabricadas en yeso y resina. Simbolizan las reuniones que tuvieron Bolívar y Santander en la planeación estratégica de la campaña libertadora. Este monumento fue inaugurado el 20 de julio de 2009, en el marco de la celebración del día de la Independencia. Diligenciado	Bueno componentes o elementos presentan afectaciones mínimas para su recuperación se requiere de labores mínimas para su mantenimiento, acceso permanente, significado: Internacional
INDIO GIRARA	Alcaldía Municipal	Calle 14 con Carrera 10	El indio Girara simboliza los grupos indígenas representativos de Tame, son los ancestros de las nuevas generaciones. En la historia regional y Colonización del Nuevo Reino, merecen mencionarse los hechos de los Giraras, puesto que al dar muerte en un solo combate al fundador de Tame, el Capitán Alonso Pérez de Guzmán y los treinta soldados que lo acompañaban en una expedición por los montes cercanos; ejecutaron la hazaña más extraordinaria realizada por los	Bueno componentes o elementos presentan afectaciones mínimas para su recuperación se requiere de labores mínimas para su mantenimiento, acceso permanente, significado: Nacional



NOMBRE	PROPIETARIO	UBICACION	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS
			indígenas en la Nueva Granada; este día, habían incendiado y destruido el pequeño caserío denominada "Espinosa de las Palmas", situadas sobre la meseta. Hablar de giraras, es hablar de tameños antiguos, puesto que fue precisamente con familias de esta tribu y la familias con las que se fundó la población de Tame.	
PIEDRA ESCULPIDA	Alcaldía Municipal	Colegio Oriental Femenino	Piedra esculpida, en diciembre de 1930 al cumplirse el Centenario de la muerte de Simón Bolívar, la inscripción recuerda el paso de Bolívar por Tame en 1819. En honor a la fecha de llegada del libertador, se encuentra en la parte exterior del Instituto oriental femenino, sobre una columna, fue donada por alumnas del colegio en el año 1930.	Bueno componentes o elementos presentan afectaciones mínimas para su recuperación se requiere de labores minias para su mantenimiento, acceso permanente, significado: local
TALANQUERA	Alcaldía Municipal	Carrera 19, entre Calle 11 y 12	La talanquera, símbolo de la entrada de un hato llanero, es la representación que se hace a través de este monumento el cual está ubicado sobre la entrada del municipio de Tame, este hito está construido en metal y supera los 8 metros de altura, cuenta con su tranquero y sus 4 trancas como normalmente se les conoce en el llano.	Bueno componentes o elementos presentan afectaciones mínimas para su recuperación se requiere de labores minias para su mantenimiento, acceso permanente, significado: Internacional
HOMENAJE AL EJERCITO LIBERTADOR	Alcaldía Municipal	Carrera 14 Calle 14	Este tributo de honor a los próceres, hombres y mujeres que el 12 de junio de 1819 pasaron por	Bueno componentes o elementos presentan afectaciones mínimas para su

NOMBRE	PROPIETARIO	UBICACION	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS
			la cuna de la libertad ,En la obra que alcanza de altura los 7 metros se destaca el encuentro del General Francisco de Paula Santander y el Libertador Simón Bolívar, la representación del Clero en la figura del Fraile Ignacio Mariño y Torres, una figura de los lanceros de la Independencia, el modelo de una mujer que simboliza las Juanas, el soldado llanero, el soldado británico, otra figura que destaca el jinete llanero con su caballo y la representación de figuras de animales	recuperación se requiere de labores minias para su mantenimiento, acceso permanente, significado: Nacional.
Fuente: Elaboración propia, datos Consorcio Turismo 2016				

4.3.7. equipamientos de alto impacto

Tabla 19. Equipamientos de alto impacto

Nombre	Características
Cementerio	En la zona urbana de Tame, existe un cementerio católico y uno protestante, localizados uno contiguo del otro y en plena zona urbana. Por consiguiente, es claro que ninguno de los dos reúne los requisitos de localización a los que se ha hecho referencia. Procede, por tanto, prever en el presente ajuste lo relativo a la reubicación y cierre de los actuales

Matadero	<p>Con respecto a los mataderos, las especificaciones de localización establecidas por la normativa vigente (decretos 1500 /07, 1594/84, 1036/91, 605/96, 1713/02, 838/05, 1505/03, 1140/03 y demás relacionados),</p> <p>El matadero de la zona urbana de Tame se ajusta a los requerimientos, es un equipamiento recientemente reubicado, fuera del perímetro urbano, contando para ello con la anuencia y apoyo técnico por parte de la autoridad ambiental.</p>
----------	---

4.3.8. Equipamientos de educación en los centros poblados

Tabla 20. Equipamientos de educación centros poblados

No. POBLADOS	CENTROS PRIMARIA	SECUNDARIA	TOTAL
19	18 Instituciones	5 Instituciones	23 Instituciones

4.3.9. Equipamientos de salud en los centros poblados

Tabla 21. Equipamientos de salud centros poblados

No. POBLADOS	CENTROS PUESTO	CENTRO	HOSPITAL
16	16	0	0

4.3.10. Equipamientos en el área rural

Tabla 22. Equipamientos área rural

GENERALES		
Centro Poblado	Clase de equipamiento	Estado Actual
San Lope	Cancha de futbol	Bueno
	Templo Católico	No Funciona
	Casa Comunal	
	Inspección	No hay funcionario
	Cementerio	
Puerto Jordan	Templo católico	Buen estado
	Cementerio	

GENERALES		
Centro Poblado	Clase de equipamiento	Estado Actual
	Templo cuadrangular	
	Emisora Comunitaria	
	Telecom	
	Matadero	Sin servicio - Mal Estado
	Templo y liceo adventista	
Puerto Gaitan	Telecom	
	Inspección de policía	No funciona
	Plaza de mercado	Solo el terreno
	Cementerio	
	Matadero	Solo el terreno
	Casa comunal	
Malvinas	Cementerio	30 m2 de área, terreno donado por la comunidad, encerramiento en alambre y orcones.
	Iglesia Católica	
	Iglesia Evangélica	
	Parque Central	
	Iglesia Evangélica	
	Parque Central	
	Cancha de microfútbol	
	Manga de Coleo	
	Matadero	
La Hermosa	Matadero	
	Cancha de la Escuela	Solo el terreno
La Arenosa	Iglesia católica	
	Kiosco comunal	
	Restaurante escolar	Regular
	Matadero	
	Cocina comunal	
Holanda	Iglesia adventista	Cerrada
	Iglesia Católica	Falta mantenimiento y dotación
	Cancha la Holanda	Necesita Mantenimiento
	Puntillo comunal	Necesita dotación y personal constante
	Casa comunal	
El Banco	Matadero	Buen estado

GENERALES		
Centro Poblado	Clase de equipamiento	Estado Actual
	Iglesia	Buen estado
	Cementerio	Regular
	Inspección	Dotado - Sin Funcionamiento
	Telecom	Destruído
	Iglesia Evangélica	Mal Estado
	cancha de futbol	Buen estado
	Cancha múltiple	Buen estado
Corocito	Campo deportivo	Deficiente infraestructura
	Cementerio	Deficiente infraestructura
	Inspección de policía	Desde hace 10 años no funciona
	Iglesia Católica	
	Iglesia Evangélica	
Betoyes	Telecom	No funciona
	Antena Telecom	Caída
	Inspección de policía	Solo la Construcción
	Casa Comunal	Deteriorada
	Capilla católica	Derruida
	Cancha de Basquetbol	Regular
	Cancha de futbol	Regular
	Matadero	Solo la construcción
	Cementerio	En uso pero abandonado
	Manga de Coleo	Esta caída
	Plaza de ferias	Esta caída
	Plaza de toros	Esta caída
	Parque Central	Regular
Alto Cauca	Iglesia católica	Obra Negra
	Cancha de microfútbol	Se encuentra en mal estado, esta solo el terreno
	Gallera	
	Casa Comunal	Mal estado
	Matadero	Mal estado

Fuente: Trabajo de campo con Presidentes de las Juntas de Acción Comunal, 2007.

4.3.11. Equipamientos de educación en el área rural

Tabla 23. Equipamientos de educación área rural

EDUCACION			
Tipo	Nivel	Escala	TOTAL
Institución Pública	Primaria	Veredal	89

4.4. INFRAESTRUCTURA VIAL Y TRANSPORTE

Tabla 24. Vías urbanas y rurales

VÍAS Y TRANSPORTE		
VÍAS URBANAS		
Distancia Km	Pavimento	Sin pavimento
118	40	78
Observaciones	Dentro de las debilidades se observa que la mayoría de las vías se encuentran sin pavimentar, dejando como resultado que la periferia no cuente con pleno servicio de transporte, afectando el desarrollo económico que el municipio requiere. Como fortaleza se destaca la disponibilidad de material adecuado (base y sub. base) para construir la estructura del pavimento.	
VÍAS RURALES		
Distancia en Kilómetros 1.260		
Observaciones	El 50% se encuentra a nivel de carretable, que permiten el acceso solo en época de verano, limitando al sector productivo para sacar sus productos.	

Se debe analizar el estado actual de los servicios públicos, agua potable y saneamiento básico, así como las principales problemáticas que se presentan, no solo en la prestación de los servicios, sino en la infraestructura disponible o faltante.

Además las proyecciones de población en áreas urbanas y rurales y de esta manera definir las demandas y requerimientos en la toma de decisiones orientadas a mejorar la calidad de vida de la población Tameña.

Se debe tener en cuenta además lo siguiente:

- Hábitos para establecer el consumo excesivo o un porcentaje elevado de pérdidas

- En cuanto a la movilidad se debe conocer el estado actual de las infraestructuras y construcciones (equipamientos) para la movilidad en la ciudad y su relación con las zonas rurales y la región.
- Los principales viajes origen-destino (trabajo y estudio) y que definen necesidades de conectividad y accesibilidad en el territorio.
- El perímetro de servicios públicos del municipio.
- Determinar la forma como distribuyen la prestación de sus servicios en el territorio y sus posibilidades de ampliación de coberturas a futuro.
- Prestación de servicios, que implementan las comunidades rurales o los grupos étnicos tienen que ser tenidas en cuenta, ya que estas ayudan a implementar soluciones alternativas con impacto en el ordenamiento del territorio.
- El diagnóstico de los servicios públicos y saneamiento tendrán que servir como base técnica para el aseguramiento de fuentes de abastecimiento de agua, el uso eficiente, el ahorro del agua, la depuración de las aguas residuales, la correcta disposición de los residuos sólidos, la proyección de áreas de expansión acorde a la infraestructura de servicios públicos, así como el acceso a agua potable y saneamiento mejorado en áreas rurales, con alternativas diferenciadas para centros nucleados y comunidades dispersas

5. ANALISIS DEL DIAGNOSTICO FÍSICO BIOTICO DEL PBOT

El subsistema físico-biótico es el conjunto de elementos bióticos y abióticos que interactúan entre sí para conformar una unidad de paisaje y se constituyen en el soporte material de territorio. Entre los elementos, llamados factores formadores del paisaje, se encuentran las rocas, el relieve y el suelo. (IGAC, 1997).

5.1. Clima

Tabla 25. Zonificación climática

Condición Climática	Descripción	Tipo Climático	Área (Ha.)
	Clima de sabana periódicamente lluviosa.	Aw	33.321

Clima tropical lluvioso	Clima húmedo con lluvias durante todo el año, pero con periodos menos lluviosos.	Am	154.442
	Clima superhúmedo de selva tropical, con lluvias durante todo el año.	Af	120.403
Clima de montaña tropical - clima de alta montaña	Clima húmedo de tierras templadas, frías, bosque de niebla, páramo y nieves.	G - H	223.242

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial Departamental Arauca, IGAC, 2006.

5.2. Hidrografía

CUENCAS Y SUBCUENCAS
La hidrografía municipal forma parte de la microcuenca del río Orinoco, ya que su territorio está irrigado por la cuenca del río Casanare el cual le es tributario. A su vez las subcuencas que enriquecen al Casanare son las de los ríos Tocoragua, Lopeño, Purare, Tame-San Ignacio, Cravo, más el Ele-Cusay.

Tabla 26. Zonas de nacimientos y protección del recurso hídrico

Nombre	Clasificación	Ubicación	Área para protección (Aprox.)
Parque Nacional Natural "El Cocuy"	Zona de nacimiento	Parte alta de la cordillera oriental, 300 a 5400 m.s.n.m	2.000 ha
Matelión	Morichales	Vereda Mararabe al occidente del casco urbano	50 ha
La Casirba	Morichales	Vereda Sabana de la Vieja parte alta	30 ha
Barranco de Itibana	Morichales	Valle del Río Tame	500 ha
La Coloradita	Laguna	Vereda San Antonio al occidente del casco urbano, 1000 m.s.n.m	20 ha
La Vieja	Laguna	Vereda Sabana de la Vieja	250 ha
La Guerrera	Laguna	Vereda San Lope	400 ha
	Humedal		
La Garcita	Laguna	Vereda Angosturas	20 ha
La Plaza	Laguna	Páramo del Cocuy, 4400 m.s.n.m	500 ha

Nombre	Clasificación	Ubicación	Área para protección (Aprox.)
Las Risaguidas	Laguna	Parque Nacional Natural El Cocuy, 2400 m.s.n.m	50 ha
Casa ´e teja	Laguna	Parque Nacional Natural El Cocuy, 2800 m.s.n.m	30 ha
Esteros	Zonas de conservación	Parte suroriental y oriental del municipio en la Llanura aluvial	2000 ha
Las Antiguas	Laguna	Páramo del Cocuy, 3800 m.s.n.m	50 ha
El Amarillal	Laguna	Páramo del Cocuy, 4000 m.s.n.m	35 ha
Los Porongos	Nacimiento hídrico	Vereda San Antonio	20 ha
Caño Claro	Laguna	Vereda Las Acacias	50 ha
Fuente: PBOT, 2000.			

Tabla 27. Calidad de agua contaminación

CONTAMINACIÓN
<p>Varias son las causas de la contaminación que se presenta en las corrientes hídricas del municipio de Tame, originadas por diversos factores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de agroquímicos en la agricultura por la aplicación de químicos, insecticidas, fungicidas, herbicidas, entre otros. • El vertimiento de las aguas residuales de las lagunas de oxidación aguas negras del municipio, que vierten al Caño Gualabo, Caño La Tibana y Caño La Vicha • El vertimiento director de las aguas residuales domésticas de algunos centros poblados. • La tala indiscriminada de bosques, deslizamiento de tierras, incendios forestales y el sobrepastoreo
AGUAS SUBTERRANEAS
<p>La dirección del flujo de agua subterránea no se puede determinar en el ámbito local, pues no existe una red de monitoreo que sirva para hacer estas mediciones.</p>

5.2. Geología



GEOLOGÍA

ESTRATIGRAFÍA MUNICIPAL

El municipio de Tame, departamento de Arauca, se localiza en el sector nororiental del territorio Colombiano, sobre la Vertiente Oriental Andina (perteneciente a la región natural Andina) y la región natural de la Orinoquía, o provincia fisiográfica de megacuenca de sedimentación de la Orinoquía.

GEOLOGÍA ESTRUCTURAL

El municipio de Tame está caracterizado estructuralmente por el Sistema de Falla Frontal de la Cordillera Oriental, que corresponde a un conjunto de rasgos geológicos regionales que marca el actual límite de transpresión que se interpreta como el límite occidental de la Placa Suramericana, que empuja hacia el occidente, contra el Bloque Andino, el cual se desplaza hacia el NNE. Así, el estilo geoestructural de fallas y pliegues obedece a esta transpresión de los Andes del Norte de Colombia.

UNIDADES GEOLÓGICAS MUNICIPALES				
	Leyenda	Descripción	Símbolo	Área (Ha)
Cuaternario	Depósito de Abanico Aluvial	Gravas heterométricas en matriz areno-limosa	Qab	8.701
	Depósitos Aluviales Recientes	Gravas, arenas y lodos inconsolidados asociados a drenajes permanentes	Qar	62.921
	Depósitos de Llanura Aluvial	Areniscas y lodolitas poco consolidadas	Qlal	241.288
Neógeno	Formación Corneta	Conglomerados gruesos poco compactos	NgQc	15.134
	Formación Caja	Alternancia de arcillas, areniscas, limolitas, areniscas arcillosas conglomeráticas y conglomerados	Ngc	47.454
	Formación Diablo	Areniscas con lentes conglomeráticos e intercalaciones de limolitas y arcillolitas	Ngd	966
Cretácico	Formación Aguardiente - UNE	Areniscas de grano fino a grueso, colores claros y duras, con algunas capas de limolitas y lutitas carbonosas.	Kia	3.253
	Formación Tibu - Mercedes	Intercalaciones de lutitas negras, limolitas, areniscas delgadas, margas y arcillas.	Kitm	122
	Formación Areniscas de las Juntas	En la base areniscas macizas con algunas intercalaciones de lutitas, en la parte media lutitas y limolitas; y en la parte superior areniscas con intercalaciones de lutitas y limolitas	Kialj	132.841
	Formación Lutitas de Macanal	Lutitas y limolitas con ocasionales intercalaciones de areniscas, localmente bolsones de yeso.	Kilm	16.054
Paleozoico	Grupo Farallones	Areniscas, limolitas y lutitas con tonalidades grises oscuras en la parte inferior. En la parte media y superior cuarcitas, limolitas y areniscas.	Pzf	6.044
Fuente: INGEOMINAS, 1999; IGAC, 2006				

5.3. Geomorfología

MORFOMETRÍA Y MORFOLOGÍA GENERAL
El territorio de Tame varía altitudinalmente entre los 5.400 m.s.n.m., alcanzados en la Sierra Nevada del Cocuy en límites con el municipio del mismo nombre del departamento de Boyacá (Foto 4), y los 220 m.s.n.m., sobre el límite municipal con Puerto Rondón, al sureste. El área urbana se halla ubicada en alturas variables entre 250 y 450 m.s.n.m., presentes en su esquina nororiental y hacia el costado occidental, correspondientemente.
UNIDADES Y PROCESOS MORFOLOGICOS
Dentro del municipio de Tame se observan tres macrounidades geomorfológicas bien definidas: Cordillera, piedemonte y llanura. El principal criterio de clasificación de las unidades geomorfológicas fue la génesis de las diversas geofomas cartográficas a nivel regional, cuyas características morfométricas se describen a continuación.

UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS EN EL MUNICIPIO DE TAME				
Geoestructura	Paisaje	Tipo de Relieve	Símbolo	Área (Ha)
Cordillera Oriental	Montañas	Vertientes (crestas y laderas)	M1	103.376
		Zona glacial y periglacial (crestas, laderas de gelifracción y morrenas)	M2	32.094
Magacuena de sedimentación del río orinoco	Llanura aluvial de desborde subreciente	Plano aluvial con cobertura eólica localizada (zurales, caños y bajos)	A1	163.361
Megacuena de sedimentación del río Orinoco	Piedemonte	Explayamientos y bajos	P1	44.406
		Conos de lava torrencial	P2	46.727
		Conos de deyección	P3	77.231
		Conos y glaciés de explayamiento	P4	31.544
		Colinas	P5	44.967
Fuente: IGAC, 2006				

5.4. Fisiografía y Suelos

Tabla 28. Suelos 1

SUELOS (1)						
Provincia Fisiográfica	Unidad Climática	Gran Paisaje	Paisaje y Material Litológico	Subpaisaje	Características de las geformas	Principales Características de los suelos
Megacuenca de sedimentación de la Orinoquia	Cálido húmedo	Valles aluviales	Plano aluvial de desborde actual, en aluviones recientes	Diques y orillares planos	Fajas angostas, semilunares modeladas dentro de los aluviones recientes, constituidas por una alternancia de arenas, limos y arcillas. Sujetas a cambios abruptos por desbordamiento de los ríos en épocas de invierno.	Bien drenados, moderadamente profundos, texturas medias a gruesas en los diques; mal drenados, superficiales, texturas finas a medias en las zonas cóncavas. Inundables y de baja fertilidad en ambas posiciones.
				Diques y napas de desborde, planos	Fajas poco amplias en las márgenes de los principales ríos, de formas ligeramente convexas y constituidas por limos y arenas de desborde	Moderadamente profundos, bien drenados en los diques e imperfectamente drenados en las napas, reacción básica, inundables, de texturas medias, fertilidad media y zurales localizados. Muy superficiales, limitados por piedras y cantos, de texturas franco arenosas, bien drenados, fertilidad baja, reacción ácida a muy ácida.
	Cálido húmedo y cálido seco	Llanura aluvial de desborde, subreciente	Plano aluvial con cobertura eólica localizada, en aluviones finos, recientes y subrecientes	Cubetas y ejes de explayamiento planos	Superficies extensas de formas cóncavas, separadas entre sí por fajas de relieve convexo, de limos y arenas, con poca densidad de zurales; acumulación de materiales en época de invierno	Superficiales, con drenaje pobre, de texturas finas a gruesas, altos contenidos de aluminio, reacción muy ácida y fertilidad muy baja.
				Cubetas o bajos planos	Depresiones poco profundas, de formas redondeadas, constituidas por arcillas gleizadas, con acumulación de material orgánico y microrelieve de zurales	Superficiales, con drenaje pobre, de texturas finas, altos contenidos de aluminio, reacción ácida a muy ácida y fertilidad baja a muy baja.
	Cálido húmedo	Piedemonte depositacional	Abanicos coalescentes, en materiales detríticos formados por cantos gruesos, gravillas y areniscas poco alteradas	Conos de lava torrencial, ligera a moderadamente ondulados	Superficies de forma triangular, localizadas al pie de las colinas, formadas por varios niveles originados por fallas transversales; compuestas por cantos con matriz arenogrillosa.	Superficiales, limitados por rocas y cantos rodados; textura arenosa en su mayoría, bien drenados, fertilidad muy baja y reacción muy ácida.
				Conos de deyección, ligera a fuertemente ondulados	Superficies amplias de forma triangular con marcado abombamiento transversal y límite frontal arqueado, constituidas por grandes acumulaciones de piedras de diferentes tamaños y niveles, originados por fallas transversales.	Muy superficiales, limitados por piedras y altos contenidos de aluminio; bien drenados de texturas gruesas a medias, de reacción muy ácida y fertilidad muy baja.
				Conos y glacés de explayamiento, planos a ligeramente ondulados	Superficies triangulares yuxtapuestas en su parte distal, poco abombamiento transversal y con marcas evidentes producidas por el escurrimiento difuso y concentrado; formadas por arenas y cantos.	Superficiales, limitados por piedras en los conos; moderadamente profundos en los glacés, de texturas gruesas, bien drenados, reacción muy ácida y fertilidad baja.
				Explayamientos y bajos, planos	Superficies planas, localizadas hacia el extremo inferior de los conos de explayamiento y que fosilizan parte de la llanura de desborde; con alta densidad de zurales; formadas por arenas y arcillas.	Superficiales, limitados por el nivel freático alto; de texturas gruesas, drenaje pobre; reacción ácida y fertilidad muy baja.
				Laderas y lomos, ligera y moderadamente onduladas	Superficies fuertemente onduladas, con abundantes disecciones por tectonismo y escurrimiento concentrado;	Superficiales, limitados por el nivel freático alto; de texturas gruesas, drenaje pobre; reacción ácida y fertilidad muy baja.

SUELOS (1)						
Provincia Fisiográfica	Unidad Climática	Gran Paisaje	Paisaje y Material Litológico	Subpaisaje	Características de las geoformas	Principales Características de los suelos
				ente escarpados	constituidas por areniscas y arcillas del Terciario.	
Cordillera Oriental	Medio húmedo	Montaña estructural erosional	Crestones homoclinales, en esquistos y areniscas	Laderas ligera y moderadamente escarpadas	Superficies de relieve escarpado, con frecuentes afloramientos rocosos y acumulaciones de derrubios al pie de la ladera.	Muy superficiales, bien drenados, de texturas medias; muy ácidos y de fertilidad baja.
	Frío y muy frío húmedo	Montaña estructural erosional	Crestas y crestones homoclinales, en areniscas y lutitas	Laderas moderada a fuertemente escarpadas	Zonas de relieve escarpado, con frecuentes afloramientos rocosos, escasa vegetación y acumulación de materiales detríticos al pie de las laderas.	Muy superficiales, bien drenados, de texturas medias; muy ácidos y de fertilidad muy baja.
	Muy frío húmedo, extremadamente frío, subnival y nival	Montaña glaci estructural	Valles glaciares y/o depresiones, en derrubios de gelifración	Morrenas y depresiones lagunares, ligeramente escarpadas	Superficies encajonadas y de poca amplitud, de relieve plano a ondulado, rellenas con materiales morrénicos producto de las glaciaciones.	Superficiales, de texturas medias, con abundantes cantos; moderadamente bien drenados, muy ácidos y de fertilidad muy baja.
			Glacial, en derrubios de gelifración	Crestas, laderas de gelifración y morrenas, fuertemente escarpadas	Superficies estructurales y estriadas por la acción del hielo, de relieves fuertemente escarpados y con morrenas frontales hacia las laderas.	Muy superficiales, de texturas gruesas, con abundante piedra, bien drenados, muy ácidos y de fertilidad muy baja.
			Periglacial, en derrubios de gelifración	Crestas y laderas de gelifración, fuertemente escarpadas	Zonas escarpadas, aledañas a los casquetes de nieve, con abundantes afloramientos rocosos y material criolástico.	Misceláneos rocosos, sometidos al hielo y deshielo
			Nival, en derrubios de gelifración	Crestas de gelifración, fuertemente escarpadas	Superficies fuertemente escarpadas, cubiertas de nieve.	Casquetes de nieve que recubren las crestas y picos más elevados de la cordillera Oriental.

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial Departamental Arauca, IGAC, 2006

Tabla 29. Suelos 2

Gran Paisaje	Unidades Cartográficas y Contenido Pedológico					
	Nombre de la Unidad	Subgrupo	No. De Perfil	%	Símbolo	Área (Ha.)
Valles aluviales	Asociación Delicias	Fluvaquentic Eutrudepts	A-17	40	DCa	11.064
		Typic Udipsamments	C-47	30		
		Typic Fluvaquents	LV-8	30		
	Asociación Arauquita	Fluventic Eutrudepts	A-31	40	ATa	6.099
		Fluvaquentic Eutrudepts	A-17	40	ATaz	7.074
		Typic Fluvaquents	LV-8	20		
Consociación Ilusión	Typic Udorthents	A-113	70	IAbp	18.008	
	Typic Udifluents	A-53	30*			
Llanura aluvial de Bellavista	Asociación	Fluventic Dystrudepts	A-6	50	BMa	47.347
		Typic Umbraquults	A-32	30		

Gran Paisaje	Unidades Cartográficas y Contenido Pedológico						
	Nombre de la Unidad	Subgrupo	No. De Perfil	%	Símbolo	Área (Ha.)	
desborde, subreciente		Oxic Dystrudepts	A-28	10*			
	Asociación Corocora	Typic Endoaquults	A-113	50	CNaz	106.112	
		Typic Endoaquepts	A-13	30			
		Fluventic Dystrudepts	A-15	20			
	Consociación Corocora	Typic Endoaquults	A-11	90	COaz	3.929	
Typic Endoaquepts		A-13	10*				
Piedemonte deposicional	Consociación Fogata	Typic Udorthents	A-124	70	FGbp	143	
					FGb2p	1.601	
		Typic Epiaquepts	A-40	30*	FGc2p	6.539	
					FGc3p	7.441	
	Asociación Platarrica	Typic Udorthents	A-124	50	PTbp	9.504	
		Oxic Dystrudepts	A-29	40	PTb2p	34.090	
		Typic Udifluvents	A-21	10*	PTd3p	1.770	
	Asociación Saravena	Fluventic Dystrudepts	A-41	30	SCa	40.599	
		Typic Udipsamments	A-56	30	SCaz	8.629	
		Typic Udorthents	A-70	30	SCbp	1.695	
		Aquic Dystrudepts	A-39	10*	SCb2p	7.433	
	Asociación Fortul	Typic Udipsamments	A-82	40	FRaz	20.633	
		Aeric Epiaquepts	A-84	30			
		Typic Fluvaquepts	A-37	20			
		Typic Dystrudepts	A-78	10*			
	Asociación Lejanía	Typic Dystrudepts	A-25	60	LPe	984	
					LPe2	34.697	
		Typic Udorthents	A-35	40	LPf3	20.476	
	Montaña estructural erosional	Asociación La Cabuya	Typic Udorthents	A-60	45	LYbp	3.370
			Fluventic Dystrudepts	A-94	35		
Typic Udipsamments			A-85	20*			
Montaña estructural erosional	Asociación Loma	Lithic Udorthents	A-83	40	LMe	6.703	
		Lithic Dystrudepts	A-86	35	LMf	56.257	
		Typic Dystrudepts	A-87	25*			
Montaña estructural erosional	Asociación Papayo	Lithic Udorthents	A-88	40	PYf	34.222	
		Lithic Udifolists	A-89	30	PYgp	3.026	
		Afloramientos rocosos		30			

Gran Paisaje	Unidades Cartográficas y Contenido Pedológico					
	Nombre de la Unidad	Subgrupo	No. De Perfil	%	Símbolo	Área (Ha.)
Montaña glaci estructural	Asociación Plaza	Lithic Haplocryands	A-92	40	PZep	5.063
		Lithic Cryorthents	A-90	30		
		Afloramientos rocosos		30		
	Asociación Cusiri	Lithic Cryorthents	A-90	40	CUgp	35.300
		Afloramientos rocosos		40		
		Lithic Haplocryands	A-92	20*		
					PGgp	3.206
				N	220	
PN	Pantanos				PN	3.406

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial Departamental Arauca, IGAC, 2006

5.5. Cobertura vegetal y uso actual del suelo

Cobertura			Uso	Símbolo	Área (Has.)
Clase	Subclase	Tipo			
Vegetación	Bosques	Bosque secundario intervenido (fragmentado)	Consumo doméstico y conservación	B2	140.064
		Bosque primario, poco intervenido, de galería	Consumo doméstico y conservación	B3	26.125
	Matorrales	Matorrales densos y restos de bosque	Protección y conservación	MI	14.951
		Matorrales ralos, asociados con pastizales y excepcionalmente cultivos de diferente periodo vegetativo	Protección y conservación	M2	52.969
		Matorrales ralos, pajas, pastizales y vegetación de páramo	Protección y conservación	M4	45.612
	Pastizales	Pastos naturalizados e introducidos enmalezados (sabanas naturales)	Ganadería extensiva	PI	7.101
		Pastos naturalizados e introducidos manejados (limpios)	Ganadería extensiva	P2	146.659

Cobertura			Uso	Símbolo	Área (Has.)
Clase	Subclase	Tipo			
		Pastos naturalizados e introducidos encharcados (sabanas inundables)	Ganadería extensiva	P3	1.020
	Cultivos	Cultivos transitorios, anuales continuos o en rotación	Arroz, ahuyama, yuca, excepcionalmente maíz.	CI	1.052
		Pastizales y asociación de cultivos de diferente periodo vegetativo	Agricultura tradicional	C5	129.216
de Eriales	Afloramientos rocosos		Sin Uso	EI	513
Cuerpos de agua	Lagunas	Espejo de agua	Almacenamiento de agua	A1	223
	Esteros y pantanos		Conservación de recursos hidrobiológicos	A2	345

Fuente: POT IGAC 2006

LEYENDA DE USO POTENCIAL DE LAS TIERRAS POR SU CAPACIDAD DE USO.				
Unidad de Suelos	Principales limitantes de Uso	Uso potencial y recomendaciones de uso y manejo	Subclase	Área (ha)
ATa ATaz	Inundaciones ocasionales y presencia de zurales de manera localizada.	Cultivos comerciales y de subsistencia, realizando prácticas de drenaje, nivelación de zurales, aplicación guiada de fertilizantes. Actividades forestales de producción y protección.	IVs	13.173
DCa, CNaz, VGa, VGaz, TMaz, SOal, SOals, SOaz, CMa,FRaz	Drenaje pobre, inundaciones periódicas, encharcamientos prolongados. Adicionalmente, baja fertilidad, alta saturación de	Cultivos comerciales de arroz, maíz y yuca, realizando prácticas de drenaje. Actividades forestales de producción y protección.	Vhs	137.808

LEYENDA DE USO POTENCIAL DE LAS TIERRAS POR SU CAPACIDAD DE USO.				
Unidad de Suelos	Principales limitantes de Uso	Uso potencial y recomendaciones de uso y manejo	Subclase	Área (ha)
	aluminio y presencia de zurales de manera dispersa.			
FGbp, FGcp, PTbp, Sca, SCaz, SCbp, LYbp	Abundante pedregosidad superficial y dentro del perfil de suelo, muy baja fertilidad y alta saturación de aluminio.	Cultivos de subsistencia con poca profundidad radicular y ganadería extensiva. Actividades forestales de producción y protección.	VIs	63.939
FGb2p, FGc2p, PTb2p, SCb2p	Erosión hídrica laminar moderada y abundante pedregosidad superficial y dentro del perfil del suelo, muy baja fertilidad y alta saturación de aluminio.	Actividades silvopastoriles, evitando al máximo el sobrepastoreo de ganado y realizando prácticas de conservación y recuperación de las áreas más erosionadas.	Vles	49.663
IAbp, BMa, COaz, KPa	Superficialidad de los suelos, debido a la presencia del nivel freático; encharcamientos e inundaciones frecuentes, algunos sectores presentan abundante pedregosidad.	Conservación de la flora, fauna y recursos hidrológicos existentes.	VIIhs	69.284
LPe, LMe	Superficialidad de los suelos y pendientes ligeramente escarpadas.	Actividades forestales de protección y de protección - producción.	VIIps	7.687
LPe2, LPf2, LPf3	Pendientes ligera y moderadamente escarpadas, erosión hídrica laminar moderada a severa y superficialidad de los suelos.	Conservación de recursos hidrobiológicos, paisajes y vida silvestre.	VIIIpes	55.173

LEYENDA DE USO POTENCIAL DE LAS TIERRAS POR SU CAPACIDAD DE USO.				
Unidad de Suelos	Principales limitantes de Uso	Uso potencial y recomendaciones de uso y manejo	Subclase	Área (ha)
LMf, PYf, PYgp	Pendientes moderada a fuertemente escarpada y superficialidad de los suelos.	Conservación de recursos hidrobiológicos, paisajes y vida silvestre.	VIIIps	100.209
FGc3p, PTd3p	Erosión hídrica laminar severa, abundante pedregosidad y climas extremadamente fríos.	Conservación de recursos hidrobiológicos, paisajes y vida silvestre.	VIIIesc	9.211
PZep, CUgp, PGgp, N	Pendientes ligera a fuertemente escarpadas, abundante pedregosidad y climas extremadamente fríos.	Conservación de recursos hidrobiológicos, paisajes y vida silvestre.	VIIIpsc	43.568
Pantanos			PN	3.406
Fuente: Igac, POT, 2006				

En este análisis del Diagnóstico Físico Biótico es de tener presente las áreas de conservación y protección y las áreas de amenazas y riesgos, para lo cual es indispensable elaborar una cartografía precisa que delimite cada uno de los elementos que la componen, teniendo en cuenta las normas de usos permitidos, los objetivos específicos de conservación; el uso y vocación para la conservación y preservación de las áreas naturales protegidas del nivel nacional y regional, así como ecosistemas estratégicos, se consideran como determinantes ambientales, a las cuales deben articularse las acciones del PBOT.

6. ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO SOCIO ECONÓMICO DEL PBOT

6.1. Población

6.1.1. Composición demográfica

El tamaño de la población se convierte en uno de los elementos básicos en la planeación, por sí sólo no puede ser evaluado como un número de habitantes adecuado o no para el municipio. Sin embargo, es la variable base para la determinación de equilibrios o desequilibrios al relacionarse con datos como la situación financiera, el área del territorio, los bienes existentes a fin de determinar entre otros: la capacidad del municipio para atender las demandas de sus habitantes, déficit de vivienda, equipamiento e infraestructura pública y las actividades que potencialmente podrían desarrollarse.

6.1.2. Tamaño y distribución de población fuente DANE

la distribución de localización tanto urbana como rural, incluyendo en la rural, la población de los centros poblados.

Tabla 30. Proyección de población

POBLACIÓN PROYECTADA 2002 – 2004 Y CENSO 2005			
AÑO	Población Urbana	Población Rural	Total de Población
2002	25.895	27.924	55.821
2003	26.905	28.639	57.547
2004	27.930	29.343	59.277
2005	28.442	19.134	47.576
Fuente: DANE			

En relación a la distribución de la población de Tame se revela un proceso de urbanización que se viene dando en los últimos años, de acuerdo a las proyecciones del DANE se establece que el 46,38% de los habitantes se encuentra en la zona urbana y el 50,04% en la zona rural para el año 2002. Esta composición de la población se mantiene para los años 2003, 2004, ya para el año 2005 presenta una población de acuerdo al SISBEN de 47% en la zona urbana y de 46% en la zona rural.

MUNICIPIO DE TAME

POBLACION FOCALIZADA

TOTAL	48829
-------	-------

Fuente: **SISBEN TAME-JUNIO DE 2017**

En el Municipio de Tame actualmente existen 13 asentamientos ilegales lo que Esta dinámica población genera nuevas demandas de vivienda, transporte, espacio público y de servicios públicos y sociales, A esto se le suma el crecimiento desordenado y no planificado de la ciudad.

El espacio público en el Municipio se ve disminuido, un claro ejemplo es la invasión de andenes por parte de los establecimientos comerciales , lo que obliga a que el peatón deba caminar por la calle exponiendo su vida a ser arrollado por un vehículo.

Con relación a la población se tiene que este es uno de los municipios donde la densidad demográfica después del cierre de la frontera en agosto de 2015 por el gobierno de la República Bolivariana de Venezuela ha crecido en forma asombrosa.

Según Migración Colombia tras dos meses de censo, el balance de los venezolanos que están de manera irregular en Colombia llega a 442.462 personas, además de estos resultados, el director de Migración Colombia comentó que, al 12 de junio de este año, en Colombia se tenía registro de otros 376.572 venezolanos que está de forma regular, es decir, cuentan con visas o permisos. Esto quiere decir que sumados, el total de población venezolana en el país es de al menos 819.034 personas, así también afirmo que de este total el 17% está en el Departamento de Arauca.⁹ Este dato nos indica la necesidad de tomar acciones de planeación para la cobertura en la atención a esta población.

6.2. Servicios sociales

⁹ http://www.migracioncolombia.gov.co/venezuela/radiografia_web.pdf

6.2.1. Educación básica y media vocacional

La educación cumple una función social acorde a necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.

La infraestructura a pesar de ser suficiente está en regular estado, por lo tanto necesita mantenimiento y dotación de material didáctico, pedagógico, tecnológico y deportivo.

Por el nuevo sistema de integración escolar en la zona urbana encontramos cinco (5) Unidades Educativas con sus respectivas sedes; en el sector rural cuatro (4) Instituciones educativas, diez (10) centros educativos asociados rurales CEAR y un (1) centro Indígena Macaguan CEIM.

PLANTELES EDUCATIVOS URBANOS AÑO 2004		
No	Unidad Educativa / Institución	Sedes / Centro Educativos
1	Unidad Liceo Tame	Liceo Tame, Simón Bolívar, San Pablo, Bello Oriente
2	Unidad San Luis	San Luis, Pacto por la Infancia, Veinte de julio, Alegre despertar y Nuevo Amanecer
3	Unidad Inocencio Chincá	Inocencio Chincá, Balcñon del Llano y San Antonio
4	Unidad Froilan Farias	Froilan Farías, Porvenir, Amiguitos y San Miguel
5	Instituto oriental Femenino	Instituto Oriental Femenino y el Hogar Juvenil Campesino la Esperanza
Fuente: Secretaría de Educación Municipal		

Tabla 31. Planteles educativos rurales año 2004

No	Unidad Educativa / Institución	Sedes / Centro Educativos
1	Colegio Agustín N. Caballero	Agustín Nieto Caballero

2	I.P.A. Puerto Jordán	Instituto de Promoción Agropecuaria
3	Agroambiental Joel Sierra	Colegio Agroambiental Joel Sierra
4	Instituto Agropecuario Parmenio Bonilla Paredes	Instituto Agropecuario Parmenio Bonilla Paredes
5	Cear Sabana	Puerto Gaitán, San Joaquín, San Salvador, El Susto, Benito Juárez y General Santander
6	Cear Periferia	Tablón Purare, Gervasio Artigas, Cerrito, Pedro de Heredia, La Reforma, San Antonio, La Selva y otros centros educativos
7	Cear Corocito	Antonio Ricaurte, Babaica, Cravo Charo 2, Doce de Octubre, Florestiana, Santa Inés y Otros Centros Educativos
8	Cear Piedemonte	Juan Galea, Julio Florez, Alto Ele, Carlos Soubllette, Caño Grande y otros centros educativos
9	Cear el Botalón	El Delirio, Puerto Miranda, la texana, Las Gaviotas, Meseta
10	Cear bajo Cusay	Alto Cauca, Bajo Cusay, El Porvenir, La Unión, Napoles 1, Limoncito y otros centros mas
11	Cear Filipinas	Filipinas, Policarpa Salavarrieta, El Buen Pastor, El Diamante, El Paraíso, Santa Lucía y otros centros
12	Cear El Condor	El Cóndor, San José, Nuevo Oriente, Villanueva, Gabriel García Márquez, Virgen de Guadalupe y otros centros más
13	Cear Caño Limón	Caño Limón, Simón Bolívar, Antonia Santos, Cuiloto 1 y 2, La Patria y otros centros más

14	Cear flor Amarillo	Amanecer Llanero, Los Andes, La Amistad, Francisco José de Caldas, El Gran Bucare, la Esperanza, Los Maracos y otros centros más
15	Centro Indígena Makaguan	Hogar indígena Jesús Emilio Jaramillo y otros centros indígenas
Fuente: Secretaría de educación Municipal 2004		

De los 115 centros educativos de Colonos, hoy en día 8 no funcionan por problemas de orden público, falta de docente y/o amenazas al mismo; el año anterior el Colegio Agustín Nieto Caballero terminó sus labores académicas en forma temporal en la zona Urbana; de los 14 centros educativos indígenas 12 son de comunidades Guahibos y 2 U'was.

6.3. Vivienda

6.3.1. Déficit cuantitativo de vivienda

El déficit cuantitativo de vivienda hace referencia a las necesidades de vivienda de la población actual y futura de acuerdo a la proyección dada para cada área del municipio.

6.3.2. Vivienda Actual

DISTRIBUCION DE VIVIENDAS 2007		
Material	No. de Viviendas	%
Urbana	7.812	59,78
Centros Poblados	2.114	16,18
Rural	3141	24,04
Total	13.067	100,00
Fuente: SISBEN Enero 2007,		

6.3.3. Proyección de Vivienda

En el Cuadro No. 20 se presenta la proyección de necesidades de vivienda tanto para el área urbana, los centros poblados y el área rural para los años 2010, 2015 y 2020, a partir del número de viviendas actuales y de la proyección de población para cada zona, tomando como

referencia el indicador de 3.75 habitantes por vivienda registrado en la información DANE del censo 2005. Se presenta la conformación de vivienda proyectada hasta el año 2020.

PROYECCIONES DE VIVIENDA 2006 - 2020				
Año	Cabecera	Centros Poblados	Rural	Total
2005	7.585	2.053	3.050	12.687
2006	7.812	2.114	3.141	13.067
2010	8.722	2.361	3.507	14.590
2015	10.031	2.715	4.033	16.779
2020	11.535	3.122	4.638	19.295

Fuente: Proyecciones DANE, Cálculos Autor.

6.3.4. Proyección Déficit de Vivienda

Se presenta el déficit de vivienda global para cada una de las áreas de distribución territorial de Tame, partiendo de la información existente para el año 2006, obtenida por información del POT departamental IGAC 2006, donde se estima que el 15 % de la población vive en estado de hacinamiento.

DÉFICIT DE VIVIENDA a 2020				
SECTOR	Déficit 2006	2010	2015	2020
Vivienda Urbana	1.172	910	1.309	1.505
Centros Poblados	317	246	354	407
Vivienda Rural	471	366	526	605
Total	1.960	1.523	2.189	2.517

Proyecciones DANE, Cálculos Autor, Base SISBEN 2007, IGAC 2005.

VIVIENDAS AMENAZADAS		
	Habitantes	Viviendas
Deslizamiento	85	24
Inundación	1049	291
Avalancha	6	2
Otros	97	27

Total	1237	317
Fuente: SISBEN 2007		

En el Municipio de Tame según datos del Plan de Desarrollo TODOS SOMOS TAME, existe un déficit de 4.602 viviendas (PLAN DE DESARROLLO TODOS SOMOS TAME, 2016).

Existen serios inconvenientes en este sector ya que desde el año 2013 se adjudicó un proyecto de 7.000 millones al Banco Agrario para la construcción de viviendas tanto urbanas como rurales y ya han pasado 5 años y este proyecto no fue posible ejecutarlo por la falta de un Operador responsable, hoy en día el Ministerio de vivienda por intermedio de FIDUAGRARIA es la ejecutora de esos proyectos debido a los incumplimientos del BANCO AGRARIO.

En la actualidad en el municipio existían veintidós asentamientos ilegales, pero debido a la gran densidad de población se han unido y hoy se cuentan trece asentamientos, los más grandes son el asentamiento del sitio donde funcionaba el basurero frente al Batallón, otro es el Rincon de la Esperanza que alberga más o menos 346 familias.

En este momento existe un gran inconveniente con el lote de Alicante para vivienda de VICTIMAS ya que fue invadido por venezolanos.

6.4. Economía

La vocación productiva del municipio se manifiesta especialmente en las actividades pecuarias, agrícolas y forestales, comercio y últimamente en la agroindustria.

La ganadería es la actividad de mayor importancia económica; su estructura productiva avanza con mayores niveles de tecnología; sin desconocer la calidad de ganado que ofrecen muchas fincas tanto de ganadería de ceba como de leche.

En cuanto a la producción agrícola, su mayor potencialidad se encuentra en el uso del suelo en el piedemonte. Desde el punto de vista económico, esta es un área muy importante, dado que es en la agricultura donde el proceso de valorización de los recursos adquiere una dinámica mayor, en función de una rotación más rápida del capital.

La agroindustria y las actividades de comercio también han venido registrando un importante crecimiento, en Tame se ubican empresas importantes a nivel departamental como el Frigorífico, el Molino de Arroz, Coolactame, la Subasta Ganadera, Coogromult y Recolectando.¹⁰

En este análisis se debe tener presente donde se concentran las actividades económicas y las mayores fuentes de empleo a donde se desplaza diariamente la población para trabajar o para utilizar algún servicio (comercio, oficinas, servicios personales, etc.), así como el desarrollo de las zonas residenciales y la forma de interactuar con las zonas de empleo y servicios.

Así como analizar las zonas de producción agropecuaria, forestal y minera y las dinámicas de ocupación.

Además resaltar la importancia que es tener presente el verdadero tamaño de la población, las tendencias de crecimiento, estructura, distribución, también hacia donde se registran los mayores fenómenos de movilidad y desplazamiento, tener presente la migración y así crear relaciones verdaderas entre las dinámica demográfica y las estructuras biofísica, funcional y de servicios y socio-económica espacial en el Municipio de Tame.

¹⁰ (<http://www.tame-arauca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Economia.aspx>, s.f.)

BIBLIOGRAFÍA



Alcaldía de Tame. (23 de diciembre de 2010). REVISION Y AJUSTE PBOT MUNICIPIO DE TAME. *ACUERDO MUNICIPAL No.0183 de 2010*. Tame, Arauca, Colombia.

GOBERNACION DE ARAUCA. (29 de NOVIEMBRE de 2013). PLAN DE SALVAGUARDA PUEBLO INDIGENA BETOY. TAME, ARAUCA, COLOMBIA.

GOBERNACION DE ARAUCA. (NOVIEMBRE de 2015). ACTUALIZACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS-PGIRS DEL MUNICIPIO DE TAME. ARAUCA, ARAUCA, COLOMBIA.
<http://www.tame-arauca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Economia.aspx>. (s.f.).

MEJIA, C. E. (2016). *PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA 2016-2020*. TAME.

PLAN DE DESARROLLO TODOS SOMOS TAME. (29 de FEBRERO de 2016).

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS INSTITUTO DE CIENCIAS AMBIENTALES DE LA ORINOQUIA

Barcelona: Km. 12 Vía Puerto López - Tel. 6616800 ext 130

icaoc@unillanos.edu.co

Grupo de Investigación en Gestión Ambiental Sostenible – GIGAS

gigas@Unillanos.edu.co

Posgrados en Gestión Ambiental Sostenible

maestriaengestionambientalsostenible@unillanos.edu.co

gambiental@unillanos.edu.co

Enlaces de interés:

<https://www.unillanos.edu.co/pod-arauca/index.html>

<https://icaoc.unillanos.edu.co/>

<https://www.unillanos.edu.co/index.php/area-de-archi->

[vo/155-contenidos/maestrias/203-maestria-en-gestion-ambiental-sostenible](https://www.unillanos.edu.co/index.php/area-de-archivo/155-contenidos/maestrias/203-maestria-en-gestion-ambiental-sostenible)

<https://posgrados.unillanos.edu.co/esp-gestion-ambiental-sostenible/>

© 2017 Universidad de los Llanos. Todos los derechos reservados



**UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS®**

GOBERNACION DE ARAUCA
"Construyendo Futuro"
UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
"Calificación académica y acción social"

