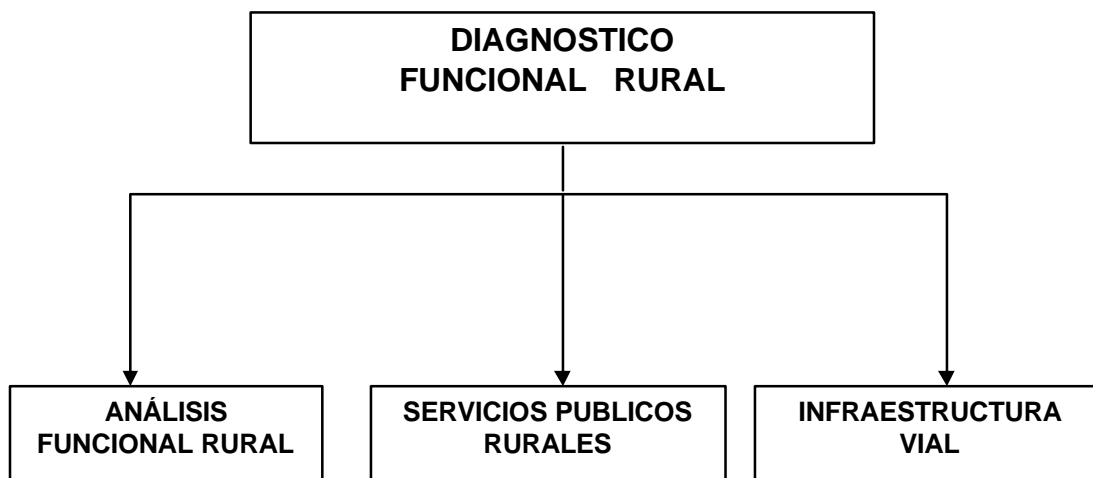




## SUBTITULO II

### DIAGNOSTICO FUNCIONAL RURAL

#### ORGANIGRAMA:





## CAPITULO 1. ANÁLISIS FUNCIONAL RURAL

### 1.1. VIVIENDAS - FAMILIAS - HABITANTES - SECTOR RURAL.

El sector rural de Florián esta conformado por 30 veredas reconocidas por la comunidad, con una superficie de 18.266,15 hectáreas distribuidas en 1893 predios, sobre los cuales se hallan edificadas 1.396 viviendas, con un área construida de 43.496 metros cuadrados y una población de 5.453 personas (Dane año 2003).

**Tabla 29. Veredas - Vivienda por vereda año 2.003**

COD-IGAC	VEREDAS IGAC	VEREDAS COMUNIDAD	VIV.
271-00-00-0001	Encenillo	1. Encenillo	36
		2. San José de la Mesa	30
00-00-0007	La Colorada	3. La Colorada	50
00-00-0008	La Venta	4. La Venta	32
00-00-0009	Venta de Coles	5. Venta de Coles	46
		6. Zarval	20
		7. San José de Florián	60
00-0013	Mópora	8. Mópora	40
00-0014	Tisquezoque	9. Tisquezoque	63
00-0015	Centro	10. Centro	41
00-0016	El Puerto	11. Puerto - La Cabaña	63
		12. Puerto - La Esmeralda	38
		13. Puerto Perla	23
		14. Casacote	65
00-0017	Flores	15. Viani	60
00-0018	Vueltiada	16. Vueltiada	122
00-0019	San Gil	17. San Gil	60
		18. Santa Helena	36
00-0020	La Playa	19. El Carmen – Quebrada Grande	55
00-0021	Otro Mundo	20. Otro Mundo	36
00-0025	San Cayetano	21. Buenavista Alta	82
00-0026	Campo Hermoso	22. Campo Hermoso	41
00-0027	Caracol	23. Gualilo	37
00-0028	Opón	24. El Opón	60
		25. San Luis	20
		26. Santa Rosa	35
00-0034	Leones	27. Leones	25
		28. San Antonio	50
		29. Mesetas – Santa Lucia	45
		30. Platanillo	25
TOTAL.			1396





## 1.2 CRECIMIENTO DE LA VIVIENDA RURAL.

En el año de 1993 se registraron en el municipio 1.141 viviendas rurales, de las cuales casas (93.16%) se encontraban habitadas y 78 (6.84%) desocupadas. Sin embargo para el año 2.003, de acuerdo con las encuestas de Diagnostico en los talleres del E.O.T, se estableció un numero de 1.396 viviendas.

Comparativamente los datos del Censo 93, y el año 2003, se evidencia una disminución en el numero de casas con personas ausentes y un incremento en el numero de viviendas rurales.

## 1.3 CARACTERIZACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA VIVIENDA RURAL.

En el área rural de FLORIAN las viviendas de acuerdo a las condiciones de cada microregión presentan o mantienen constantes los siguientes criterios:

- De una parte predomina en el territorio municipal, la casa compuesta generalmente de 1, 2 y 3 alcobas,.
- Un alto numero de casas disponen de un corredor al frente de la casa, sin barandas, comedor y la cocina. Se observa la sala puntualmente en algunas viviendas
- Las viviendas disponen del área de ropas provisto de lavadero en un alto porcentaje en madera o artesa.
- Algunas tiene un cuarto para herramientas, y una pequeña huerta cerca de la casa.

Cuantitativamente de acuerdo a los registros Dane 93, en las 1.025 casas ocupadas, cuentan con un cuarto exclusivo para la cocina 721, un ramada para cocinar 83, en la misma habitación cocinan 1, se combina sala comedor y cocina en 174 y 36 no tiene información.

**Tabla 30. Características de la vivienda rural.**

Cuarto exclusivo de cocina	Cocina en patio corredor o ramada	Cocina en alcoba	Cocina en sala comedor	Sin información
721 (70.34%)	83 (8.09%)	1 (0.09%)	174 (16.97%)	36 (4.51%)

Fuente: Dane 93





## 1.4 TENENCIA DE LA VIVIENDA RURAL.

Durante el Censo de 1993 se registraron 1.025 viviendas con personas presentes de las cuales: El 5.95% se encontraban en condición de arriendo, el 84.68% son propias, el 6.82% en otra condición y el 2.55% sin información.

Los predios en otra condición, corresponde en su mayoría a predios propios heredados o en sucesión, los cuales No tienen debidamente legalizada ante notaría y registrada en oficina de instrumentos públicos su tenencia o corresponden a un familiar.

**Tabla 31. Tenencia de la vivienda rural**

TOTAL VIVIENDAS RURALES	ARRIENDO	PROPIA	OTRA CONDICION	SIN INFORMACION
1.025	61	868	70	26
PORCENTAJES 100%	5.95%	84.68%	6.82%	2.55%

Fuente: DANE 93

## 1.5 SERVICIOS PÚBLICOS BÁSICOS RURALES .

Con relación al sector rural, de las 1.396 viviendas, 1063 casas (76.140%) poseen servicio de acueducto veredal, 1.222 (87.53 %) tienen servicio de energía eléctrica y 647 (46.42%) poseen unidad sanitario. (Ver capítulo servicios públicos análisis cualitativo y cuantitativo).

**Tabla 32. Cobertura y déficit por tipo de servicios rurales.**

NUMERO VIVIENDAS	ACUEDUCTO VEREDAL	N. VIVIENDAS CON SANITARIO	ENERGÍA
Rurales: 2.797	Cobertura del 76.14% 1063 casas	Cobertura sanitario 46.42% - 647Viv	Cobertura 87.53% 1.222 viviendas
	Déficit 23.86% 333 viviendas	Déficit 53.58% 749 Viviendas	Déficit 12.47% 174 Viviendas

Fuente: Taller de Diagnostico veredal E.O.T





De acuerdo a la cobertura de servicios, existe en el sector rural un déficit de servicios por lo cual es necesario desarrollar programas de agua, saneamiento básico y electrificación, así:

NECESIDADES DE SERVICIOS	NUMERO DE VIVIENDAS
Servicio de acueducto – energía – sanitario con sistema de eliminación de residuos	174 (3 servicios)
Servicio de acueducto y sanitario con sistema de eliminación de residuos de aguas negras.	159 viviendas (2 servicios)
Servicio de acueducto	416 viviendas (1 servicio)

Fuente: Consultor E.O.T

Considerando los indicadores de necesidades básicas insatisfechas del DANE, la variable “Viviendas con servicios inadecuados” estima como factores las viviendas que carecen de sanitario y no tienen conexión con acueducto en forma simultanea.

En el Municipio de FLORIAN, se presentan servicios Inadecuados en el sector rural en 333 viviendas (23.86 %), porcentaje que en forma proporcional es mayor con relación al año 1993, de 10.9%.

**Tabla 33. Indicador necesidades básicas insatisfechas, variable viviendas con servicios inadecuados.**

AÑO	N. VIVIENDAS	VIV. CON SERVICIOS INADECUADOS.	
		Total Viviendas	Porcentaje (%)
1993	1025	112	10.9%
2001	1.396	333	23.86%

Fuente: DANE 93. Consultor E.O.T.

## 1.6 CARACTERISTICAS FISICAS DE LAS VIVIENDAS

Respecto a los materiales en las edificaciones se observa de acuerdo a cada microregión los siguientes:

**PISOS:** TIERRA, TABLA, CEMENTO.

**CUBIERTA:** ZINC, PALMA,

**MUROS:** TABLA O MADERA BURDA, BLOQUE, ADOBE, ESTERILLA,

Aunque no se pudo cuantificar es marcada el predominio de la madera o tabla en pisos y paredes de las casas, así como en la cubierta el uso de zinc.





Considerando los indicadores de necesidades básicas insatisfechas del DANE, la variable Viviendas con características físicas inadecuados, se presenta en los hogares que habitan en viviendas cuyos materiales predominantes de muros son en Bahareque, guadua, caña, madera o desechos y tierra como material de los pisos. En el sector rural del municipio de FLORIAN, se presenta en el 24.97% equivalente a 256 hogares características físicas inadecuadas de la edificación, de acuerdo con los registros de Indicadores de Necesidades Básicas.

**Tabla 34. Indicador necesidades básicas insatisfechas, variable hogares con características físicas inadecuadas.**

AÑO	N. HOGARES / VIVIENDAS	HOGARES CON CARACTERÍSTICAS FÍSICAS INADECUADOS.
1993	1.025	256 ( 24.97%)

FUENTE: Estadísticas sociales XVI Censo Nacional de Población y Vivienda 1993

## 1.7 HACINAMIENTO RURAL.

*Definición:* Se considera en esta situación a los grupos que habitan en viviendas donde la relación de personas por cuarto es superior a 3 personas.

**Tabla 35. Hogares particulares, por numero de cuartos, según áreas y tamaño.**

AREA Y TAMAÑO DEL HOGAR	NUMERO DE CUARTOS DEL HOGAR.						
	TOTAL	1 alcoba	2 alcoba	3 alcoba	4 alcobas	5 alcobas	6 alcobas
1 Persona	110	38	43	20	6	1	2
2	137	23	61	32	18	1	2
3	160	32	62	48	11	2	5
4	146	28	57	35	15	6	5
5	132	25	43	37	17	8	2
6	103	17	49	23	10	1	3
7	73	10	30	22	8	2	1
8	55	3	23	15	8	3	3
9	27	2	10	8	3	1	3
10	82	6	20	25	12	12	7

Fuente: Dane 93

Tomando para el análisis de la variable hacinamiento, la información del censo 93, en el Municipio de FLORIAN se presentan en esta condición en el sector rural:





- 91 viviendas en las que cuentan con una (1) habitación y viven entre 4 y 10 personas.
- en 53 casas disponen de dos cuartos y habitan entre 8 y 10 personas.
- Y en 25 viviendas viven 10 personas en 3 alcobas

Situación donde se comparten el espacio de alcobas por padre e hijos y personas de diferentes sexos.

Considerando además los datos del Dane respecto al numero de hogares por vivienda rural, se registran en el 99.41% una (1) familia por casa, en el 0.49% dos (2) familias por vivienda, la información no evidencia hacinamiento por numero de familias.

**Tabla 36. Clasificación de familias por vivienda**

TOTAL VIVIENDAS	1 FLIA POR VIV.	2 FLIAS POR VIV.	3 FLIAS POR VIV.	4 Y MÁS FLIAS POR VIV
1.018	1.012 (99.41%)	5 (0.49%)	1 (0.1%)	0

Fuente: DANE 1.993. viviendas con personas presentes.

## 1.8 DÉFICIT DE VIVIENDA CUANTITATIVO Y CUALITATIVO AÑO 2.002

La Tabla presenta los resultados del análisis déficit cuantitativo y cualitativos en las viviendas rurales en el Municipio, así:

**Tabla 37. Déficit de vivienda rural cuantitativo y cualitativo año 2.003**

		DEMANDA	N.
HACINAMIENTO		Viviendas con más de tres personas por habitación	169 viviendas
SERVICIOS Y SANEAMIENTO BASICO		Acueducto:	333
		Batería Sanitario:	749
		Energía	174
CARACTERÍSTICAS INADECUADAS	FÍSICAS	Pisos: en Tierra. Paredes o muros: Bahareque, guadua, caña y madera (tabla)	256 viviendas

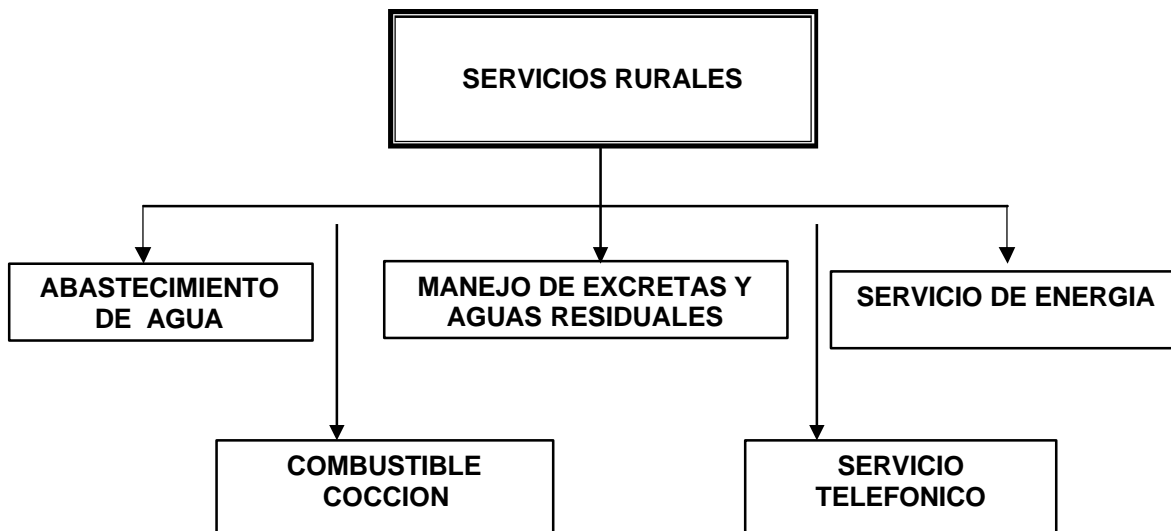
Fuente: Consultor E.O.T.





## CAPITULO 2. SERVICIOS PUBLICOS RURALES

### ORGANIGRAMA.





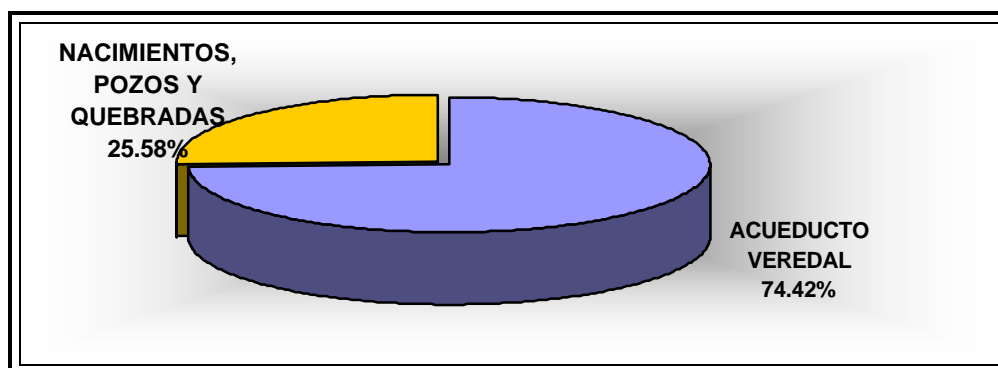


## 1. ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO, SECTOR RURAL

A través de los talleres veredales de Diagnostico del E.O.T realizados durante el período 2001 – 2003, se pudo identificar las diferentes formas de abastecimiento de agua para consumo de la población rural, estableciendo las siguientes coberturas y déficit :

- El 74.42 % de las viviendas rurales equivalente a 1039 casas, cuentan con el servicio de agua a través de acueductos veredales o interveredal.
- El 25.58% de las casas rurales que correspondiente a 357 viviendas, toman el agua directamente de Aljibes, quebradas, caños y nacimientos cercanos a las casas, mediante un sistema sencillo de captación de agua y posteriormente su conducción por tubería de polipropileno (manguera).

**Gráfica 5. Abastecimiento de agua sector rural.**



Históricamente entre los años 1993 y 2003 se refleja un incremento considerable en la cobertura a las vivienda a través del servicio de acueducto.

**Tabla 38. Forma de abastecimiento de agua en el sector rural años 1993-2003**

AÑO	N. VIVIENDAS	ACUEDUCTO	ALJIBE,	QUEBRADA	AGUA LLUVIA	OTROS
1993	989	371 (37.51%)	483 (48.83%)	132 (13.34%)	1 (0.10 %)	2 (0.22%)
2003	1.396	1039 ( 74.42%)	357 (25.58%)			

Fuente: DANE 93 – COMUNIDAD Talleres E.O.T





A continuación se describen las diferentes formas de abastecimiento de agua para consumo de la población rural del municipio:

**Tabla 39. abastecimiento de agua por veredas.**

VEREDAS COMUNIDAD	VIV.	ACUEDUCTO		SIN	FUENTE
		USUA	FUENTE		
Encenillo	36	0		36	Aljibes, nacimientos
San José de la Mesa	30	0		30	Ajibes, nacimientos
La Colorada	50	48	Colorada	2	Aljibes
La Venta (rural)	32	32	Corazón	0	
Venta de Coles	46	8	Corazón	27	Nacimientos
		11	Aljibe (Margaritas)		
Zarval	20	0		20	Nacimientos
San José de Florián	60	60	Zanja Jonda	-	-
Mópora	40	30	Q. San Antonio (Carrasposal)	10	Aljibes
Tisquezoque	63	63	Nacimiento (Impal)	0	-
Centro	41	41	Acuecuto Urbano	0	-
Puerto - La Cabaña	63	63	Aguablanca	0	Nacimientos
Puerto - La Esmeralda	38	25	Caracol	13	Nacimientos Quebradas
Puerto Perla	23	23	AguaBlanca	0	-
Casacote	65	65	AguaBlanca	0	Nacimientos, quebradas, recogen
Viani	60	36	Caracol	24	Aljibes arroyos
Vueltiada	122	53	Caracol	27	Nacimientos
		42	AguaBlanca		
San Gil	60	60	Agua blanca	0	Aguas Lluvias, caños o aljibes.
Santa Helena	36	36	AguaBlanca	0	Caños
El Carmen - Quebrada Grande	55	20	La corcovada	35	Caña Bravam Q. Guas, q. Grande
Otro Mundo	36	36	Q. La colorada (alto del Oso)	0	
Buenavista Alta	82	20	Aljibe La Belleza	62	Nacimientos
Campo Hermoso	41	41	Caracol	0	-
Gualilo	37	33	Caracol	4	Quebradas
El Opón	60	60	Rancho Cascaras La Belleza	0	
San Luis	20	20	Nacimiento Villa hermosa	0	
Santa Rosa	35	35	Nacimiento	0	
Leones	25	18	Nacimiento Aguapanela	7	Aljibes
San Antonio	50	39	Nac. Aguapanela	0	-
		11	Nac. Carrasposal		
Mesetas - Santa Lucia	45	-	Corazón*	45	Nacimientos
Platanillo	25	10	Nacimiento	15	Aljibes, nacimientos
<b>TOTAL</b>	<b>1396</b>	<b>1039</b>	<b>-</b>	<b>357</b>	<b>-</b>

\* Aunque fue proyectado para la población de la vereda no esta funcionando

## 1.1 ACUEDUCTOS RURALES





### ■ ACUEDUCTO CARACOL: VIANI – VUELTADA – CAMPO HERMOSO – GUALILO – LA ESMERALDA.

Este acueducto sirve a 188 usuarios, fue construido en el año 1.988, se surte de la Quebrada El Caracol y la corriente La Planta, abastece a las comunidades de la vereda Vueltiada (53), Viani (36), Campo Hermoso (41), Gualilo (33), La Esmeralda (25). Cuenta con concesión de agua por parte de la CAS.

#### Acueducto Interveredal Caracol – viani.

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	
QUEBRADA	Caracol
CAPTACIÓN	
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	1989 – 1991
SISTEMA	Bocatoma en concreto
CONDUCCIÓN	
TUBERÍA	P.V.C. 3" Longitud 13 Km.
SISTEMA	Gravedad
REDES DE DISTRIBUCIÓN	
POBLACIÓN BENEFICIADA	188 Familias
OTROS BENEFICIADOS	Veredas: La Esmeralda, Viani, Gualilo, Campo Hermoso, Vueltiada.
ALMACENAMIENTO	Tanques de Distribución: Vueltiada : 102 m <sup>3</sup> La Playa: : 10 m <sup>3</sup> La Esmeralda : 102 m <sup>3</sup> Gualilo : 102 m <sup>3</sup> , Campo Hermoso : 102 m <sup>3</sup> .
SISTEMA DE TRATAMIENTO	SI
REQUERIMIENTOS	Desarenadores, Ampliación de la tubería – ampliación de la bocatoma.
TARIFA	Mensual, establecida según metros cúbicos.
MANTENIMIENTO	Bimensual

FUENTE: Taller veredal Equipo técnico año 2001 -2002

### ■ ACUEDUCTO AGUA BLANCA: SAN GIL, SANTA HELENA, LA CABAÑA, PUERTO PERLA, CASACOTE.

El acueducto tiene por fin abastecer a pobladores de las veredas San Gil, Santa Helena, La Cabaña, Puerto Perla, Casacote y la Esperanza, se surte de la Quebrada Aguablanca, tiene una concesión de 3.9 litros por segundo otorgada.

#### Acueducto Agua Blanca





FUENTE DE ABASTECIMIENTO	
QUEBRADA	Aguablanca
CAPTACIÓN	
SISTEMA	Bocatoma en concreto
ALMACENAMIENTO	Tanque (Casacote, La Perla, La Cabaña).
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	1.999
CONDUCCIÓN	
TUBERÍA	P.V.C. longitud 12 kilómetros.
REDES DE DISTRIBUCIÓN	
POBLACIÓN BENEFICIADA	23 Familias
OTROS BENEFICIADOS	Veredas: San Gil, Santa Helena, La Esperanza, La Cabaña, Puerto Perla, Casacote.
SISTEMA DE TRATAMIENTO	No
REQUERIMIENTOS	Terminar red principal.
TARIFA	No.

Fuente: Taller veredal Equipo técnico año 2003

#### ■ ACUEDUCTO LA COLORADA: VEREDA COLORADA

El acueducto realiza su captación de la Quebrada Colorada para beneficiar a 48 familias de la vereda; dispone de una bocatoma en cemento con desarenador, tienen una tarifa mensual su mantenimiento. Las 2 familias que no están beneficiadas del acueducto tienen aljibe propio.

#### Acueducto Colorada

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	
QUEBRADA	Q. Colorada
CAPTACIÓN	
SISTEMA	Bocatoma en cemento y desarenador.
ALMACENAMIENTO	Tanque en ladrillo 3x3x2
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	1.997
CONDUCCIÓN	
TUBERÍA	P.V.C. de 3" a 1/2"
SISTEMA	Gravedad
ESTADO	Bueno
REDES DE DISTRIBUCIÓN	
POBLACIÓN BENEFICIADA	48 familias
SISTEMA DE TRATAMIENTO	No
REQUERIMIENTOS	Planta de tratamiento - mantenimiento en general.
TARIFA	mensual

Fuente: Taller veredal Equipo técnico año 2001 – 2002

#### ■ ACUEDUCTO OPON ( corriente Rancho Cascaras): VEREDA OPÓN.





El acueducto realiza su captación del nacimiento en Villa Hermosa (La Belleza), para beneficiar de manera conjunta a 60 familias de la vereda; Presta su servicio desde el año 1.993 y opera por gravedad; dispone de una bocatoma en concreto, tanque de almacenamiento y la red de conducción en tubería P.V.C de 2”.

### Acueducto Opón

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	
QUEBRADA	Corriente Rancho Cascaras, sitio Villa Hermosa en el municipio de La Belleza,
CAPTACIÓN	
SISTEMA	Bocatoma en concreto
ALMACENAMIENTO	2 tanques en ladrillo de 2.500 lts en regular estado
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	1.992 - 1993
CONDUCCIÓN	
TUBERÍA	P.V.C. 2”
SISTEMA	Gravedad
ESTADO	Regular, se tapa por caliche.
REDES DE DISTRIBUCIÓN	
POBLACIÓN BENEFICIADA	60 familias
SISTEMA DE TRATAMIENTO	No
REQUERIMIENTOS	Cambiara tubería (½” por ¾”) – Tratamiento – Registros – encausar el nacimiento - enterrar la bocatoma.
TARIFA	mensual

Fuente: Taller veredal Equipo técnico año 2003

### ■ ACUEDUCTO LA VENTA – SANTA LUCIA

Acueducto construido en el año 1990, para beneficiar a 86 usuarios de el Corregimiento La Venta (22), las veredas La Venta (32), Santa Lucia (24) y Venta de Coles (8), se abastece de la Quebrada Corazón.

El acueducto presenta inconvenientes en el servicio a los pobladores, dado el nivel de caliza lo que ocasiona taponamiento de la tubería. Por lo cual solo La Venta recibe el servicio.





FUENTE DE ABASTECIMIENTO	
QUEBRADA	Q. El Corazón
CAPTACIÓN	
SISTEMA	Bocatoma en ladrillo y cemento y desarenador.
ALMACENAMIENTO	Tanque viejo sale en 2" y se reduce
CONDUCCIÓN	
TUBERÍA	P.V.C. de 4" al tanque de almacenamiento
SISTEMA	Gravedad
REDES DE DISTRIBUCIÓN	
POBLACIÓN BENEFICIADA	81 familias
SISTEMA DE TRATAMIENTO	Sí, Compacta eléctrica, pero no se ha adecuado sus instalaciones.
REQUERIMIENTOS	Construir unos puentes para pasar los tubos y queden descansados. Control de calizas, ampliación, cerramiento
TARIFA	Mensuales.

Fuente: Taller veredal Equipo técnico año 2001 - 2002

#### ■ ACUEDUCTO MARGARITAS: VEREDA VENTA DE COLES

Este acueducto sirve a 11 familias de la vereda Venta de Coles, su fuente es un aljibe en la misma vereda, construido durante el año 2000.

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	
QUEBRADA	Aljibe venta de coles
CAPTACIÓN	
SISTEMA	Bocatoma en mal estado se desfonda
ALMACENAMIENTO	Tanque
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	2.000
CONDUCCIÓN	
TUBERÍA	P.V.C. de 2" se reduce
SISTEMA	Gravedad
REDES DE DISTRIBUCIÓN	
POBLACIÓN BENEFICIADA	11 familias
SISTEMA DE TRATAMIENTO	No
REQUERIMIENTOS	Válvula para lavado
TARIFA	Mensuales

Fuente: Taller veredal Equipo técnico año 2001 - 2002

#### ■ ACUEDUCTO TISQUEZOQU - IMPAL: VEREDA TISQUEZOQUE

Sesenta y tres familias de la vereda se surten para el abastecimiento de agua del acueducto veredal Tisquezoque o Impal cuya fuente es un nacimiento en la parte alta del Impal, se tiene establecida tarifa para su mantenimiento, la junta se encarga de las reparaciones.





<b>FUENTE DE ABASTECIMIENTO</b>	
FUENTE	Nacimiento, Parte alta del Impal
<b>CAPTACIÓN</b>	
SISTEMA	Bocatoma (se esta arreglando)
ALMACENAMIENTO	Tanque cerca de la escuela
<b>CONDUCCIÓN</b>	
TUBERÍA	P.V.C. de 2"
SISTEMA	Gravedad
ESTADO	Nueva, no obstante se encuentran tramos dañados o rotos.
<b>REDES DE DISTRIBUCIÓN</b>	
POBLACIÓN BENEFICIADA	63 Familias
SISTEMA DE TRATAMIENTO	No
REQUERIMIENTOS	Falta control en conexión ilegal – no hay contadores, No hay control en el tanque y todos lo manipulan. Tratamiento del agua - Fontanero
TARIFA	Mensual

Fuente: Taller veredal Equipo técnico año 2003

#### ■ ACUEDUCTO MOPORA CARASPOSAL: VEREDA MOPORA.

Este acueducto fue construido en el año 1998, beneficia a 30 viviendas, el cual realiza la captación de la quebrada San Antonio nacimiento Carrasposal, el sistema funciona por gravedad; las demás familias (10) se abastecen de aljibes individuales con mangueras. La comunidad manifiesta la ampliación del actual acueducto para los otros usuarios.

<b>FUENTE DE ABASTECIMIENTO</b>	
QUEBRADA	Q. San Antonio, nacimiento Carrasposal).
<b>CAPTACIÓN</b>	
SISTEMA	Bocatoma en ladrillo
ALMACENAMIENTO	Tanque en ladrillo de en buen estado
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	1.998
<b>CONDUCCIÓN</b>	
TUBERÍA	P.V.C. de 2"
SISTEMA	Gravedad
ESTADO	Regular
<b>REDES DE DISTRIBUCIÓN</b>	
POBLACIÓN BENEFICIADA	30 familias
SISTEMA DE TRATAMIENTO	No
REQUERIMIENTOS	Cámaras quiebre, Contadores – mantenimiento red.
TARIFA	Mensuales

Fuente: Taller veredal Equipo técnico año 2003





### ■ ACUEDUCTO SAN LUIS – VILLA HERMOSA: VEREDA SAN LUIS.

La vereda se abastece a través de un Acueducto el cual sirve a 20 familias, funciona por gravedad, su fuente es el nacimiento Villa Hermosa ubicado en el municipio de La Belleza, tiene establecida una tarifa para su mantenimiento.

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	
FUENTE	Nacimiento en Villa Hermosa, municipio de La Belleza.
CAPTACIÓN	
SISTEMA	Bocatoma en concreto
ALMACENAMIENTO	Tanque en ladrillo de 2.500 lts en regular estado
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	1.986
CONDUCCIÓN	
TUBERÍA	Manguera de 2"
SISTEMA	Gravedad
ESTADO	Malo
REDES DE DISTRIBUCIÓN	
POBLACIÓN BENEFICIADA	20 familias
SISTEMA DE TRATAMIENTO	No
REQUERIMIENTOS	Planta de tratamiento – cambiar tubería – arreglar registros – cuidar el nacimiento (arborizar y cerrarlo).
TARIFA	mensuales

FUENTE: Taller veredal Equipo técnico año 2001

### ■ ACUEDUCTO SAN JOSE: VEREDA SAN JOSÉ DE FLORIÁN.

Sesenta familias (60) de la vereda se surten para el abastecimiento de agua del acueducto veredal San José, cuya fuente es la quebrada Zanja Jonda. Fue construida en el año 1991, opera por Gravedad; se encuentra en regular estado. La comunidad manifestó la necesidad de ampliar el actual acueducto.

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	
QUEBRADA	Q. Zanja Jonda
CAPTACIÓN	
SISTEMA	Bocatoma en ladrillo y cemento.
ALMACENAMIENTO	Tanque cerca de la escuela
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	1.991
CONDUCCIÓN	
TUBERÍA	P.V.C.
SISTEMA	Gravedad
ESTADO	Regular.
REDES DE DISTRIBUCIÓN	
POBLACIÓN BENEFICIADA	60 familias
SISTEMA DE TRATAMIENTO	No
REQUERIMIENTOS	Planta de tratamiento - Mantenimiento

Fuente: Taller veredal Equipo técnico año 2001 – 2002







■ **ACUEDUCTO SAN ANTONIO – LEONES: VEREDAS SAN ANTONIO, LEONES Y CASERIO SAN ANTONIO.**

El acueducto beneficia a 74 usuarios de las veredas San Antonio (39), Leones (18) y el caserío San Antonio (17), fue construido en el año 1999, se surte de un nacimiento de la quebrada Agupanela, finca Guayacán. Cuenta con bocatoma, tanque desarenador y tanque de almacenamiento

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	
QUEBRADA	Q. Aguapanela
CAPTACIÓN	
SISTEMA	Bocatoma en concreto y tanque desarenador tubería 3"
ALMACENAMIENTO	Tanque en ladrillo 6x2 Redondo.
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	1.998
CONDUCCIÓN	
TUBERÍA	P.V.C. hasta el tanque 3", distribución 2" – 1 <sup>1/2</sup> – 1" – 1/2"
SISTEMA	Gravedad
REDES DE DISTRIBUCIÓN	
POBLACIÓN BENEFICIADA	85 familias
SISTEMA DE TRATAMIENTO	No
REQUERIMIENTOS	Planta de tratamiento, Mejoramiento de la bocatoma
TARIFA	Mensual

Fuente: Taller veredal Equipo técnico año 2001 - 2002

■ **ACUEDUCTO CARRASPOSAL - SAN ANTONIO SECTOR CAMPOHERMOSO.**

11 viviendas ubicadas en el sector campo hermoso de la vereda San Antonio se surten a través del acueducto de la Quebrada Carrasposal. Fue construido en el año 1998. La comunidad manifestó la necesidad de la compra de terrenos cerca al nacimiento para su reforestación .

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	
QUEBRADA	Nacimiento de la Q. Carrasposal
CAPTACIÓN	
SISTEMA	Bocatoma en concreto
ALMACENAMIENTO	Tanque en ladrillo 2x2x1.60
CONDUCCIÓN	
TUBERÍA	P.V.C. de 4" al tanque de almacenamiento red 3"
SISTEMA	Gravedad
ESTADO	Bueno
REDES DE DISTRIBUCIÓN	





POBLACIÓN BENEFICIADA	11 familias
SISTEMA DE TRATAMIENTO	No
REQUERIMIENTOS	Compra terreno para deforestación.
TARIFA	Mensuales a la junta administradora

FUENTE: Taller veredal Equipo técnico año 2001 - 2002

### ■ ACUEDUCTO VEREDA SANTA ROSA

El acueducto veredal Santa Rosa, tiene una cobertura a 35 familias. Fue construido en el año 1.998 y opera por Gravedad.

Dispone de una bocatoma en concreto, un tanque de almacenamiento en concreto y la red de conducción en tubería P.V.C. de 2"; tiene tarifa establecida para su funcionamiento.

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	
FUENTE	Nacimiento
CAPTACIÓN	
SISTEMA	Bocatoma en concreto de 8 m <sup>2</sup> .
ALMACENAMIENTO	Tanque en concreto de 5 m <sup>2</sup>
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	1.998
CONDUCCIÓN	
TUBERÍA	P.V.C. de 2"
SISTEMA	Gravedad
ESTADO	Bueno
REDES DE DISTRIBUCIÓN	
POBLACIÓN BENEFICIADA	34 familias
SISTEMA DE TRATAMIENTO	No
REQUERIMIENTOS	Planta de tratamiento.
TARIFA	\$2.000 mensuales

Fuente: Taller veredal Equipo técnico año 2001

### ■ ACUEDUCTO VEREDA PLATANILLO

Abastece a 10 viviendas, fue construido durante al año 1993, cuenta con bocatoma en concreto, tanque de almacenamiento en concreto de 4x4x4, la red de conducción en tubería P.V.C. de 3"; las demás familias de la vereda (15) se surten a través de aljibes de manera individual por medio de mangueras de polipropileno. La comunidad solicita la construcción de un acueducto para el beneficio de la totalidad de las viviendas de la vereda, su fuente de abastecimiento sería la quebrada Agua Blanca.





FUENTE DE ABASTECIMIENTO	
QUEBRADA	Nacimiento
CAPTACIÓN	
SISTEMA	Bocatoma en concreto de 6x4
ALMACENAMIENTO	Tanque en concreto 4x4x4
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	1.993
CONDUCCIÓN	
TUBERÍA	P.V.C. de 3"
SISTEMA	Gravedad
REDES DE DISTRIBUCIÓN	
POBLACIÓN BENEFICIADA	10 familias
SISTEMA DE TRATAMIENTO	No
REQUERIMIENTOS	Planta de tratamiento
TARIFA	mensuales

Fuente: Taller veredal Equipo técnico año 2001 - 2003

### ■ ACUEDUCTO VEREDA EL CARMEN – QUEBRADA GRANDE

El acueducto veredal realiza la captación de la quebrada La Corcovada, beneficia a 20 familias de la vereda. El sistema opera desde el año 1984 y funciona por gravedad, se encuentra en buen estado, se realiza mantenimiento cada seis meses; las demás familias de la vereda (35) se abastecen de nacimientos individuales localizados en las fincas, con mangueras otras recogen en canecas y pimpinas.

La comunidad sugiere la ampliación del acueducto actual para el beneficio de la totalidad de viviendas de la vereda.

#### Acueducto El Carmen.

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	
QUEBRADA	Q. La Corcovada
CAPTACIÓN	
SISTEMA	Bocatoma en cemento – concreto y desarenador.
ALMACENAMIENTO	No
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	1.984
CONDUCCIÓN	
TUBERÍA	Manguera de 2"
SISTEMA	Gravedad
ESTADO	Bueno
REDES DE DISTRIBUCIÓN	
POBLACIÓN BENEFICIADA	20 familias
REQUERIMIENTOS	Reforestación en verano se queda sin agua. Mantenimiento en general.

Fuente: Taller veredal Equipo técnico año 2001





### ■ ACUEDUCTO BUENAVISTA ALTA:

La vereda Buenavista Alta cuenta con el acueducto que abastece a 20 viviendas, el cual realiza su captación de un aljibe en el Municipio La Belleza. Sin embargo existen 62 familias que actualmente no cuentan con el servicio. La comunidad planteo la construcción de un acueducto, cuya posible fuente de abastecimiento sería el acueducto caracol.

<b>FUENTE DE ABASTECIMIENTO</b>	
QUEBRADA	Aljibe en el Municipio La Belleza
<b>CAPTACIÓN</b>	
SISTEMA	Bocatoma en ladrillo
ALMACENAMIENTO	Tanque en ladrillo en regular estado
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	1.991
<b>CONDUCCIÓN</b>	
TUBERÍA	P.V.C. 2 <sup>1/2</sup> "
SISTEMA	Gravedad
ESTADO	Regular
<b>REDES DE DISTRIBUCIÓN</b>	
POBLACIÓN BENEFICIADA	20 familias
SISTEMA DE TRATAMIENTO	Si pero no funciona por falta de energía, la electrificadora pide autorización de la Alcaldía.
REQUERIMIENTOS	Faltan válvulas de desfogue – Colocar en funcionamiento la planta de tratamiento.
TARIFA	mensuales a la junta administradora.

Fuente: Taller veredal Equipo técnico año 2003

### ■ ACUEDUCTO LA COLORADA: VEREDA OTRO MUNDO:

El acueducto abastece a las 36 viviendas de la vereda, y sectores del municipio vecino de la Belleza. (28 del sector los Naranjos y 15 del sector la Ceiba). se surte de la Quebrada La Colorada en el Alto del Oso. Fue construido en el año 1998, se encuentra en regular estado y se presentan inconvenientes en la calidad del agua ya que esta recibe aguas negras de sectores aledaños.





<b>FUENTE DE ABASTECIMIENTO</b>	
QUEBRADA	Q. La colorada, (Alto del Oso)
<b>CAPTACIÓN</b>	
SISTEMA	Bocatoma en concreto
ALMACENAMIENTO	Tanque en ladrillo en buen Estado, ubicado a 80 metros de la Bocatoma.
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	1.998
<b>CONDUCCIÓN</b>	
TUBERÍA	P.V.C. 3 <sup>1/2</sup>
SISTEMA	Gravedad
ESTADO	Regular
<b>REDES DE DISTRIBUCIÓN</b>	
SISTEMA DE TRATAMIENTO	No.
REQUERIMIENTOS	Construcción Tanque de almacenamiento en la vereda, aumentar el caudal, para abastecer a otros usuarios.

Fuente: Taller veredal Equipo técnico año 2003

## ■ VEREDA VUELTIA DA.

La comunidad de esta vereda se sirve de dos acueductos así: 53 familias del Acueducto interveredal caracol - Viani y 42 del acueducto Urbano de Florián. las restantes 27 familias de la vereda de la parte alta la toman nacimientos en forma individual con mangueras.

### 1.2 ABASTECIMIENTO INDIVIDUAL

333 viviendas del sector rural se surten de forma individual de nacimientos, quebradas o aljibes localizados en las fincas o cerca de estas, mediante el tendido de mangueras (tubería de polipropileno) que conducen el agua a sus viviendas. Sin embargo algunas familias manifestaron que la traen en pimpinas, otros recolectan las aguas lluvias.

La totalidad de los moradores de las Veredas Encenillo y Zarval se abastecen en forma individual.

La comunidad planteo la necesidad de la construcción de acueductos para los sectores sin cobertura. A continuación se relaciona la vereda, actividad y fuente





VEREDA	ACTIVIDAD – FUENTE.
Zarval	Construcción, Q. Agua Blanca (venta de Coles), o ampliación del acueducto interveredal
Encenillo	Construcción. La Venta nacimiento parte alta.
Venta de Coles	Nacimiento parte alta vereda
Mpora	Ampliación actual acueducto.
La Esmeralda	Ampliación actual.
Viani	Ampliación actual acueducto.
Vueltiada	Tendido de Redes, acueducto actual.
El Carmen	Ampliación acueducto.
Buena Vista Alta	Construcción Q. El Caracol.
Platanillo	Q. Agua Blanca

### 1.3 CONCESION DE AGUAS.

Ante la Corporación Autónoma se han diligenciado concesiones de aguas por parte de la Junta de Acción Comunal y propietarios de predios, de acuerdo con los reportes de la CAS se encuentran:

EXP. N.	INTERESADO	UBICACION	ESTADO ACTUAL
412/00	JAC LA CABAÑA, EL PUERTO, CASCOTE, GUAIMARAN, SAN GIL	CONCESION QUEBRADA AGUA BLANCA	Resolución 02903 Oct. 24/2000 otorga concesión, cantidad 3.9 litros por segundo.
657/00	JAC EL OPON	CORRIENTE RANCHO CASCARA	Agosto 22/00 programación Visita ocular
844/00	CORPORACION ACUEDUCTO INTEREREDAL CARACOL – VIANI.	CORRIENTE LA PLANTA Y CARACOL	Dic 18/2000 se recibe concepto técnico.
300/97	JAC LA VENTA	LA VENTA DE COLES	Resolución 03804 Dic 26-00 se archiva expediente.
489/97	JAC VEREDA LA COLORADA	LA COLORADA	Resolución 140 Enero 15/2001, concesión de agua Cte la Colorada, caudal de 0.732 Litros por segundo equivalente al 77.05%.

Fuente : CAS

### CONSIDERACIONES GENERALES.





- El Servicio de acueducto tiene una cobertura que beneficia el 76.14% de las viviendas rurales equivalente a 1.396 casas.
- 333 familias que corresponden al 23.85%, del sector rural del municipio toman el agua directamente de Fuentes cercanos a sus viviendas (aljibes, quebradas, caños) mediante captaciones sencillas y tuberías de Polipropileno (mangueras).
- Las conducciones individuales presenta en su mayoría deterioro de los materiales de conducción.
- No hay un inventario del caudal consumido en las diferentes fuentes hídricas.
- En su mayoría los acueductos veredales no tienen implementado el Tratamiento del agua, el consumo de agua sin potabilización afecta la población con diferentes enfermedades de tipo gastrointestinales y dérmicas.
- se han tramitado licencias para la concesión de aguas de diferentes fuentes, sin embargo es necesario diligenciar o actualizar por parte de los acueductos veredales las respectivas concesiones de agua ante la autoridad ambiental.



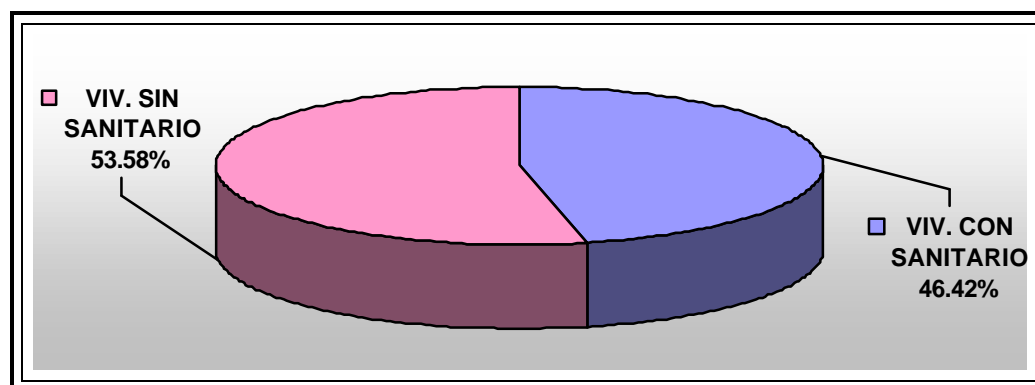
## 2 MANEJO DE EXCRETAS Y AGUAS RESIDUALES EN EL SECTOR RURAL

### 2.1 COBERTURA.

En el área rural del municipio de FLORIAN, se realiza el manejo de las excretas en las 1.396 viviendas registradas en año 2003 en los talleres de Diagnostico veredal del E.O.T , así:

- El 46.42 % equivalente a 647 casas emplean servicios sanitarios,
- Un 53.58 % que corresponde a 749 residencias no cuenta con unidades sanitarias realizando el manejo de excretas a campo abierto.

**Gráfica 6. Tipo de servicio sanitario en viviendas rurales, año 2003**



### 2.2 DISPOSICION DE AGUAS RESIDUALES RURALES.

Las 647 viviendas rurales que cuentan o disponen de unidad sanitaria en su mayoría eliminan la aguas residuales a través de “pozo séptico” sin embargo la comunidad manifestó que las características corresponden realmente a un hueco, donde se infiltran las aguas.

Las Casas que no cuentan con baño manejan las excretas al aire libre, causando un impacto negativo sobre el medio ambiente por el aporte de microorganismos y organismos patógenos, factor que incrementa los causas de morbilidad por enfermedades diarreicas, ya que la lluvia diluye los excrementos en el suelo y los arrastran, contaminando todo a su paso.







**Tabla 40. Cobertura Servicio sanitario por veredas año 2003**

VEREDAS COMUNIDAD	VIV.	MANEJO DE EXCRETAS	
		VIV. CON SANITARIO	VIV. SIN SANITARIO A CAMPO ABIERTO
1. Encenillo	36	5	31
2. San José de la Mesa	30	16	14
3. La Colorada	50	20	30
4. La Venta (rural)	32	25	7
5. Venta de Coles	46	11	35
6. Zarval	20	20	0
7. San José de Florián	60	4	56
8. Mópora	40	11	29
9. Tisquezoque	63	53	10
10. Centro	41	35	6
11. Puerto - La Cabaña	63	40	23
12. Puerto - La Esmeralda	38	23	15
13. Puerto Perla	23	5	18
14. Casacote	65	5	60
15. Viani	60	45	15
16. Vueltiada (Lusitania, Playa)	122	74	48
17. San Gil	60	0	60
18. Santa Helena	36	4	32
19. El Carmen – Quebrada Grande	55	12	43
20. Otro Mundo	36	11	25
21. Buenavista Alta	82	81	1
22. Campo Hermoso	41	23	18
23. Gualilo	37	36	1
24. El Opón	60	18	42
25. San Luis	20	0	20
26. Santa Rosa	35	4	31
27. Leones	25	1	24
28. San Antonio	50	21	29
29. Mesetas – Santa Lucia	45	40	5
30. Platanillo	25	4	21
TOTAL	1396	647	749

Fuente: Taller Diagnostico Eot 2001-2003

Comparativamente con el año de 1993 se registra un incremento en el número de viviendas con batería sanitarias, originado en los programas de saneamiento básico y mejoramiento de viviendas realizados por las administraciones municipales y entidades durante los años 1994 a 2003.





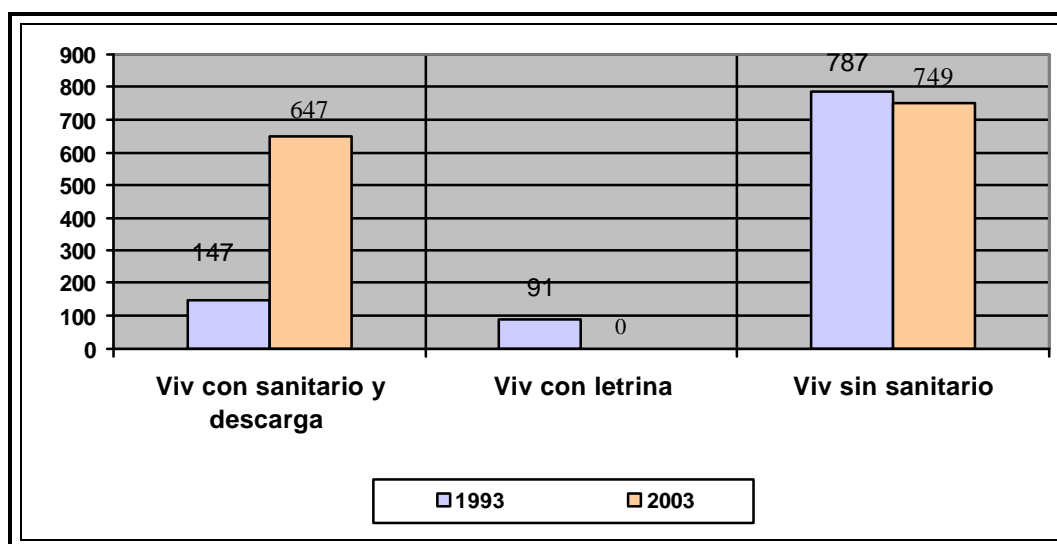
Sin embargo el porcentaje de viviendas sin sanitario es alto, afectando el factor de riesgo de enfermedades diarreicas agudas (EDA), poliparasitismo intestinal y brotes en la población.<sup>1</sup> (ver componente social Salud )

**Tabla 41. Tipo y uso sanitarios año 1993 / 2003**

VIVIENDA RURALES	AÑO 1993	%	AÑO 2003	%
Viviendas con sanitario y descarga de agua	147	14.34	647	46.42
Viviendas con letrina u otro tipo de sanitario	91	8.87		
Viviendas sin servicio sanitario	787	76.79	749	53.58
<b>Total viviendas rurales</b>				

Fuente: DANE 1993. – Talleres Veredales E.O.T. 2001-2002

**Gráfica 7. Comparación viviendas con unidad sanitaria años 1993- 2003**



### 2.3 ESTADO CUALITATIVO BATERIAS SANITRIAS

<sup>1</sup> Manual del vigía de la Salud. “Defecar en el suelo crea un medio ambiente donde las materias fecales contaminan muchas cosas. Las lluvias diluyen los excrementos en el suelo y los arrastran contaminando todo a su paso; las pisadas de los animales y personas las llevan al interior de las viviendas, la moscas, las cucarachas y las ratas las transportan pegadas a sus cuerpos directamente a los alimentos





De acuerdo con la comunidad en las viviendas rurales que disponen sanitario, en su mayoría tienen abastecimiento de agua con conexión interna, sin embargo en un porcentaje alto se encuentran sin funcionar en forma normal dado la falta de mantenimiento a estos, o están dañados los accesorios sanitarios.

## 2.4 PROGRAMAS DE SANEAMIENTO BASICO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.

Durante el período comprendido entre los años 1993 y 2003 se han desarrollado varios programas de saneamiento, entre los que la comunidad destacó:

VIANI	PNR / 96 Unidad sanitaria, con pozo séptico,
ESPMERALDA	PNR / 97 Unidad sanitaria, pozo séptico
VENTA DE COLES	Baños y cocinas, años 1999- 2000
SAN JOSE DE FLORIAN	Año 1999
ZARVAL	Año 1997
CASACOTE	Habitación 7 casas, año 1997
VUELTIA DA	Año 1997, cocinas y baños 17 viviendas. 2002-2003. Unidad Sanitaria , La Playa el Panjuil (10), Lucitania (7)
BUENAVISTA	Año 1998 Oscensa
LEONES	Año 2000. cocinas
SAN ANTONIO	1999. mejoramiento vivienda 2002-2003 Sector Campo hermoso Unidad sanitaria (10)
TISQUEZOQUE	Año 1999
SANTA LUCIA	7 casas Baños – cocinas
LA VENTA	Años 1999-2000. programa 12 casas mejoramiento
OPON	10 familias
COLORADA	Año 2000. Mejoramiento vivienda
CAMPO HERMOSOS	Año 2000. Mejoramiento vivienda.
GUALILO	1995 baño y pozo séptico.



## **CONSIDERACIONES MANEJO DE AGUAS RESIDUALES.**

- El 46.42% de las casas rurales (647) cuentan con servicio sanitario
  
- El 53.58% de las viviendas rurales que corresponde a 749 no tienen servicio sanitario, las excretas se hacen al aire libre, situación que incrementa los factores de riesgo en salud.
  
- Se han desarrollado en el decenio comprendido entre 1993 y 2003 programas de saneamiento básico dirigido especialmente a unidades sanitarias sin embargo es indispensable adelantar un proyecto para la instalación de baterías sanitarias (Lavamanos, ducha y sanitario) y pozo séptico, en el área rural que incrementen la cobertura. Igualmente el mantenimiento y manejo de las baterías sanitarias existentes.





### 3. SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA RURAL

#### A. COBERTURA

En el municipio de FLORIAN de acuerdo con el reporte de la ESSA, para el año 2002, en el sector rural se registran 1.222 usuarios del servicio de energía eléctrica y 280 urbanos.

Lo cual representa que de las 1396 casas rurales:

- el 87.53% de las viviendas rurales equivalente a 1.222 tienen luz y
- El 12.47% o sea 174 se iluminan con vela o mechones.

El uso de energía eléctrica esta asociada en el uso residencial para: alumbrado, refrigeración de alimentos y electrodomésticos básicos.

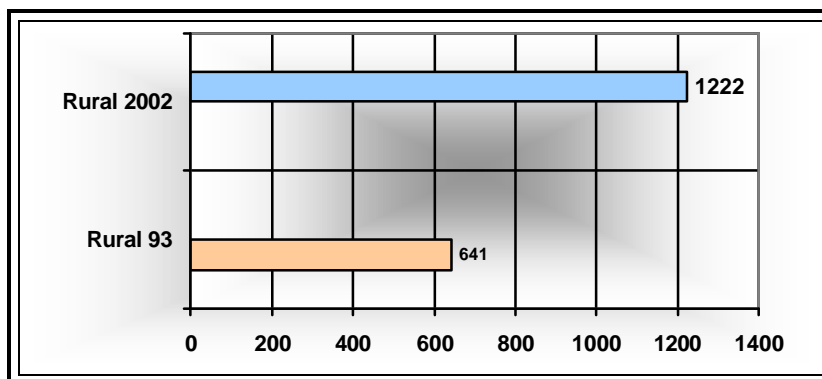
Comparativamente entre el año 1993 y 2002 se presenta un incremento considerable en la cobertura del servicio pasando del 62.96% al 87.53%

**Tabla 42. Comparativo Usuarios energía eléctrica 1993 - 2002**

AÑO	AÑO	VIVIENDAS Y EDIFICACIONE	VIVIENDAS Y EDIFICACIONES CON SERVICIO DE ENERGIA	%
Rural	1993	1018	641	62.96
	2002	1.396	1.222	87.53

FUENTE: DANE 93/ ESSA 2002.

**Grafica 8. Cobertura eléctrica comparativa 1993/2002**





**Tabla 43. Servicio energía por veredas año 2002-2003**

VEREDAS COMUNIDAD	N. VIV.	SERVICIO DE ENERGIA	
		VIV. CON LUZ	VIV. SIN LUZ
1. Encenillo	36	29	7
2. San José de la Mesa	30	20	10
3. La Colorada	50	50	0
4. La Venta (rural)	32	28	4
5. Venta de Coles	46	37	9
6. Zarval	20	15	5
7. San José de Florián	60	60	0
8. Mópora	40	30	10
9. Tisquezoque	63	51	12
10. Centro	41	41	0
11. Puerto - La Cabaña	63	60	3
12. Puerto - La Esmeralda	38	34	4
13. Puerto Perla	23	23	0
14. Casacote	65	51	14
15. Viani	60	50	10
16. Vueltiada (Lusitania, Playa)	122	110	12
17. San Gil	60	50	10
18. Santa Helena	36	31	5
19. El Carmen - Quebrada Grande	55	53	2
20. Otro Mundo	36	18	18
21. Buenavista Alta	82	80	2
22. Campo Hermoso	41	41	0
23. Gualilo	37	36	1
24. El Opón	60	53	7
25. San Luis	20	14	6
26. Santa Rosa	35	35	0
27. Leones	25	14	11
28. San Antonio	50	43	7
29. Mesetas - Santa Lucia	45	40	5
30. Platanillo	25	25	0
<b>TOTAL</b>	<b>1396</b>	<b>1222</b>	<b>174</b>

Fuente: Talleres veredales E.O.T. Comunidad 2002-2003

La comunidad manifestó que las viviendas que no cuentan con servicio de energía se debe en la mayoría de los casos a la falta de recursos económicos.





## B. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

**Interrupciones:** El fluido eléctrico en las áreas urbanas y rurales del municipio de FLORIAN presenta eventualmente interrupciones en el fluido eléctrico, ocasionado por las descargas atmosféricas que se presentan en la región en razón al nivel isoceraunico<sup>2</sup>.

**Requerimientos:** La comunidad del sector rural manifestó la necesidad de ampliación o instalación de transformadores de mayor capacidad, alumbrado publico en las vías principales de comunicación, instalación de pararrayos, cambio de la postería de madera en algunas veredas y mantenimiento de transformadores y cañuelas. La comunidad de otra exteriorizo que existen un numero considerable de conexiones piratas que interfieren en el servicio.

## 4 COMBUSTIBLE DE COCCIÓN EN EL SECTOR RURAL.

La población en el Sector rural manifestó en los talleres veredales, que utilizan para la cocción de alimentos exclusivamente la estufa leña especialmente en Opón, Campo Hermoso, San Gil, Buenavista Alta, El Carmen, Santa Rosa, Otro Mundo, Encenillo, Zarval, Platanillo, San luis.

Otras veredas emplea en forma alterna o complementaria la estufa de Gas con la de Leña, como en San Antonio, La Venta, Santa Lucia, Tisquezoque, Leones, La Colorada, Gualilo, Vueltiada, San José de Florián, Puerto Perla, Casacote, Santa Helena, Viani, La Esmeralda, Venta de Coles, beneficiadas con un programa de estufas por parte de Ecopetrol, sin embargo el empleo del gas es ocasional “para el tinto” o para emergencias.

La principalmente fuente energética de las estufas de leña de acuerdo con la zona, corresponde a chamizos de árboles entre los que se identificaron el Arrayán, Guayabo, Pino, Encenillo, Tuno, Guamo, Mulato, Mopo, soca de café, manchador, Chilca, Polvillo, Suana, Amarillo.

El gas propano es abastecido por vehículos repartidores provenientes de los municipios de Chiquinquirá y Barbosa.

<sup>2</sup> E.S.S.A concepto técnico de esta entidad.





## 5. SERVICIO TELEFONICO RURAL.

**Telecom:** El sector rural del municipio utiliza las oficinas de atención al público de Telecom SAI, que dependen de Telecom FLORIAN ubicadas en el Corregimiento de La Venta, en la Vereda Mopora, Tisquezoque, Santa Helena, sin embargo estos dos últimos no están funcionando.

**Compartel :** Este sistema funciona a través de tarjetas o líneas prepagos con una cobertura de 1 línea ubicada en el caserío de San Antonio.

La población rural en los talleres de diagnostico veredal manifestó la necesidad de la instalación del servicio de telefonía en las veredas, la reposición de paneles solares y mantenimiento, disponibilidad de tarjetas en los equipos de Compartel.







## CAPITULO III. INFRAESTRUCTURA VIAL

La red vial del municipio de Florián está conformada en su orden de importancia por vías de carácter secundarias y terciarias.

Las vías secundarias son de gran importancia a nivel regional, ya que permite la conectividad entre las cabeceras municipales de la región, estrechando el desarrollo de actividades de intercambio comercial, económicos, culturales y sociales.

A continuación se hace una descripción de las características de la infraestructura vial municipal:

### 1. VÍAS

#### ■ VIA MUNICIPIO DE JESUS MARIA – LA VENTA - CABECERA MUNICIPAL DE FLORIÁN (V- 14, V - 9)

Esta vía comunica a la cabecera municipal de Jesús María con FLORIÁN, tiene una longitud aproximada de 33 kilómetros de los cuales 18 Kilómetros en jurisdicción de Jesús María y 15 en FLORIÁN.

Su trazado en territorio de FLORIÁN, inicia en el limite municipal con Jesús María en el puente Paquiri sobre la Quebrada Corazón, en dirección oriente a occidente; en su recorrido pasa por el corregimiento de La Venta, constituye el limite entre las veredas Encenillo y Venta de Coles, desde el Corregimiento continua por las veredas La Venta, delimita a las veredas Santa Rosa con Santa Lucia, recorre Platanillo, separa a la vereda Opon y Zarval, continua por la vereda Centro hasta llegar a la cabecera municipal de Florián.

La vía se encuentra en tierra, el perfil es en promedio de 4.00 a 5.00 metros, cuenta con obras de arte (alcantarillas, gaviones,) puentes sobre la Quebrada La Venta, (L = 15 metros), Agua Blanca (L= 3), sin embargo requiere la construcción de obras de arte complementarias, así como su pavimentación.





### ■ VIA CABECERA MUNICIPAL DE FLORIAN – LA BELLEZA. (V- 8)

La esta vía conecta a la cabecera municipal de FLORIÁN con la Belleza, tiene una extensión aproximada de 12,3 kilómetros de los cuales 33 Kilómetros en territorio de La Belleza y 9 Km en FLORIÁN.

Inicia su recorrido en sentido sur a norte desde la cabecera municipal de FLORIÁN por la vereda Centro, Vueltiada, Campo Hermoso y Buena Vista, hasta el límite municipal donde se extiende en sentido oriente a occidente.

La sección de La vía tiene en promedio un ancho de 3.50 a 4.00 metros, en tierra, requiere mantenimiento general y obras de arte, así como su pavimentación.

### ■ VIA LA VENTA - LIMITE MUNICIPAL ALBANIA (V-1)

La vía se origina en el municipio de Florián en el Corregimiento de la Venta, en dirección norte a sur, recorre la vereda La Venta hasta el límite municipal con Albania en el sitio El Diamante, lugar donde se bifurca la carretera hacia la cabecera municipal de Albania o hacia el lugar de Mata de Plata cuyo recorrido constituye el límite entre Albania y Florián

Tiene una longitud de 6 kilómetros entre el Diamante - la Venta y El Diamante y Mata de Plátano 3 Kilómetros.

### ■ CABECERA MUNICIPAL FLORIÁN – SANTA HELENA – MUNICIPIO DE PAUNA. (V-18)

Parte del casco urbano de Florián, recorre en dirección norte a sur occidente hasta el límite Departamental con Boyacá, donde se prolonga hasta la cabecera municipal de Pauna; la vía en el territorio de FLORIÁN constituye el límite entre las veredas El Puerto y la Vueltiada, La Esmeralda y Casacote, continua por la vereda Viani, en su recorrido pasa por las escuelas rurales de La Esmeralda y Viana hasta el límite municipal, allí se prolonga en sentido oriente a occidente hasta la quebrada La Boba y continua por la vereda Santa Helena llegando hasta la escuela Santa Helena, de allí se prolonga hasta el límite municipal con la vereda La Esperanza.





Del eje de la vía se bifurcan algunos ramales o carreteables como la vía a Flores, ramal a Casablanca y Chamizo y la vía a la Escuela San Gil. La sección de la vía es variable, presenta sectores entre 3 y 4 metros y otros ente 4 y 5 donde se amplía. La vía cuenta con alcantarillas sin embargo se requiere de obras complementarias para su mantenimiento y transitabilidad. Tiene una longitud de 11,50 kilómetros.

#### ■ VIA ESCUELA LA COLORADA. (V- 2)

La vía que une el sitio El Diamante y Mata de Plátano en límites entre Florián y Albania hacia la escuela la Colorada, tiene una extensión de 16 km. La comunidad manifestó que se encuentra en mal estado.

#### ■ VÍA ENCENILLO – SAN JOSE DE LA MESA ( V-15)

La vía se origina sobre la Vía de acceso principal cerca de la Venta, recorre la Vereda Encenillo, pasa por la Escuela rural de Encenillo, y continua hacia la vereda Encenillo en sentido norte a sur, hasta cerca al límite municipal con Albania, para interceptarse con la vía Mata de Plata – Guacos. En la Escuela San José de la Mesa, se bifurca una vía que comunica al Municipio de Jesús María.

Tiene una longitud de 7.00 kilómetros. Requiere el replanteo del trazado por las pendientes, obras de arte y mantenimiento en general.

#### ■ VIA SAN ANTONIO - LEONES – (V-7).

Esta vía origina sobre la vía de acceso principal a Florián, en la vereda Santa Lucía, en dirección norte a sur occidente, recorre la vereda San Antonio hasta el caserío San Antonio, de allí se prolonga hasta la escuela Leones. En su recorrido se bifurca hacia la vereda San José de Florián.

La vía cuenta en su recorrido con alcantarillas, algunos pontones sobre cauces de quebradas y es transitable todo el tiempo. Tiene una longitud de 14 kilómetros.

Esta área del municipio tiene gran vínculo con la cabecera municipal de Albania, sin embargo vehicularmente no se puede acceder ya que hace falta un tramo en territorio de Florián y otro en Albania para unir la vía.





#### ■ VIA SAN ANTONIO A SAN JOSE DE LEONES. V-6

Tiene una longitud de 4,5 km. se origina de la vía entre San Antonio a Leones, y se prolonga hasta la escuela de San José de Florián. Tiene una sección promedio de 3 metros de ancho, aunque cuenta con alcantarillas y algunos puentes en madera sobre las quebradas Chiquita, Carrasposal, Zanja Honda, se encuentra en regular estado en algunos trayectos y en mal estado en otros, se hace necesario la construcción de obras de arte, mantenimiento general, así como la ampliación, y la construcción de los puentes en concreto. Se bifurca de esta vía la carretera a Tisquezoque, construida durante el año 2001.

#### ■ VIA ENTRE TISQUEZOQUE Y SAN JOSE DE FLORIAN. (V-17)

Comunica las vías a Tisquezoque desde el sitio El Impal y la vía a San José de Florián, tiene una longitud de 2,8 kilómetros, presenta fuertes pendientes por lo que la comunidad solicitó el replanteo de algunos tramos, así como la terminación, obras de arte, la construcción de un puente sobre la Quebrada Mata de Guadua.

#### ■ CABECERA MUNICIPAL FLORIÁN – TISQUEZOQUE - MOPORA – TUNUNGUA (VIA - 16)

Parte de la vía que se origina en la Cabecera Municipal a Santa Helena, aproximadamente a 6 minutos, recorre las vereda Centro, Tisquezoque, y Mopora, en su ruta se bifurcan la vía a El Puerto Cabaña y un carretable a la Escuela Cabaña. En la vereda Mopora se prolonga la vía al municipio de Tunungua municipio del Departamento de Boyaca. La vía tiene una longitud de 12.5 Kilómetros, cuenta con algunas alcantarillas, y bateas. Requiere mantenimiento general y obras de arte complementarias.

#### ■ VIA PUERTO CABAÑA – PUERTO PERLA

Tiene una longitud de 4,30 km. se origina en la vía a la vereda Mopora, recorre la vereda Puerto Cabaña en sentido norte a sur, y continua en la vereda Puerto Perla.

#### ■ VIA CASACOTE - LIMITE MUNICIPAL

Se deriva de la vía a Santa Helena 500 metros aprox. antes de la escuela La Esmeralda, en dirección occidente a oriente hasta la escuela rural de Casacote, de allí se prolonga hasta el río Ibacapi limite con el municipio de Pauna en el departamento de Boyacá, tiene una longitud de 7,50 Km. En su recorrido se intercepta con la vía que viene de la Vereda Puerto Cabaña y se prolonga a Puerto Perla.





#### ■ VEREDA VUELTIA DA – ESCUELA ARRAYANES. ( V - 10)

Conforma un circuito, se origina en la vía a La Belleza en sentido oriente a occidente, pasa por la escuela Arrayanes, tiene una longitud de 2,5 kilómetros. Requiere la construcción de obras de arte, puentes sobre las Quebradas Naranjitos, Negra, Tiofilo y mantenimiento general. En el recorrido se bifurca la vía a la Vereda el Carmen o Quebrada Grande.

#### ■ VEREDA LA VUELTIA DA – ESCUELA LA PLAYA (V-11)

Inicia en la vía a La Belleza, en dirección norte a sur continuando en sentido oriente a occidente hasta la escuela la playa. Tiene una extensión de 4,5 km.

#### ■ VIA VEREDA EL CARMEN (V –4, V–5)

Se origina sobre la vía La Vueltiada, en dirección suroriente a noroccidente, por la vereda la Vueltiada hasta el Puente sobre la Quebrada Grande ( L = 12 mts a = 4 mts), desde allí continua por la vereda El Carmen, hasta la escuela el Carmen, en su recorrido se bifurca la vía en sentido sur a norte hasta el sitio de la Yee donde se separan las vías a La Belleza y a la vereda Otro Mundo. Tiene una longitud de 4,50 kilómetros.

#### ■ VIA OTRO MUNDO

Se origina en el sitio el Alto del Oso donde se intercepta la vía hacia la Belleza, recorre la vereda Otro Mundo hasta el Río Minero, tiene una longitud de 13 kilómetros, tiene una sección vial de 4 metros de ancho aproximadamente, se viene realizando mantenimiento y ampliación de la vía por parte de ECOPETROL y el municipio.



En el sitio Alto lagunas se bifurca la vía hacia el Departamento de Boyacá (vereda Agua Fría). Sin embargo requiere un puente sobre la Quebrada la Guas.

**FOTO 40:** Puente sobre el río Minero.





La comunidad manifestó la necesidad de la construcción de un puente vehicular sobre el río Minero para comunicar con la vía que viene de Boyaca al río Minero. En la actualidad en el sitio hay un puente peatonal.

#### ■ VIA A SAN GIL (V – 19)

Se origina sobre la vía a Santa Helena (v-18), en el sitio Candados, recorre la vereda San Gil, pasa por la Escuela rural San Gil y se prolonga hasta la Quebrada Bamba. Sin embargo este ultimo tramo requiere de ampliación y terminación así como de obras de arte. La vía tiene un longitud de 5 kilómetros en territorio de Florián, parte de su recorrido se desarrolla sobre el filo del cerro Temblador denominado así por la comunidad o San Gil.

De La vía a San Gil se bifurca un ramal en el sitio Telecom en dirección hacia la Quebrada La Boba, con una sección de 3 metros, la comunidad manifestó la necesidad de prolongar para empalmarla obras de arte entre otras.

#### ■ VIA LA ESMERALDA.

Parte desde la vía a Santa Helena en la escuela la Esmeralda en dirección sur a norte, hasta el sitio Santa Bárbara. Tiene una longitud de 1,8 kilómetros

#### ■ VIA ESCUELA CAMPO HERMOSO (V-3)

Se origina sobre la vía a la Belleza, recorre la vereda campo Hermoso en sentido suroriente a noroccidente, hasta la Escuela rural, tiene una longitud de 2 kilómetros.

#### ■ VIA ESCUELA BUENAVISTA.

Parte de la vía a La Belleza, recorre la vereda en sentido oriente a occidente hasta la escuela rural, se encuentra en regular a mal estado, presenta algunos deslizamientos locales. Tiene una longitud de 1,5kilómetros, la comunidad solicitud la necesidad de la construcción de un puente sobre la Quebrada San Antonio, la continuación de 1 kilómetro, así como la construcción de obras de arte y mantenimiento.

#### ■ VIA OPON – SAN LUIS





Parte de la vía a la Belleza desde el sitio de la escuela El Gualilo, recorre la vereda Opón pasando por la escuela rural, continuando en dirección a la escuela rural de San Luis, parte del trazado de la carretera se realizó sobre un camino.

Tiene una extensión de 10 km. presenta una secciones de 4 metros de ancho, se encuentra en regular estado y requiere de obras de arte y mantenimiento general.

**Tabla 44. Vías Municipales y Rurales**

DESCRIPCIÓN	VÍA	LONGITUD
VIA MUNICIPIO DE JESUS MARIA – LA VENTA - CABECERA MUNICIPAL DE FLORIÁN	V- 14, V – 9	15
VIA CABECERA MUNICIPAL DE FLORIAN – LA BELLEZA.	V- 8	9
VIA LA VENTA - LIMITE MUNICIPAL ALBANIA	V-1	6-3
CABECERA MUNICIPAL FLORIÁN – SANTA HELENA – MUNICIPIO DE PAUNA.	V-18	11,50
VIA ESCUELA LA COLORADA.	V- 2	1,6
VÍA ENCENILLO – SAN JOSE DE LA MESA	V-15	7
VIA SAN ANTONIO - LEONES –	V-7.	14
VIA SAN ANTONIO A SAN JOSE DE LEONES.	V-6	4,5
VIA ENTRE TISQUEZOQUE Y SAN JOSE DE FLORIAN.	V-17	2,8
CABECERA MUNICIPAL FLORIÁN – TISQUEZOQUE - MOPORA	VIA – 16	12,5
VIA PUERTO CABANA – PUERTO PERLA	-	4,30
VIA CASACOTE - LIMITE MUNICIPAL	-	7,50
VEREDA VUELTADA – ESCUELA ARRAYANES.	V – 10	2,5
VEREDA LA VUELTADA – ESCUELA LA PLAYA	V-11	4,8
VIA VEREDA EL CARMEN – ALTO DEL OJO	V –4, V–5	9,50
VIA OTRO MUNDO	-	13
VIA A SAN GIL	V – 19	5
VIA LA ESMERALDA.	-	1,8
VIA ESCUELA CAMPO HERMOSO	V-3	2
VIA ESCUELA BUENAVISTA.		1,5
VIA OPON – SAN LUIS		10
ESCUELA LA CABANA	-	1,5

## 2. CAMINOS

El municipio de FLORIÁN cuenta numerosos caminos, los cuales prestan sus servicios a los habitantes de las diferentes veredas, acortando distancias y tiempo de recorrido.

A nivel general estos caminos presentan condiciones técnicas deficientes pues son trazados con algunos sectores con fuertes pendientes, con superficies de





rodadura dispuestas en tierra, pasto y roca en algunos tramos, los cuales no cuentan con las obras civiles necesarias para garantizar su estado de conservación. A continuación se listan los caminos de mayor utilización por la comunidad.

**Tabla 45. Caminos Municipales y Rurales**

CAMINO 1	Vereda Santa Rosa, vía principal a Florián – limite municipal
CAMINO 2	Escuela Campo Hermoso - Escuela Arrayanes
CAMINO 3	Zarval, vía principal a Florián – vía San José de Florián
CAMINO 4	Platanillo, vía principal a Florián – vía San José de Florián
CAMINO 5	Vueltiada, Esc Arrayanes Los brazuelos – Vereda San Gil
CAMINO 6	San Antonio - Leones – limite municipal Albania
CAMINO 7	San Antonio - limite municipal Albania
CAMINO 8	Corregimiento La Venta – Mata de Plátano
CAMINO 9	La Colorada, se intercepta con la Vía al Diamante.
CAMINO 10 A 14	Vereda el Carmen:] Camino Buenos Aires, El Quino, Cerro del Homero, quebrada la Trucha.
CAMINO 15	Vereda Opón, Escuela El Gualilo
CAMINO 16	Tisquezapque – Mopora - Albania
CAMINO 17	Escuela Campo Hermoso a la Belleza sector el Quino.
CAMINO 18	Vereda Venta de Coles, escuela Santa Rosa al Limite municipal Jesús Maria, puente Paquiri.
CAMINO 19	puente paquiri – limite municipal Jesús Maria a la Belleza
	Camino Vereda Santa Helena.
	Loma de Viani a la Q. La Venta.
	Vía a Santa Helena, vereda Viani Camino paralelo a la Quebrada Aguablanca.
	Vía a Santa Helena, vereda Viani, camino Tierra Negra.
	Camino de los Bancos, Vereda Campo Hermoso – Escuela Buenavista Alta.
	Camino estación de bombeo a la Escuela Buenavista Alta
	Vereda Opón, Camino desde el Porvenir al limite municipal con la Belleza a Villa Hermosa.
	Vereda Opón, La Peña a la Escuela rural Opón.
	Escuela Platanillo a la escuela San Luis.
	Vía a Mopora, Loma del Llano a Escuela San José de Florián.

### 3. VIAS PROYECTADAS SOBRE CAMINOS VEREDALES







De acuerdo con lo planteado por la comunidad se proyectan las siguientes vías sobre caminos existentes en el municipio de FLORIÁN.

**Tabla 46. Vías Proyectadas Sobre Caminos Veredales**

<b>Nombre vía proyectada.</b>	<b>Numero Camino</b>
Zarval, vía principal a Florián – a la vía a San José de Florián	3
San Antonio - Leones – limite municipal Albania Se requiere la construcción del puente sobre la Q. El Roble, Q. L Palma	6
Corregimiento La Venta – Mata de Plátano	8
Escuela Campo Hermoso a la Belleza sector el Quino	17
Camino santa Helena	
Escuela Platanillo a la escuela San Luis.	

#### **4. PROLONGACIÓN DE VIAS:**

- Vía la Esmeralda desde santa Bárbara a la quebrada la Boba.

## **TABLA DE CONTENIDO**

**PAGINAS**





SUBTITULO II .....	79
DIAGNOSTICO FUNCIONAL RURAL .....	79
CAPITULO 1. ANÁLISIS FUNCIONAL RURAL .....	80
1.1 VIVIENDAS - FAMILIAS - HABITANTES - SECTOR RURAL.....	80
1.2 CRECIMIENTO DE LA VIVIENDA RURAL.....	81
1.3 CARACTERIZACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA VIVIENDA RURAL.....	81
1.4 TENENCIA DE LA VIVIENDA RURAL.....	82
1.5 SERVICIOS PÚBLICOS BÁSICOS RURALES .....	82
1.6 CARACTERISTICAS FISICAS DE LAS VIVIENDAS .....	83
1.7 HACINAMIENTO RURAL.....	84
1.8 DÉFICIT DE VIVIENDA CUANTITATIVO Y CUALITATIVO AÑO 2.002.....	85
CAPITULO 2. SERVICIOS PUBLICOS RURALES .....	86
1 ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO, SECTOR RURAL .....	87
1.1 ACUEDUCTOS RURALES.....	88
1.2 ABASTECIMIENTO INDIVIDUAL .....	99
1.3 CONCESION DE AGUAS.....	100
CONSIDERACIONES GENERALES.....	100
2 MANEJO DE EXCRETAS Y AGUAS RESIDUALES EN EL SECTOR RURAL .....	102
2.1 COBERTURA.....	102
2.2 DISPOSICION DE AGUAS RESIDUALES RURALES.....	102
2.3 ESTADO CUALITATIVO BATERIAS SANITRIAS.....	104
2.4 PROGRAMAS DE SANEAMIENTO BASICO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA. ...	105
CONSIDERACIONES MANEJO DE AGUAS RESIDUALES.....	106
3. SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA RURAL .....	107
4 COMBUSTIBLE DE COCCIÓN EN EL SECTOR RURAL.....	109
5. SERVICIO TELEFONICO RURAL.....	110
CAPITULO III. INFRAESTRUCTURA VIAL .....	111
1. VÍAS.....	111
2. CAMINOS.....	117
3. VIAS PROYECTADAS SOBRE CAMINOS VEREDALES .....	118
4. PROLONGACIÓN DE VIAS: .....	119

## INDICE DE TABLAS





<b>SUBTITULO II</b> .....	<b>79</b>
<b>DIAGNOSTICO FUNCIONAL RURAL</b> .....	<b>79</b>
<b>CAPITULO 1. ANÁLISIS FUNCIONAL RURAL</b> .....	<b>80</b>
1.1. VIVIENDAS - FAMILIAS - HABITANTES - SECTOR RURAL. ....	80
<i>Tabla 29. Veredas - Vivienda por vereda año 2.003</i> .....	80
1.2 CRECIMIENTO DE LA VIVIENDA RURAL. ....	81
1.3 CARACTERIZACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA VIVIENDA RURAL. ....	81
<i>Tabla 30. Características de la vivienda rural</i> .....	81
1.4 TENENCIA DE LA VIVIENDA RURAL.....	82
<i>Tabla 31. Tenencia de la vivienda rural</i> .....	82
1.5 SERVICIOS PÚBLICOS BÁSICOS RURALES . ....	82
<i>Tabla 32. Cobertura y déficit por tipo de servicios rurales</i> .....	82
<i>Tabla 33. Indicador necesidades básicas insatisfechas, variable viviendas con servicios inadecuados</i> .....	83
1.6 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS VIVIENDAS .....	83
<i>Tabla 34. Indicador necesidades básicas insatisfechas, variable hogares con características físicas inadecuadas</i> .....	84
1.7 HACINAMIENTO RURAL. ....	84
<i>Tabla 35. Hogares particulares, por numero de cuartos, según áreas y tamaño</i> . 84	
<i>Tabla 36. Clasificación de familias por vivienda</i> .....	85
1.8 DÉFICIT DE VIVIENDA CUANTITATIVO Y CUALITATIVO AÑO 2.002 .....	85
<i>Tabla 37. Déficit de vivienda rural cuantitativo y cualitativo año 2.003</i> .....	85
<b>DEMANDA</b> .....	<b>85</b>
<b>CAPITULO 2. SERVICIOS PUBLICOS RURALES</b> .....	<b>86</b>
1. ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO, SECTOR RURAL .....	87
<b>■ EL 74.42 % DE LAS VIVIENDAS RURALES EQUIVALENTE A 1039 CASAS, CUENTAN CON EL SERVICIO DE AGUA A TRAVÉS DE ACUEDUCTOS VEREDALES O INTERVEREDAL</b> .....	<b>87</b>
<i>Gráfica 5. Abastecimiento de agua sector rural</i> .....	87
<i>Tabla 38. Forma de abastecimiento de agua en el sector rural años 1993-2003</i> . 87	
<i>Tabla 39. abastecimiento de agua por veredas</i> .....	88
1.1 ACUEDUCTOS RURALES .....	88
<b>CONDUCCIÓN</b> .....	<b>89</b>
<b>CONDUCCIÓN</b> .....	<b>90</b>
<b>CONDUCCIÓN</b> .....	<b>90</b>



CONDUCCIÓN.....	91
CONDUCCIÓN .....	92
CONDUCCIÓN .....	92
CONDUCCIÓN .....	93
CONDUCCIÓN .....	93
CONDUCCIÓN .....	94
CONDUCCIÓN .....	94
CONDUCCIÓN .....	95
CONDUCCIÓN .....	95
CONDUCCIÓN .....	96
CONDUCCIÓN .....	97
CONDUCCIÓN .....	97
CONDUCCIÓN .....	98
CONDUCCIÓN .....	99
1.2 ABASTECIMIENTO INDIVIDUAL .....	99
1.3 CONCESION DE AGUAS.....	100
CONSIDERACIONES GENERALES.....	100
<b>2 MANEJO DE EXCRETAS Y AGUAS RESIDUALES EN EL SECTOR RURAL .....</b>	<b>102</b>
2.1 COBERTURA.....	102
<i>Gráfica 6. Tipo de servicio sanitario en viviendas rurales, año 2003.....</i>	<i>102</i>
2.2 DISPOSICION DE AGUAS RESIDUALES RURALES.....	102
<i>Tabla 40. Cobertura Servicio sanitario por veredas año 2003.....</i>	<i>103</i>
<b>VEREDAS COMUNIDAD .....</b>	<b>103</b>
<i>Tabla 41. Tipo y uso sanitarios año 1993 / 2003.....</i>	<i>104</i>
<i>Gráfica 7. Comparación viviendas con unidad sanitaria años 1993- 2.003.....</i>	<i>104</i>
2.3 ESTADO CUALITATIVO BATERIAS SANITRIAS .....	104
2.4 PROGRAMAS DE SANEAMIENTO BASICO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.....	105
.....	105
CONSIDERACIONES MANEJO DE AGUAS RESIDUALES.....	106
<b>3. SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA RURAL .....</b>	<b>107</b>





Tabla 42. Comparativo Usuarios energía eléctrica 1993 - 2002 .....	107
Grafica 8. Cobertura eléctrica comparativa 1993/2002.....	107
Tabla 43. Servicio energía por veredas año 2002-2003.....	108
4 COMBUSTIBLE DE COCCIÓN EN EL SECTOR RURAL.....	109
5. SERVICIO TELEFONICO RURAL. ....	110
CAPITULO III. INFRAESTRUCTURA VIAL.....	111
1. VÍAS.....	111
■ VIA CABECERA MUNICIPAL DE FLORIAN – LA BELLEZA. (V- 8)..	112
■ VIA OPON – SAN LUIS.....	116
Tabla 44. Vías Municipales y Rurales .....	117
VIA CABECERA MUNICIPAL DE FLORIAN – LA BELLEZA.....	117
V- 8.....	117
9.....	117
2. CAMINOS .....	117
Tabla 45. Caminos Municipales y Rurales .....	118
3. VIAS PROYECTADAS SOBRE CAMINOS VEREDALES .....	118
Tabla 46. Vías Proyectadas Sobre Caminos Veredales.....	119
4. PROLONGACIÓN DE VIAS:.....	119

## INDICE DE GRAFICAS

### PAGINAS

SUBTITULO II .....	79
--------------------	----





<i>DIAGNOSTICO FUNCIONAL RURAL</i> .....	79
<i>CAPITULO 1. ANÁLISIS FUNCIONAL RURAL</i> .....	80
1.1. VIVIENDAS - FAMILIAS - HABITANTES - SECTOR RURAL. ....	80
<i>Tabla 29. Veredas - Vivienda por vereda año 2.003</i> .....	80
1.2 CRECIMIENTO DE LA VIVIENDA RURAL. ....	81
1.3 CARACTERIZACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA VIVIENDA RURAL. ....	81
<i>Tabla 30. Características de la vivienda rural</i> .....	81
1.4 TENENCIA DE LA VIVIENDA RURAL.....	82
<i>Tabla 31. Tenencia de la vivienda rural</i> .....	82
1.5 SERVICIOS PÚBLICOS BÁSICOS RURALES . ....	82
<i>Tabla 32. Cobertura y déficit por tipo de servicios rurales</i> .....	82
<i>Tabla 33. Indicador necesidades básicas insatisfechas, variable viviendas con servicios inadecuados</i> .....	83
1.6 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS VIVIENDAS .....	83
<i>Tabla 34. Indicador necesidades básicas insatisfechas, variable hogares con características físicas inadecuadas</i> .....	84
1.7 HACINAMIENTO RURAL. ....	84
<i>Tabla 35. Hogares particulares, por numero de cuartos, según áreas y tamaño</i> .84	
<i>Tabla 36. Clasificación de familias por vivienda</i> .....	85
1.8 DÉFICIT DE VIVIENDA CUANTITATIVO Y CUALITATIVO AÑO 2.002 .....	85
<i>Tabla 37. Déficit de vivienda rural cuantitativo y cualitativo año 2.003</i> .....	85
<b>DEMANDA</b> .....	<b>85</b>
<i>CAPITULO 2. SERVICIOS PUBLICOS RURALES</i> .....	86
1. <i>ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO, SECTOR RURAL</i> .....	87
<b>■ EL 74.42 % DE LAS VIVIENDAS RURALES EQUIVALENTE A 1039 CASAS, CUENTAN CON EL SERVICIO DE AGUA A TRAVÉS DE ACUEDUCTOS VEREDALES O INTERVEREDAL</b> .....	<b>87</b>
<i>Gráfica 5. Abastecimiento de agua sector rural</i> .....	87
<i>Tabla 38. Forma de abastecimiento de agua en el sector rural años 1993-2003</i> ..	87
<i>Tabla 39. abastecimiento de agua por veredas</i> .....	88
1.1 ACUEDUCTOS RURALES .....	88
<b>CONDUCCIÓN</b> .....	<b>89</b>
<b>CONDUCCIÓN</b> .....	<b>90</b>
<b>CONDUCCIÓN</b> .....	<b>90</b>
<b>CONDUCCIÓN</b> .....	<b>91</b>
<b>CONDUCCIÓN</b> .....	<b>92</b>
<b>CONDUCCIÓN</b> .....	<b>92</b>





CONDUCCIÓN.....	93
CONDUCCIÓN .....	93
CONDUCCIÓN .....	94
CONDUCCIÓN .....	94
CONDUCCIÓN .....	95
CONDUCCIÓN .....	95
CONDUCCIÓN .....	96
CONDUCCIÓN .....	97
CONDUCCIÓN .....	97
CONDUCCIÓN .....	98
CONDUCCIÓN .....	99
1.2 ABASTECIMIENTO INDIVIDUAL .....	99
1.3 CONCESION DE AGUAS.....	100
CONSIDERACIONES GENERALES. ....	100
<b>2 MANEJO DE EXCRETAS Y AGUAS RESIDUALES EN EL SECTOR RURAL .....</b>	<b>102</b>
2.1 COBERTURA.....	102
<i>Gráfica 6. Tipo de servicio sanitario en viviendas rurales, año 2003.....</i>	<i>102</i>
2.2 DISPOSICION DE AGUAS RESIDUALES RURALES.....	102
<i>Tabla 40. Cobertura Servicio sanitario por veredas año 2003.....</i>	<i>103</i>
<b>VEREDAS COMUNIDAD .....</b>	<b>103</b>
<i>Tabla 41. Tipo y uso sanitarios año 1993 / 2003.....</i>	<i>104</i>
<i>Gráfica 7. Comparación viviendas con unidad sanitaria años 1993- 2.003.....</i>	<i>104</i>
2.3 ESTADO CUALITATIVO BATERIAS SANITRIAS .....	104
2.4 PROGRAMAS DE SANEAMIENTO BASICO Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDA. ....	105
CONSIDERACIONES MANEJO DE AGUAS RESIDUALES. ....	106
<b>3. SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA RURAL .....</b>	<b>107</b>
<i>Tabla 42. Comparativo Usuarios energía eléctrica 1993 - 2002.....</i>	<i>107</i>
<i>Grafica 8. Cobertura eléctrica comparativa 1993/2002 .....</i>	<i>107</i>
<i>Tabla 43. Servicio energía por veredas año 2002-2003.....</i>	<i>108</i>
<b>4 COMBUSTIBLE DE COCCIÓN EN EL SECTOR RURAL.....</b>	<b>109</b>
<b>5. SERVICIO TELEFONICO RURAL. ....</b>	<b>110</b>





<b>CAPITULO III. INFRAESTRUCTURA VIAL .....</b>	<b>111</b>
1. VÍAS .....	111
■ <b>VIA CABECERA MUNICIPAL DE FLORIAN – LA BELLEZA. (V- 8)...</b>	<b>112</b>
■ <b>VIA OPON – SAN LUIS.....</b>	<b>116</b>
<i>Tabla 44. Vías Municipales y Rurales .....</i>	<i>117</i>
<b>VIA CABECERA MUNICIPAL DE FLORIAN – LA BELLEZA.....</b>	<b>117</b>
<b>V- 8.....</b>	<b>117</b>
<b>9 .....</b>	<b>117</b>
2. CAMINOS .....	117
<i>Tabla 45. Caminos Municipales y Rurales .....</i>	<i>118</i>
3. VIAS PROYECTADAS SOBRE CAMINOS VEREDALES .....	118
<i>Tabla 46. Vías Proyectadas Sobre Caminos Veredales.....</i>	<i>119</i>
4. PROLONGACIÓN DE VIAS:.....	119







Encenillo 7, San José de la Mesa 10, La Venta (rural) 4, Venta de Coles 9, Zarval 5, Mópora 10, Tisquezoque 12, Puerto - La Cabaña 3, Puerto - La Esmeralda 4, Casacote 14, Viani 10, Vueltiada (Lusitania, Playa) 12, San Gil 10, Santa Helena 5, El Carmen – Quebrada Grande 2, Otro Mundo 18, Buenavista Alta 2, El Opón 7, San Luis 6, Leonos 11, San Antonio 7, Mesetas – Santa Lucía 5.