



Fotografía: Tomada de Wikipedia- Archivo: Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete

# PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLE PERS GUAVIARE

## CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA RURAL DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE



## PERS GUAVIARE

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN UPME No. CV-002 2020, IPSE No. 064-2020, SUSCRITO CON LA UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA Y EL INSTITUTO DE PLANEACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL GUAVIARE ENERGUAVIARE, PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLE PARA EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE- PERS GUAVIARE

Elaboró:  
**Alexander Solano González**  
 Líder Equipo de Caracterización Socioeconómica  
**Luisa Correa Urrutia**  
 Asistente de Investigación  
**Jaji Melo Castañeda**  
 Auxiliar Administrativo

Revisó:  
**Omar Fernandez Arias**  
 Director Académico PERS Guaviare

Aprobó:  
**Johanna Larrotta Cortes**  
 Supervisor UPME

**Leonardo Aponte Pulido**  
 Supervisor IPSE

Agosto 2021



## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	11
1. CARACTERIZACIÓN EN EL CONTEXTO TERRITORIAL Y DEMOGRÁFICO DEL DEPARTAMENTO .....	13
1.1. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO .....	14
1.1.1. Localización .....	18
1.1.2. Límites .....	19
1.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRITORIO .....	19
1.3. CUENCAS HIDROGRÁFICAS .....	20
1.3.1. Cuenca del río Orinoco .....	20
1.3.2. Cuenca del Río Amazonas. ....	21
1.4. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES .....	22
1.4.1. Deforestación .....	22
1.4.2. Presión Socio ambiental .....	23
1.5. PARQUES NACIONALES NATURALES Y RESERVAS FORESTALES PROTECTORAS .....	24
1.6. DIVISIÓN POLÍTICA .....	26
1.7. DISTRIBUCIÓN DE LOS MUNICIPIOS POR EXTENSIÓN TERRITORIAL .....	28
1.8. ACCESIBILIDAD GEOGRÁFICA .....	29
2. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE .....	32
2.1. CONTEXTO DEMOGRÁFICO .....	32
2.2. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN .....	32
2.3. GRUPOS ÉTNICOS .....	33
2.3.1. Población Indígena .....	33
2.3.2. Población Afrocolombiana .....	34
2.4. DINÁMICA DEMOGRÁFICA .....	35
2.5. ECONOMÍA .....	39
2.5.1. Aspectos Generales .....	39
2.5.2. Indicadores de Competitividad Departamental .....	41
2.5.3. Producto Interno Bruto Departamental .....	42
2.5.4. Estructura Agrícola .....	43
2.6. NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS (NBI) E ÍNDICE DE RURALIDAD (IR) .....	44
2.7. VIVIENDAS Y HOGARES .....	47



2.8.	PRESENCIA DE GRUPOS INSURGENTES.....	49
2.9.	SERVICIOS PÚBLICOS.....	50
2.10.	SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.....	54
2.11.	EDUCACIÓN.....	54
2.12.	TURISMO.....	60
3.	CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA POR MUNICIPIOS DEL GUAVIARE .....	72
3.1.	SAN JOSÉ DEL GUAVIARE .....	72
3.2.	MUNICIPIO EL RETORNO.....	83
3.3.	MUNICIPIO DE CALAMAR.....	92
3.4.	MUNICIPIO DE MIRAFLORES.....	98
4.	ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA RECOLECTADA POR PERS DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE. ....	105
4.1.	INFORMACIÓN PRIMARIA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE.....	105
4.1.1.	Identificación de Vivienda .....	106
4.1.2	Servicios Públicos .....	110
4.1.3.	Disponibilidad de pago mensual .....	122
4.1.4.	Situación de desplazamiento .....	129
4.1.5.	Caracterización de los habitantes. ....	130
4.1.6.	Cambio Climático .....	136
4.1.7.	Economía del hogar .....	140
4.1.8.	Proyectos productivos o de energía.....	142
4.1.9.	Consumo de Leña.....	144
4.2.	CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA POR MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE GUAVIARE. ....	149
4.2.1	Municipio de San José del Guaviare.....	149
4.2.2	Municipio de Calamar .....	153
4.2.3	Municipio El Retorno.....	158
4.2.4.	Municipio de Miraflores.....	163
5.	INFORMACIÓN PRIMARIA DEL DEPARTAMENTO EN EL SECTOR INSTITUCIONAL/INDUSTRIAL.....	168
6.	INFORMACIÓN PRIMARIA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE EN EL SECTOR COMERCIAL .....	170
6.1.	SERVICIOS PÚBLICOS EN EL SECTOR COMERCIAL DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE.....	171
6.2.	INFORMACIÓN PRIMARIA CARACTERIZACIÓN POR MUNICIPIO.....	175
6.2.1.	Municipio San José del Guaviare.....	175
6.2.2.	Municipio Calamar .....	177



6.2.3.	Municipio El Retorno.....	178
6.2.4.	Municipio Miraflores.....	179
6.3.	Análisis Necesidades Básicas Insatisfechas NBI resultante de encuestas PERS Guaviare.....	181
7.	CONCLUSIONES.....	184
	Anexos.....	188
	Bibliografía.....	206

## Índice de Ilustraciones

<i>Ilustración 1. Etapas de colonización en el departamento del guaviare .....</i>	17
<i>ilustración 2. Ubicación del departamento del guaviare en colombia .....</i>	18
<i>ilustración 3. Límites departamento del guaviare .....</i>	19
<i>ilustración 4. Distribución de cuencas hidrográficas en el departamento de guaviare).....</i>	21
<i>ilustración 5. Histórico departamental deforestación – cultivos ilícitos (hectáreas).....</i>	22
<i>ilustración 6. Mapa de presiones socio ambientales 2016.....</i>	23
<i>ilustración 7. Áreas de protección del departamento del guaviare .....</i>	25
<i>ilustración 8. Municipios del departamento del guaviare .....</i>	26
<i>ilustración 9. Población desagregada por área y por sexo .....</i>	33
<i>ilustración 10. Porcentaje de población por área urbana y rural para total nacional, guaviare y municipios año 2020.....</i>	37
<i>ilustración 11. Proyección de población 2020 departamento del guaviare por sexo .....</i>	38
<i>ilustración 12. Estructura población: guaviare, cg 2005 y cnpv 2018 .....</i>	39
<i>ilustración 13. Principales sectores económicos en el pib departamental .....</i>	41
<i>ilustración 14. Variación porcentual anual a precios constantes de 2015 por encadenamiento .....</i>	43
<i>ilustración 15. Has de coca - pib agricultura, ganadería, silvicultura y pesca .....</i>	43
<i>ilustración 16. Índice de pobreza multidimensional por municipio .....</i>	46
<i>ilustración 17. Tipo de vivienda en el departamento del guaviare.....</i>	48
<i>ilustración 18. Número de personas por hogar 2018 .....</i>	49
<i>ilustración 19. Cobertura servicios públicos: energía eléctrica- departamentos 2018.....</i>	51
<i>ilustración 20. Cobertura servicios públicos: internet por departamentos 2018.....</i>	51
<i>ilustración 21. Cobertura servicio de acueducto y alcantarillado por departamentos 2018.....</i>	52
<i>ilustración 22. Cobertura servicios públicos: gas natural - departamentos 2018 .....</i>	52
<i>ilustración 23. Cobertura servicios públicos: recolección de basura - departamentos 2018.....</i>	53
<i>ilustración 24. Tasa de cobertura bruta del departamento del guaviare y el país 2010- 2018.....</i>	54
<i>ilustración 25. tasa de cobertura en educación superior departamento del guaviare vs nivel nacional 2010-2019.....</i>	55
<i>ilustración 26. Matrícula por área de conocimiento.....</i>	56
<i>ilustración 27. Matrícula por sexo .....</i>	57
<i>ilustración 28. Graduados por nivel de formación 2010- 2019.....</i>	58
<i>ilustración 29. Tasa de cobertura en educación superior por departamento 2018.....</i>	60
<i>ilustración 30. Flor del guaviare .....</i>	61



<i>ilustración 31. Puente del nowen</i> .....	62
<i>ilustración 32. Parque natural del chiribiquete</i> .....	63
<i>ilustración 33. Serranía la lindosa</i> .....	64
<i>ilustración 34. Tranquilandia</i> .....	64
<i>ilustración 35. Caño sabana</i> .....	65
<i>ilustración 36. La puerta de orión</i> .....	66
<i>ilustración 37. Laguna negra</i> .....	67
<i>ilustración 38. Puentes naturales</i> .....	68
<i>ilustración 39. Ciudad de piedra</i> .....	68
<i>ilustración 40. Pinturas rupestres, cerro azul, nuevo tolima y el tigre</i> .....	69
<i>ilustración 41. Cascada de las delicias</i> .....	70
<b>ILUSTRACIÓN 42. DIAMANTE DE LAS AGUAS</b> .....	70
<b>ILUSTRACIÓN 43. POZOS NATURALES</b> .....	71
<b>ILUSTRACIÓN 44. TERMALES</b> .....	72
<b>ILUSTRACIÓN 45. RED VIAL URBANA MUNICIPIO SAN JOSÉ DEL GUAVIARE</b> .....	75
<b>ILUSTRACIÓN 46. VALOR AGREGADO POR MUNICIPIO Y LÍNEA DE TENDENCIA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE</b> .....	77
<b>ILUSTRACIÓN 47. VALOR AGREGADO POR RAMAS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE</b> .....	77
<i>ilustración 48. Histórico de matrícula oficial (urbana – rural)</i> .....	80
<i>ilustración 49. Vías urbanas del municipio de el retorno</i> .....	86
<i>ilustración 50. Valor agregado por ramas de actividades económicas del municipio de el retorno</i> .....	86
<i>ilustración 51. Valor agregado por ramas de actividades económicas del municipio el retorno</i> .....	87
<i>ilustración 52. Desagregación de cobertura en educación municipio el retorno 2019</i> .....	89
<i>ilustración 53. Red vial urbana municipio de calamar guaviare</i> .....	94
<i>ilustración 54. Valor agregado por ramas de actividades económicas del municipio de calamar</i> .....	95
<i>ilustración 55. Valor agregado por ramas de actividades económicas del municipio de calamar</i> .....	95
<i>ilustración 56. Red vial urbana municipio de miraflores guaviare</i> .....	101
<i>ilustración 57. resultados expandidos según encuestas aplicadas por municipio</i> .....	106
<i>ilustración 58. Encuestas aplicadas por división territorial</i> .....	106
<i>ilustración 59. Tipo de vivienda</i> .....	107
<i>ilustración 60. Número de hogares por vivienda</i> .....	107
<i>ilustración 61. Número de personas por vivienda</i> .....	108
<i>ilustración 62. Tenencia de las viviendas en el departamento del guaviare</i> .....	108
<i>ilustración 63. Uso de la vivienda</i> .....	109
<i>ilustración 64. Material de las paredes exteriores</i> .....	109
<i>ilustración 65. Material predominante de los pisos</i> .....	110
<i>ilustración 66. Origen de las aguas para consumo</i> .....	111
<i>ilustración 67. Viviendas con alcantarillado</i> .....	111
<i>ilustración 68. Tiene tratamiento de aguas residuales</i> .....	112
<b>ILUSTRACIÓN 69. NIVEL DE ACCESO AL SERVICIO DE SANITARIO</b> .....	112
<b>ILUSTRACIÓN 70. SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE BASURAS</b> .....	113
<b>ILUSTRACIÓN 71. TELEFONÍA FIJA CON LÍNEA</b> .....	113
<b>ILUSTRACIÓN 72. SERVICIO DE TELÉFONO CELULAR PREPAGO</b> .....	114



**ILUSTRACIÓN 73. SERVICIO DE TELÉFONO CELULAR POSTPAGO** ..... 114

*ilustración 74. Servicio de internet* ..... 115

**ILUSTRACIÓN 75.USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR VIVIENDA** ..... 115

**ILUSTRACIÓN 76.VIVIENDAS SIN SERVICIO POR MUNICIPIO** ..... 116

**ILUSTRACIÓN 77. VIVIENDA CON MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA**..... 117

**ILUSTRACIÓN 78. INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA** ..... 117

*ilustración 79.duración del corte eléctrico* ..... 118

*ilustración 80. Frecuencia de interrupciones en el servicio de energía eléctrica por municipio* ..... 118

*ilustración 81. Frecuencia de interrupciones del servicio de energía eléctrica* ..... 119

*ilustración 82. Duración diaria de las interrupciones en las viviendas rurales del guaviare* ..... 120

*ilustración 83. Iluminación principal en la vivienda*..... 121

*ilustración 84. Estrato socioeconómico* ..... 122

*ilustración 85. Disponibilidad de mensual* ..... 122

**ILUSTRACIÓN 86. RAZONES POR LAS QUE NO ESTÁ DISPUESTO A PAGAR**..... 123

*ilustración 87. Disponibilidad de pago por la conexión o acometida al servicio de red* ..... 123

*ilustración 88. Disponibilidad para pagar por cuotas.* ..... 124

*ilustración 89. Disponibilidad de pagar una vez se cuente con el servicio*..... 124

*ilustración 90. Conocimiento de fuentes alternativas de energía* ..... 125

*ilustración 91. Conocimiento de energías renovables* ..... 125

*ilustración 92. Razón por la cual no está dispuesto a pagar* ..... 126

*ilustración 93. Sistema que más le llamo la atención*..... 126

*ilustración 94. Disponibilidad para pagar 15.000.000 sistema básico sencillo.* ..... 127

**ILUSTRACIÓN 95. DISPONIBILIDAD A PAGAR MENSUALMENTE UNA VEZ SE CUENTE CON EL SERVICIO COMPLETO** ..... 127

**ILUSTRACIÓN 96. DISPONIBILIDAD PARA PAGAR \$9.740.000 POR EL SERVICIO BÁSICO SENCILLO**..... 128

**ILUSTRACIÓN 97.DISPONIBILIDAD A PAGAR MENSUALMENTE, UNA VEZ SE CUENTE CON EL SERVICIO SENCILLO**..... 128

**ILUSTRACIÓN 98.DISPONIBILIDAD A PAGAR 2'000.000 POR UN BIODIGESTOR** ..... 129

**ILUSTRACIÓN 99. SITUACIÓN DE DESPLAZAMIENTO** ..... 129

**ILUSTRACIÓN 100. MOTIVO PRINCIPAL POR QUE SE DIO EL DESPLAZAMIENTO** ..... 130

**ILUSTRACIÓN 101.GÉNERO DE LOS INTEGRANTES DEL HOGAR**..... 130

**ILUSTRACIÓN 102. GÉNERO DEL JEFE DEL HOGAR**..... 131

**ILUSTRACIÓN 103. RANGO DE EDAD DE LOS INTEGRANTES DEL HOGAR.** ..... 131

**ILUSTRACIÓN 104. RANGO DE EDAD JEFE DEL HOGAR**..... 132

**ILUSTRACIÓN 105. NÚMERO DE PERSONAS EN EL HOGAR**..... 132

**ILUSTRACIÓN 106. INTEGRANTES DEL HOGAR CON O SIN ENFERMEDADES RESPIRATORIAS** ..... 133

**ILUSTRACIÓN 107. NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO POR LOS INTEGRANTES DEL HOGAR** ..... 133

**ILUSTRACIÓN 108. INTEGRANTES DEL HOGAR QUE ASISTEN A UN ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO** ..... 134

**ILUSTRACIÓN 109. INTEGRANTES DEL HOGAR QUE SABEN LEER** ..... 134

**ILUSTRACIÓN 110. INTEGRANTES DEL HOGAR QUE SABEN HACER CUENTAS** ..... 135

**ILUSTRACIÓN 111. INTEGRANTES QUE PERTENECEN AL SISTEMA DE SALUD.** ..... 135

**ILUSTRACIÓN 112. ¿PERTENECE A UNA ETNIA?** ..... 136

**ILUSTRACIÓN 113. ¿HA NOTADO CAMBIOS EN LAS LLUVIAS?**..... 136

**ILUSTRACIÓN 114. ¿LOS CAMBIOS EN LAS LLUVIAS CORRESPONDEN A?**..... 137

**ILUSTRACIÓN 115. AFECTACIONES POR EL CAMBIO EN LAS LLUVIAS** ..... 137

**ILUSTRACIÓN 116. ¿HA NOTADO CAMBIOS EN LOS VIENTOS?**..... 138



<b>ILUSTRACIÓN 117. ¿LOS CAMBIOS EN LOS VIENTOS CORRESPONDEN A?</b> .....	138
<b>ILUSTRACIÓN 118. COMO HA AFECTADO ESTA SITUACIÓN A SU COMUNIDAD.</b> .....	139
<b>ILUSTRACIÓN 119. ¿HA NOTADO CAMBIOS EN LA TEMPERATURA?</b> .....	139
<b>ILUSTRACIÓN 120. SUBSIDIOS DEL ESTADO</b> .....	140
<b>ILUSTRACIÓN 121. CONTRIBUCIÓN DE INGRESOS EN EL HOGAR</b> .....	141
<b>ILUSTRACIÓN 122. ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LOS INTEGRANTES DEL HOGAR</b> .....	142
<b>ILUSTRACIÓN 123. TIPO DE PROYECTOS PRODUCTIVOS O DE ENERGÍA</b> .....	142
<b>ILUSTRACIÓN 124. AGRUPACIONES O ASOCIACIONES</b> .....	143
<b>ILUSTRACIÓN 125. LUGAR DE EXTRACCIÓN DE LA LEÑA PARA USO EN LAS VIVIENDAS RURALES DEL GUAVIARE</b> .....	144
<b>ILUSTRACIÓN 126. DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE LEÑA POR MUNICIPIOS</b> .....	145
<i>ilustración 127. Problemas de salud asociados con el uso de leña al cocinar</i> .....	146
<i>ilustración 128. Problemas de salud</i> .....	146
<i>ilustración 129. Tiempo de uso del fogón de leña por municipios</i> .....	147
<i>ilustración 130. ¿por qué usa el fogón de leña?</i> .....	148
<i>ilustración 131. Tipos de estufa de leña</i> .....	148
<i>ilustración 132. Origen del agua para preparar alimentos</i> .....	150
<i>ilustración 133. Viviendas con alcantarillado en san José del Guaviare</i> .....	150
<i>ilustración 134. Servicio sanitario san José del Guaviare</i> .....	151
<i>ilustración 135. Tratamiento de aguas residuales en las viviendas de san José del Guaviare</i> .....	151
<i>ilustración 136. viviendas con recolección de basuras en san José del Guaviare</i> .....	152
<i>ilustración 137. Viviendas que utiliza energía eléctrica en el municipio de san José del Guaviare</i> .....	152
<i>ilustración 138. Vivienda con acceso a comunicaciones e internet en san José del Guaviare</i> .....	153
<b>ILUSTRACIÓN 139. ORIGEN DEL AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO</b> .....	154
<b>ILUSTRACIÓN 140. VIVIENDAS CON ALCANTARILLADO EN MUNICIPIO DE CALAMAR</b> .....	155
<i>ilustración 141. Servicio sanitario en Calamar</i> .....	155
<b>ILUSTRACIÓN 142. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS VIVIENDAS DEL MUNICIPIO DE CALAMAR</b> .....	156
<b>ILUSTRACIÓN 143. VIVIENDAS CON RECOLECCIÓN DE BASURAS EN EL MUNICIPIO DE CALAMAR</b> .....	156
<b>ILUSTRACIÓN 144. VIVIENDAS QUE UTILIZA ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL MUNICIPIO DE CALAMAR</b> .....	157
<b>ILUSTRACIÓN 145. TELEFONÍA FIJA EN CALAMAR</b> .....	157
<b>ILUSTRACIÓN 146. SERVICIO DE INTERNET EN CALAMAR.</b> .....	158
<b>ILUSTRACIÓN 147. AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO</b> .....	159
<b>ILUSTRACIÓN 148. ALCANTARILLADO</b> .....	160
<b>ILUSTRACIÓN 149. SERVICIO SANITARIO EL RETORNO</b> .....	160
<b>ILUSTRACIÓN 150. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.</b> .....	161
<i>ilustración 151. Servicio de recolección de basuras</i> .....	161
<i>ilustración 152. Viviendas que utiliza energía eléctrica en el municipio de el retorno</i> .....	162
<i>ilustración 153. servicio de internet en el retorno Guaviare</i> .....	162
<i>ilustración 154. Telefonía fija el retorno</i> .....	163
<i>ilustración 155. agua para el consumo humano</i> .....	164
<i>ilustración 156. alcantarillado</i> .....	165
<i>ilustración 157. Servicio sanitario miraflores</i> .....	165
<i>ilustración 158. Tratamiento de aguas residuales</i> .....	166
<i>ilustración 159. Recolección de basuras</i> .....	166
<i>ilustración 160. La vivienda utiliza servicio de energía eléctrica.</i> .....	167



<i>ilustración 161. Distribución de usuarios encuestados industrial/institucional por municipio en el departamento del guaviare</i> .....	168
<i>ilustración 162. Tipo de establecimiento</i> .....	169
<i>ilustración 163. Distribución de usuarios encuestados según la ubicación</i> .....	169
<b>ILUSTRACIÓN 164. UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE.</b> ....	170
<b>ILUSTRACIÓN 165. JORNADA DE TRABAJO</b> .....	171
<b>ILUSTRACIÓN 166. AGUA PARA EL CONSUMO</b> .....	172
<b>ILUSTRACIÓN 167. ALCANTARILLADO DE ESTABLECIMIENTOS DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE</b> .....	172
<b>ILUSTRACIÓN 168. SERVICIO SANITARIO</b> .....	173
<b>ILUSTRACIÓN 169. ELIMINACIÓN DE BASURAS</b> .....	173
<b>ILUSTRACIÓN 170. ESTABLECIMIENTOS CON ACCESO A COMUNICACIONES E INTERNET</b> .....	174
<b>ILUSTRACIÓN 171. USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR ESTABLECIMIENTO EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE</b> .....	174
<b>ILUSTRACIÓN 172. UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EN SAN JOSÉ DEL GUAVIARE</b> .....	175
<b>ILUSTRACIÓN 173. DE DÓNDE PROVIENE EL AGUA PARA EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE</b> .....	176
<i>ilustración 174. Uso de energía eléctrica san josé del guaviare</i> .....	176
<i>ilustración 175. Ubicación del establecimiento en calamar</i> .....	177
<i>ilustración 176. De dónde proviene el agua para el municipio de calamar</i> .....	177
<i>ilustración 177. Uso de energía eléctrica calamar</i> .....	178
<i>ilustración 178. Ubicación del establecimiento en el retorno</i> .....	178
<i>ilustración 179. De dónde proviene el agua para el municipio de el retorno</i> .....	179
<i>ilustración 180. Uso de energía eléctrica retorno</i> .....	179
<i>ilustración 181. Ubicación del establecimiento en miraflores</i> .....	180
<i>ilustración 182. De dónde proviene el agua para el municipio de miraflores</i> .....	180
<i>ilustración 183. Uso de energía eléctrica miraflores</i> .....	181

## Índice de Tablas

<i>Tabla 1. Periodos históricos y colonización</i> .....	14
<i>Tabla 2. Afluentes y características de la Cuenca del Orinoco</i> .....	20
<i>Tabla 3. Afluentes y características de la Cuenca del Amazonas</i> .....	21
<i>Tabla 4. Total, de presiones socio ambientales en las entidades territoriales del nivel local de la región amazónica 2016.</i> .....	24
<i>Tabla 5. Distribución del territorio según los tipos de asignación legal y zonas de traslape entre ellos.</i> .....	25
<i>Tabla 6. Área de cada municipio del Guaviare y sus respectivas áreas en territorio Reserva forestal de la Amazonia sin ordenamiento previo (RFASOP)</i> .....	26
<i>Tabla 7. Características generales de los municipios del departamento del Guaviare</i> .....	27
<i>Tabla 8. Fecha de creación de los entes territoriales actualmente existentes</i> .....	27
<i>Tabla 9. División político-administrativa del departamento de Guaviare</i> .....	28
<i>Tabla 10. Distribución de áreas por municipio</i> .....	28
<i>Tabla 11. Descripción de responsables por Km de red vial en el Departamento del Guaviare</i> .....	29
<i>Tabla 12. Red Vial Urbana del Departamento del Guaviare por Municipio (Km)</i> .....	30
<i>Tabla 13. Navegabilidad</i> .....	31
<i>Tabla 14. Inventario aeródromos, Pista y/o helipuertos Guaviare</i> .....	31



Tabla 15. Población Indígena del Guaviare .....	33
Tabla 16. Organizaciones Sociales de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palanqueras de los municipios del departamento.....	35
Tabla 17. Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020 departamental y municipal. Censo 2005.....	35
Tabla 18. Comparación de estimaciones de población 2018 - 2020 departamental y municipal. Censo 2005- Censo (CNPV) 2018 .....	36
Tabla 19. Variación intercensal de la población, a nivel departamental Censo 2005 – Censo 2005 – Censo 2018.....	37
Tabla 20. Índice de Competitividad Departamental.....	42
Tabla 21. PIB Departamentos de la Amazonia Colombiana .....	42
Tabla 22. Hectáreas Principales Cultivos .....	44
Tabla 23. Necesidades Básicas Insatisfechas Total .....	45
Tabla 24. Necesidades Básicas Insatisfechas por Municipio .....	46
Tabla 25. Índice de Pobreza Multidimensional por Municipio.....	46
Tabla 26. Total, Unidad de vivienda censadas .....	47
Tabla 27. Déficit habitacional (Cuantitativo y Cualitativo).....	47
Tabla 28. Coberturas Servicios .....	53
<b>TABLA 29. CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE DURANTE AÑOS. ....</b>	<b>54</b>
Tabla 30. Estadísticas de número de matrículas en el año 2019 Departamento del Guaviare.....	55
Tabla 31. Tasa de tránsito inmediato a educación superior.....	56
Tabla 32. Matrícula por sector de educación superior. ....	56
Tabla 33. Matrícula por metodología.....	57
Tabla 34. Programas que reportan matrícula por nivel de formación .....	58
Tabla 35. Instituciones de Educación Superior que reportan estudiantes atendidos en programas ofertados en el departamento.....	59
Tabla 36. Reporte de matrícula por municipios.....	59
<b>TABLA 37. CARACTERÍSTICAS GENERALES .....</b>	<b>73</b>
<b>TABLA 38. CATEGORIZACIÓN DE LAS VÍAS MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.....</b>	<b>74</b>
<b>TABLA 39. VÍAS CASCO URBANO MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.....</b>	<b>75</b>
Tabla 40. Unidades de producción agropecuarias por Vereda Municipio de San José del Guaviare.....	78
Tabla 41. Afiliados al Municipio enero 2021 .....	79
Tabla 42. Cobertura de acueducto por suscriptor.....	81
Tabla 43. Cobertura de alcantarillado por suscriptor.....	82
Tabla 44. Características Generales Municipio El Retorno.....	84
Tabla 45. Unidades de producción agropecuarias por Vereda Municipio El Retorno.....	87
Tabla 46. Afiliados al Municipio de El Retorno- enero 2021 .....	88
Tabla 47. Características Generales Municipio de Calamar Guaviare .....	92
Tabla 48. Unidades de producción agropecuarias por Vereda municipio de Calamar.....	95
Tabla 49. Afiliados al Municipio del Calamar- enero 2021 .....	96
Tabla 50. Características Generales Miraflores Guaviare .....	98
Tabla 51. Unidades de producción agropecuarias por Vereda Municipio de Miraflores.....	101
Tabla 52. Afiliados al Municipio del Miraflores- enero 2021 .....	102



---

Tabla 53. Relación de la distribución porcentual del total de encuestas PERS en el departamento y las viviendas sin servicio por municipio..... 116

Tabla 54. Comparativo Necesidades Básicas Insatisfechas Nación-Departamento ..... 183

Tabla 55. Comparativo por Municipios DANE 2018 y PERS..... 183



## INTRODUCCIÓN

Los Planes de Energización Rural Sostenible (PERS) constituyen un instrumento de planificación a corto, mediano y largo plazo, en los que se recolecta y analiza información socioeconómica y energética de las áreas rurales buscando impulsar iniciativas que permitan la estructuración de proyectos encaminados a la solución de problemáticas energéticas en estos sectores. (UPME, 2015).

Con varias entidades del orden público se ha impulsado el desarrollo de los Planes de Energización Rural Sostenibles -PERS- en los departamentos del país, siendo priorizado el departamento del Guaviare para su ejecución. Teniendo en cuenta la amplia experiencia en la estructuración y desarrollo de proyectos energéticos en la región, la Empresa de Energía Eléctrica del Guaviare –ENERGUAVIARE con otro actor como el IPSE junto con la UPME presentaron la iniciativa, la cual se concretó mediante convenio interadministrativo para desarrollar el Plan de Energización Rural Sostenible en el Departamento.

En el marco del convenio interadministrativo y de asociación suscrito entre la UPME, el IPSE y ENERGUAVIARE, se incluyó como uno de los objetivos específicos; establecer la línea base socioeconómica del departamento del Guaviare por medio de la recopilación y el análisis de fuentes primarias y secundarias.

Se identificó mediante fuentes secundarias las generalidades del departamento y sus respectivos municipios los temas que se consideran primordiales en la caracterización socioeconómicas y que tiene que ver con: características físicas, ambientales y políticas, el análisis de la dinámica demográfica y poblacional, comportamiento de los principales renglones productivos, los índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI), pobreza multidimensional, análisis de cobertura en servicios públicos, educación, salud y vivienda,



revisando de manera diferenciada el sector turismo, sus potencialidades y características, puesto que se reconoce como un sector importante de la economía de cada municipio y finalmente del departamento.

Además del análisis de fuentes secundarias, se tiene en consideración y como fuente primaria de información, los resultados del trabajo de campo realizado en los cuatro municipios que conforman el departamento, a partir de cual se recopila información clave que posibilita identificar en la población objetivo las condiciones socioeconómicas, la capacidad y disponibilidad de pago frente al servicio de energía eléctrica las principales actividades económicas desarrolladas por la población objetivo, entre otros de los aspectos que garanticen la estructuración de proyectos de energización alineados con las características PERS (sostenibles económica, tecnológica, ambiental y socialmente)



## 1. CARACTERIZACIÓN EN EL CONTEXTO TERRITORIAL Y DEMOGRÁFICO DEL DEPARTAMENTO

El departamento del Guaviare recibe su nombre por el río Guaviare, el cual se forma por la confluencia de los ríos Guayabero y Ariari, los cuales nacen en la cordillera oriental, en el páramo de Sumapaz. Este río sirve de límite con el departamento del Meta y desemboca en el río Orinoco.

Sus primeros pobladores al igual que en el resto de la Amazonia Colombiana, fueron las comunidades indígenas nómadas y sedentarias que se asentaban en las riberas de los principales afluentes hídricos, Guayabero, Ariari, Guaviare, Vaupés, Inírida, entre otros.

Posteriormente a comienzos de siglo XX su territorio fue colonizado por personas provenientes del centro del país con vocación campesina, los cuales, ante el auge de actividades extractivas como el caucho, la quina, el tigrillo, y la madera comenzaron procesos de ocupación del territorio creando los primeros asentamientos o poblados en las riberas de los ríos, los cuales a su vez permitían el ingreso de mercancías y la comercialización de las materias primas extraídas.

Desde entonces el departamento ha sido epicentro de diferentes situaciones de migración por diversas razones que van desde las bonanzas de materias primas y posteriormente cultivos ilícitos, hasta circunstancias políticas y de conflicto armado. Estos procesos de colonización han incidido en la configuración del territorio, sus asentamientos y ciudades.

El departamento se encuentra situado en la parte oriental del país y es conocido como la puerta de la amazonia, sus características generales son:

- Superficie: 53.460 km<sup>2</sup>
- Año de creación: 1991
- Gentilicio: Guaviarenses
- Municipios: 4
- Regiones: 3
- Capital: San José del Guaviare



## 1.1. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO

El departamento del Guaviare se encuentra localizado en el sur oriente de Colombia, sobre la línea del trópico ecuatorial, en el norte de la región amazónica y límite con la Orinoquia, en una zona de transición entre las regiones de la Amazonia y Orinoquia en la que predominan las tierras planas o ligeramente onduladas que en su mayoría corresponden a la llanura Amazónica, salvo los terrenos del norte, que hacen parte de los Llanos Orientales (Gobernación del Guaviare, 2020).

Desde el período prehistórico el territorio ha estado habitado por varios grupos indígenas como los Guahíbo, Guayabero, Desano y Tukano, pobladores señalados como los más antiguos, algunos de los cuales sobreviven hoy. Otros grupos indígenas que se encuentran en la actualidad son: Siriano, Cubeo, Tatuya, Curripaco y Guanano.

En los tiempos de la Conquista, la Colonia y los primeros años de la República, el territorio que hoy comprende el departamento del Guaviare, hizo parte de la gobernación de Popayán, durante la Gran Colombia, entre 1821 y 1830, perteneció al territorio del departamento de Boyacá, posteriormente al territorio nacional del Caquetá hasta 1857 y luego pasó a formar parte del estado federal y departamento del Cauca.

**TABLA 1. PERIODOS HISTÓRICOS Y COLONIZACIÓN**

1821	1830	1857	1890	1910	1920	1950	1950	1957	1968	1977	1983	1986	1991	2016
			La Colonización Rapaz (Tigrilleo)				La colonización armada		Colonización Dirigida	La Colonización Campesina				Colonización Contemporánea
Departamento de Boyacá	Territorio Nacional del Caquetá	Estado Federal y departamento del Cauca	Comisaría especial del Vaupés							Comisaría del Guaviare			Departamento del Guaviare	

Fuente: Adaptado de Molano 1987, SINCHI 1999, Gobernación del Guaviare 2020.

La configuración actual del territorio está profundamente relacionada con los procesos de colonización que se llevaron a cabo a comienzos del siglo XX en los cuales se crearon los primeros asentamientos de colonos que más tarde se convertirían en ciudades y centros poblados.

Estos procesos de colonización a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, son impulsados principalmente por las bonanzas de las pieles, la extracción del caucho, la quina y la madera. En 1910 se crea la Comisaría Especial del Vaupés y dentro de ella quedan comprendidos los territorios del Guaviare, incluso el pueblo de Calamar que fue su primera capital.

La colonización del Guaviare, como toda colonización, tiene por ejes centrales las vías de comunicación, los ríos, los caños, las trochas. Por ellos llegan los nuevos colonos y a sus





márgenes se fundan los primeros centros poblados. En el caso del departamento del Guaviare, los ríos Guayabero y Ariari han sido las arterias que nutren al Guaviare en cualquier plano. Entre estos dos nudos fluviales se abre la colonización del Guaviare. Un triángulo que tiene su base en el Guayabero y el Ariari y su vértice principal, su punta de lanza, en el Unilla y el Itilla, es decir en las cabeceras del Vaupés. (Molano, 1987).

Es así como sus principales ciudades y centros poblado y municipios han sido fundados en las márgenes de los ríos, empezando por su capital San José del Guaviare que se fundó a comienzos del siglo XX, como sitio de paso y punto de encuentro de comerciantes a orillas del río Guaviare, posteriormente hacia la década de los 30 se funda el municipio de El Retorno, el cual se ubica orillas de Caño Grande y en sus inicios fue conocido con este nombre.

Calamar se crea a finales del siglo XIX sobre la margen derecha del río Unilla siendo un importante puerto de comercialización de pieles y posteriormente de caucho. En 1910 el poblado cauchero de Calamar es designado como capital de la nueva comisaría del Vaupés periodo que culmina en el año 1936, tiempo en el cual es fundado Mitú sustituyendo a Calamar como nueva capital. (Calamar, 2020).

El municipio de Miraflores al igual que los anteriores municipios se crea a comienzos del siglo XX sobre la margen nororiental del Río Vaupés, siendo inicialmente poblado por comunidades indígenas como los Carijona y los Cubeos, los cuales fueron utilizados como mano de obra para la actividad cauchera por parte de colonos.

Escritores como Alfredo Molano, Sabrina Drago y el Instituto SINCHI, entre otros autores, han recopilado la historia de la colonización del territorio, indagando en historias de sus comunidades una serie de relatos que permiten una aproximación a las dinámicas de colonización, sus orígenes y sus efectos. De acuerdo con Drago, la colonización del Guaviare, territorio que fue originalmente habitado sólo por comunidades indígenas, se puede dividir en tres etapas fundamentales:

La primera colonización 1920-1950 definida también como colonización brava o «rapaz» fue la época de la explotación del caucho y del progresivo exterminio de la población indígena.

La segunda etapa a partir de la década de 1950 coincide con la colonización agrícola por campesinos desplazados a causa de la violencia que llegaban a la región con el objetivo de comenzar una nueva vida. A esta, se suma la colonización armada antecedente de la insurgencia que empezaba a insinuarse en el mismo período. A partir de los años setenta empezará la tercera etapa de colonización con la llegada y el comercio de la coca.



En los años treinta y cuarenta en el sur y en norte del Tolima y también en Cundinamarca se desarrolló el movimiento agrarista, las “ligas”, conocidas también como sindicatos agrarios. Estas eran organizaciones de campesinos que se rebelaban contra la «obligación» o sea los días que el campesino debía trabajar en la hacienda del patrono como contraprestación por el usufructo de un pedazo de tierra. El movimiento campesino que luchaba por la toma de las tierras recibió muchos ataques de la policía y el gobierno, fue perseguido, transformándose progresivamente en movimiento de autodefensa. Las organizaciones de autodefensa prosperan y emergen como la única forma de poder real en la zona, debido a la inexistencia o debilidad del Estado en la región, llegando a obtener un control preminente en todas las regiones en las que hasta hoy las FARC tienen una presencia significativa.

Hasta fines de la década del sesenta la colonización fue muy débil tanto en el plano demográfico como en el plano agrícola. En el año 1968 se inició la llamada colonización dirigida o colonización “El Retorno” movida por un programa de radio dirigido por Orlando López Contreras, cuyo objetivo era descongestionar los centros urbanos de inmigrantes, señalando nuevas alternativas de colonización en los Llanos Orientales. El programa ganó un vasto auditorio y en pocos días llegaron cientos de colonos, tras la promesa de la “tierra sin hombres para hombres sin tierra”.

Los nuevos colonos campesinos se dedicaban al cultivo del maíz y el arroz. Los cultivos tuvieron éxito, pero pese a la generosidad de la tierra, los problemas de comunicación, las dificultades de transporte y la incapacidad de la estructura del mercado para dar tránsito y complementar el esfuerzo de los productores ocasionaron una fuerte crisis. Es en medio de esta crisis, en los años setenta, que comienza primero el cultivo de marihuana y después el de la coca que se implementa como un auténtico modelo económico nacional. En 1978 comienza el comercio de la coca, la hoja se conocía ya en el Guaviare porque era cultivada y utilizada desde siempre por la población indígena que la consumía y la usaba como objeto de sus rituales. Lo que llegaba a la región por primera vez, eran las fórmulas para su procesamiento industrial y la red para su comercialización. (Molano, 2008)

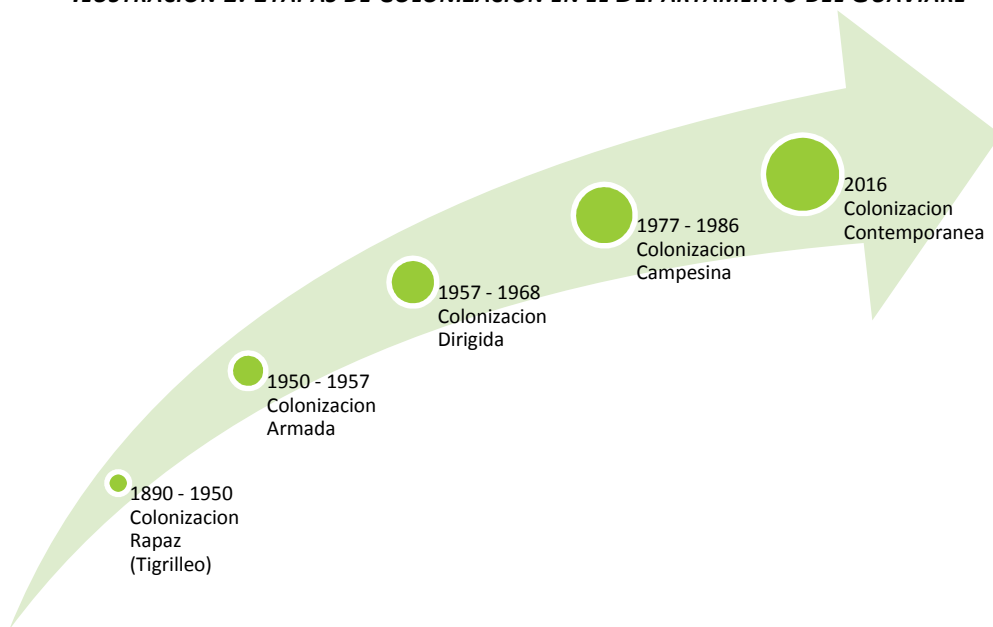
El comercio de la coca llevó una ola de migración campesina. Los migrantes provenían de todas las regiones del país. La coca les abrió la posibilidad de una prosperidad ilimitada y la región del Guaviare comenzó a florecer, se transformó en “tierra de promisión”. Las pequeñas tiendas se transformaron en grandes depósitos de distribución. Subió mucho el precio de los instrumentos para el procesamiento de la hoja. Comenzaron a abrir negocios, salones de belleza, discotecas, bares, restaurantes y prostíbulos. El transporte se intensificó, había una frecuencia de vuelos diarios y se abrieron pistas de aterrizaje clandestinas. (Molano, 2008)



Si bien Molano identifica tres etapas de colonización en el departamento, otros autores como el Instituto SINCHI, en su investigación titulada Guaviare, Población y Territorio, identifica cinco etapas y formas de poblamiento en el departamento, a las cuales se agrega la etapa de colonización contemporánea, caracterizada por la llegada al territorio de personas provenientes de departamentos como Caquetá, Meta, Antioquia y Santander principalmente, que atraídos por el espejismo de los extensos territorios baldíos sin control ni presencia del Estado, los cuales han impulsado nuevos frentes de colonización para el desarrollo de actividades como la ganadería principalmente, incidiendo en el incremento de las tasas de deforestación en áreas protegidas o de interés ambiental.

Se puede inferir, que esta última etapa de colonización inicia con la firma de los acuerdos de paz en 2016, en la que territorios que antes eran controlados por las FARC, son vistos como promisorios por grandes terratenientes y ganaderos para la ampliación de sus actividades. Es de aclarar que esta etapa no se ha caracterizado por un incremento considerable de población, dado que la actividad ganadera se realiza de manera extensiva, haciendo uso de grandes extensiones de tierra y demandando poca mano de obra.

**ILUSTRACIÓN 1. ETAPAS DE COLONIZACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE**



Fuente: Adaptado de SINCHI 1999

Los procesos de colonización en regiones como el Guaviare son procesos complejos, que no solo han consistido en la ocupación y apropiación del territorio, sino que además han significado la aplicación de sistemas de producción andinos y de otras regiones en territorios de características amazonias sin ningún tipo de adaptación. Otra de las



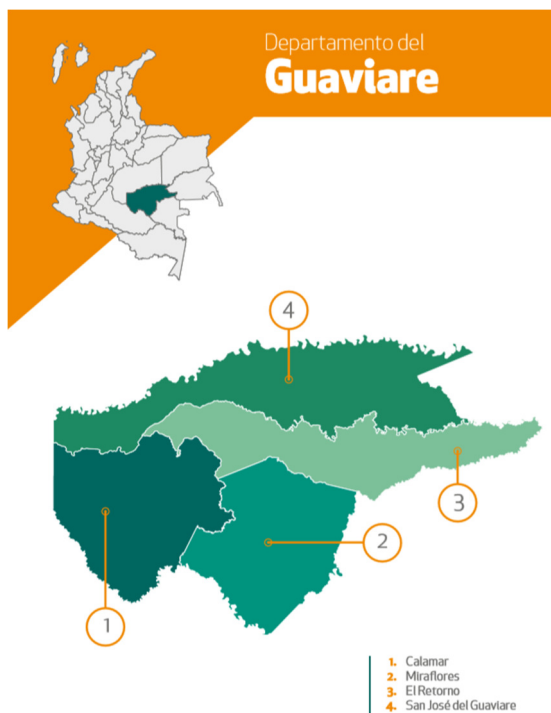
características identificadas en la población colona era la falta de arraigo y la visión de corto plazo, teniendo en cuenta que la gran mayoría de los colonos, llego a la región con él espejismo de las bonanzas, y por lo tanto la esperanza de obtener riqueza en poco tiempo y poder regresar a su lugar de origen.

No obstante, la experiencia pasada de las bonanzas y las crisis económicas derivadas conllevan a la reducción de la población en algunos municipios generando un cambio de mentalidad en la población que se quedó en el territorio.

1.1.1. Localización

El Departamento del Guaviare está situado en la parte oriental del país, en el límite norte de la región de la Amazonía, entre 00°39'21'' y 02°55'33'' de latitud norte y 69°59'45'' y 73°39'48'' de longitud oeste. Con su extensión de 53.460 km2 ocupa el 3.7 % del territorio nacional.

ILUSTRACIÓN 2. UBICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE EN COLOMBIA

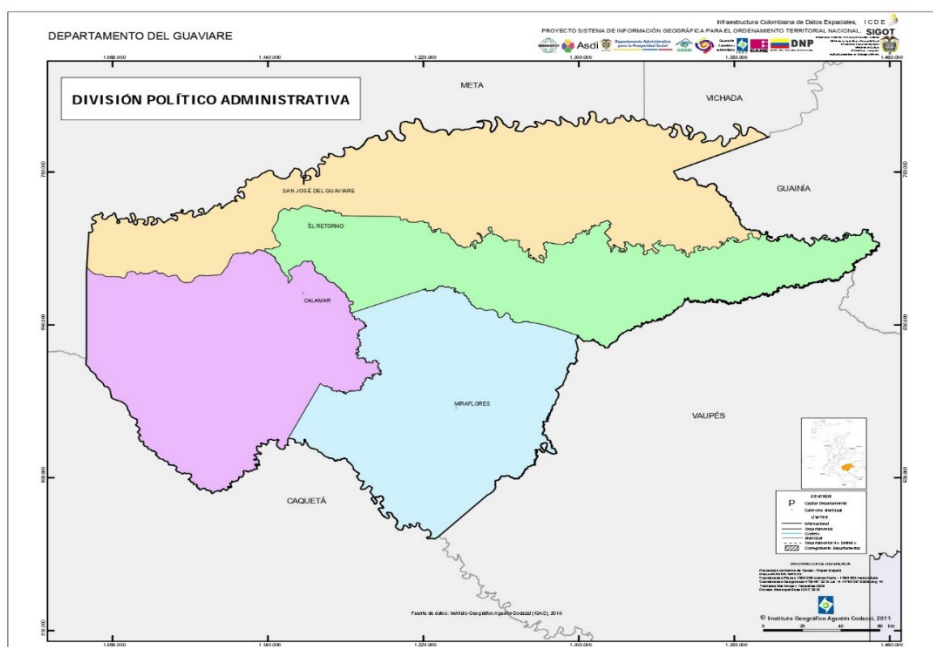


FUENTE: (DANE, 2020)

### 1.1.2. Limites

El Departamento del Guaviare limita al norte con los departamentos del Meta y Vichada, separado por el río Guaviare que se convierte en su frontera natural y en la circulación vial hacia el Orinoco. Al oriente con los departamentos del Guainía y Vaupés; con el primero se comunica por el río Guaviare y con el segundo, por el río Vaupés que cruza los municipios de Calamar y Miraflores. Al occidente limita con los departamentos del Caquetá y Meta, y al sur, con Vaupés y Caquetá.

**ILUSTRACIÓN 3. LIMITES DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE**



Fuente: (SIGOT, 2011)

## 1.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRITORIO

En el Departamento del Guaviare predominan las tierras planas o ligeramente onduladas, que en su mayoría corresponden a la llanura Amazónica, salvo los terrenos del norte, que hacen parte de los Llanos Orientales. Presenta dos unidades fisiográficas definidas. La primera, corresponde a una gran planicie donde predominan áreas onduladas cubiertas de bosque húmedo tropical; la segunda, conocida como "Vega de río", está conformada por terrazas antiguas, llanuras aluviales y aluviones recientes; sobresalen algunas formaciones orográficas como la serranía y la mesa de La Lindosa, los cerros Paloma y



Santa Ana, y las sierras de San José, Tunahí y Chiribiquete; ésta última hace parte del Parque Nacional Natural Chiribiquete. Sus suelos comprenden dos grandes regiones: una zona de llanura, ubicada hacia el oriente que ocupa la mayor parte de su suelo y la otra, la "vega del río", situada en el occidente y formada por cerros, serranías y ríos entre los cuales se destaca el río Guaviare que sirve de límite entre la Orinoquia y la Amazonía colombianas.

### 1.3. CUENCAS HIDROGRÁFICAS

El departamento del Guaviare se encuentra inmerso en las macrocuencas del río Orinoco y la del río Amazonas; dos de las cinco macrocuencas hidrográficas del país, La primera comprende la parte norte del territorio, la segunda, en el sur del departamento, a continuación, se analiza cómo están conformadas.

#### 1.3.1. Cuenca del río Orinoco

Ubicada al norte del departamento, en la franja cuyos ríos desembocan al Guaviare, el cual se forma con los ríos que nacen en la cordillera Oriental en los que predominan las aguas "amarillas", ricas en nutrientes minerales y en pesca. Hay también en esta área ríos y caños "negros", siendo el más importante el río Inírida y sus afluentes, el río Caparroal (en el límite con el departamento del Guainía) y el río Papunaua, que corre en los límites con el departamento del Vaupés.

**TABLA 2. AFLUENTES Y CARACTERÍSTICAS DE LA CUENCA DEL ORINOCO**

AFLUENTES Y CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA HIDROGRÁFICO	
Río Guayabero	Caños: Peñas Rojas, Los Cachicamos, Los Perros, La Tigra, La Flauta. Lagunas: El Raudal. Raudales: Salto Angosturas.
Río Guaviare	Caños: Abejas, Negro Macú, Charco, La Fuga. Lagunas: Negra, El Cedro, El Espejo, Toninas, Novejal Patenet, Tamuirta, Caimán, Sapora, De Dispica, Tamuira, Jamuco, El Salado. Raudales: Guacamayas.
Río Inírida	Caños: Grande, Mosco, Macú, Cauca, Danta, Paloma, Caparroal, río Papunaua. Lagunas: Lago Macú.

Fuente: IGAC, 2015



1.3.2. Cuenca del Río Amazonas.

La cuenca del Río Amazonas ocupa la parte sur del departamento, y se caracteriza por los considerables caudales de sus ríos y por presentar condiciones selváticas, de manera que se dificulta la navegación. los ríos en esta hoya hidrográfica presentan, en general, aguas “negras” o “cristalinas”, con bajo contenido de nutrientes minerales y poca pesca. Estudios realizados sobre estas corrientes fluviales indican que la coloración de las aguas se debe a la presencia de ácidos húmicos en solución, derivados de la descomposición incompleta de materia orgánica. En esta cuenca sobresalen los ríos Apaporis, Tunía o Macayá y el río Vaupés, conformada por el río Itilla y el río Unilla.

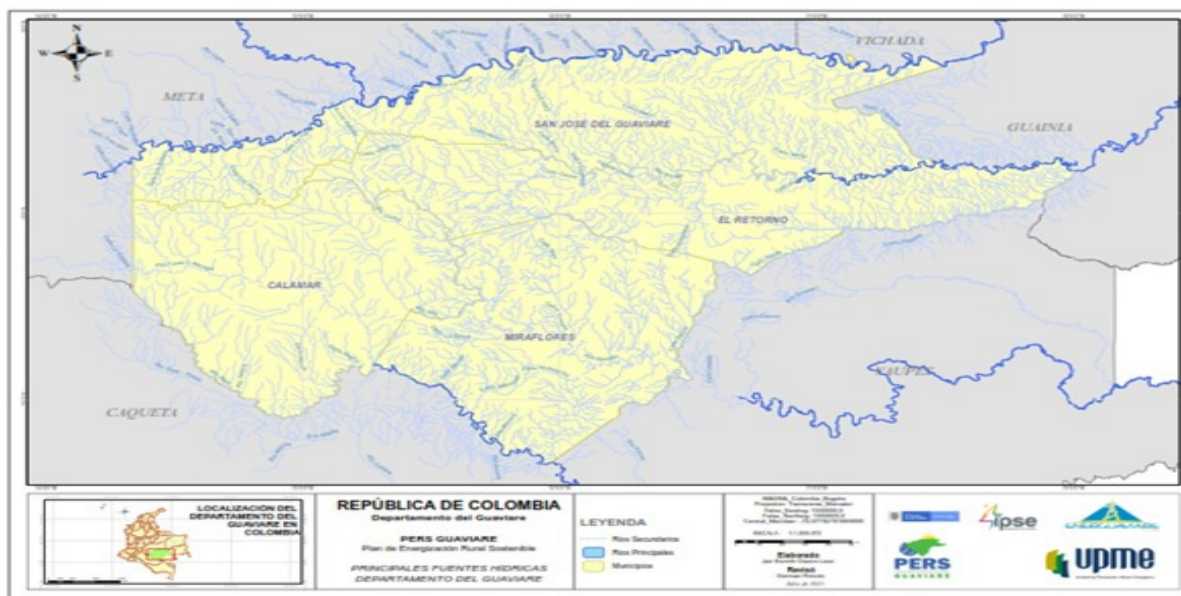
**TABLA 3. AFLUENTES Y CARACTERÍSTICAS DE LA CUENCA DEL AMAZONAS**

AFLUENTES Y CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA HIDROGRÁFICO	
Vaupés	Ríos Unilla e Itilla Caños: Guaracú, La Girisa, Aracá Miraflores, Arará, Guacara, Bacatí. Lagunas: El Paso, Lagos del Dorado, La Percha.
Apaporis	Ríos Ajajú, Telaya y Tunia o Macayá Caños: Macuje, Negro, arreto, Macayari, Macayá, Tucune Ma.

Fuente: IGAC, 2015

A continuación, se puede apreciar la división de cuencas y subcuencas, con la red hidrográfica del departamento de Guaviare:

**ILUSTRACIÓN 4. DISTRIBUCIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS EN EL DEPARTAMENTO DE GUAVIARE)**



Fuente: (INSTITUO SINCHI, 2016)





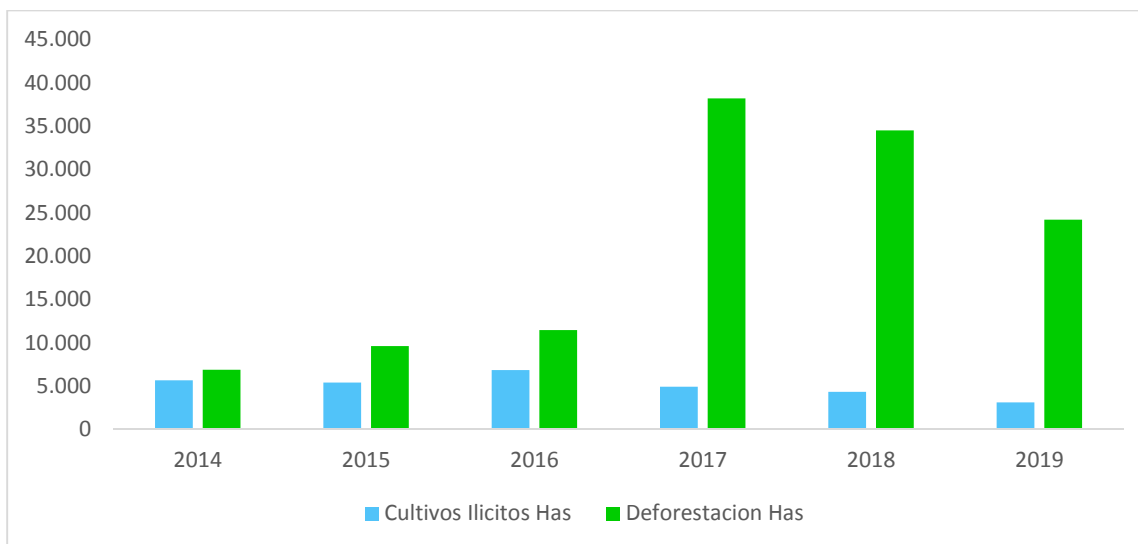
## 1.4. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

### 1.4.1. Deforestación

La Amazonia Colombiana concentro el 62% de la deforestación en el país durante el año 2019, siendo el departamento del Guaviare, uno de los tres departamentos con mayores tasas de deforestación, con el Meta y Caquetá. De acuerdo con el instituto SINCHI, las principales causas de la deforestación en la amazonia colombiana, son: el mercado ilegal de tierras, la siembra de pastos para ganadería, la expansión de infraestructura, los cultivos de uso ilícito, la extracción comercial de madera y los hidrocarburos y minería.

Si bien, históricamente las altas tasas de deforestación han estado asociadas a los cultivos ilícitos principalmente, durante los últimos años se observa un cambio en esta dinámica, ya que se han incrementado considerablemente las zonas deforestadas sin que estas cifras coincidan con la expansión de cultivos ilícitos en las zonas afectadas, por el contrario se observa que para el año 2019 las hectáreas de coca en el departamento se redujeron a 3.119 siendo la cifra más baja en los últimos diez años, lo que coincide con crecientes fenómenos de praderización, ampliación de la frontera agrícola y ganadería extensiva en estos territorios. Los cuales en algunos casos han estado relacionados con expectativas de proyectos viales, como en el caso de la vía marginal de la selva y la vía Calamar – Miraflores.

**ILUSTRACIÓN 5. HISTÓRICO DEPARTAMENTAL DEFORESTACIÓN – CULTIVOS ILÍCITOS (HECTÁREAS)**



Fuente: IDEAM 2019



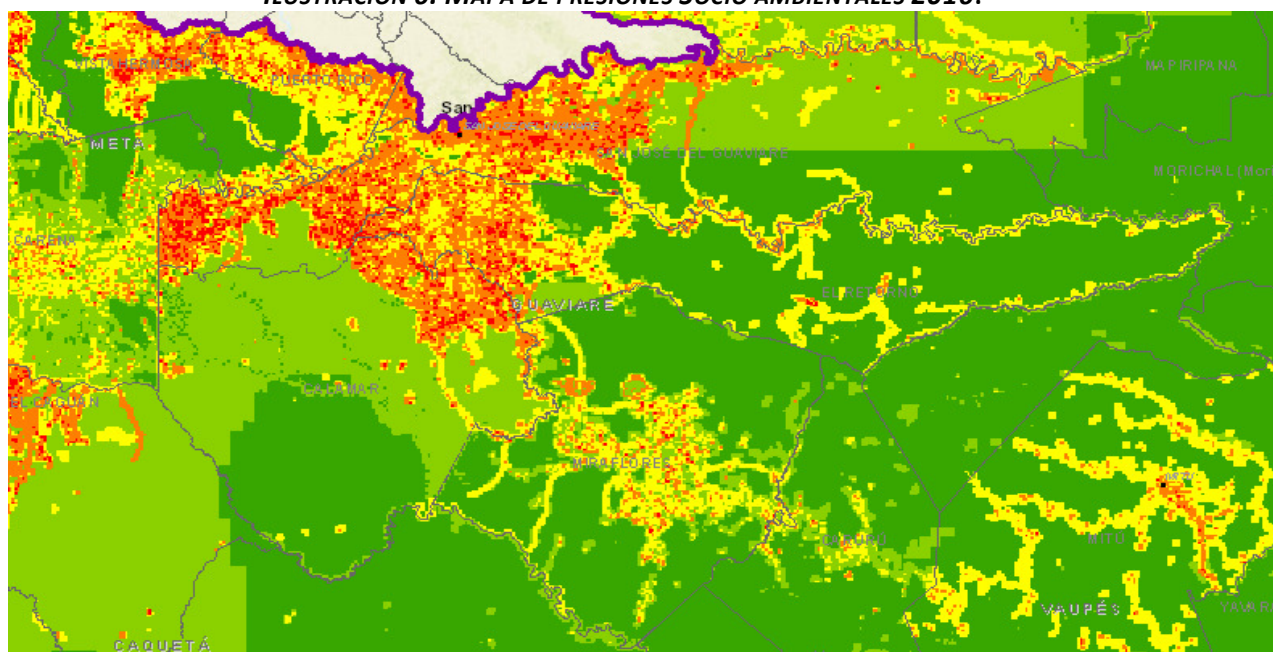
El incremento en las cifras de deforestación se relaciona con la última etapa de colonización observada (2016 hasta la fecha) en la que ganaderos y terratenientes provenientes de departamentos como el Meta, Caquetá, Antioquia y Santander, están promoviendo procesos de ocupación del territorio, acaparando grandes extensiones de tierra e impulsando la ganadería, sin tener en cuenta el ordenamiento y las figuras de protección ambiental existentes en estas zonas.

#### 1.4.2. Presión Socio ambiental

El análisis de presión socio ambiental para el departamento del Guaviare, permite inferir las condiciones y los efectos de los cambios demográficos, sociales, económicos, políticos y urbanos en el medio ambiente.

Como se puede apreciar en la siguiente figura, el departamento refleja una alta presión en sus cuatro municipios, siendo mayor la presión en el municipio de San José con un total de 100.618 hectáreas afectadas en una intensidad muy alta. Esta afectación se ha presentado especialmente por la ampliación de la frontera agrícola para la actividad ganadera y desarrollos viales no planificados que atraviesan zonas de protección ambiental.

**ILUSTRACIÓN 6. MAPA DE PRESIONES SOCIO AMBIENTALES 2016.**



Fuente: SIAT-AC



En la siguiente tabla se puede apreciar el total de hectáreas con presiones socio ambientales en cada uno de los cuatro municipios con las categorías de muy alta, alta, media, baja y muy baja, lo que permite identificar la intensidad de las presiones en el territorio.

**TABLA 4. TOTAL, DE PRESIONES SOCIO AMBIENTALES EN LAS ENTIDADES TERRITORIALES DEL NIVEL LOCAL DE LA REGIÓN AMAZÓNICA 2016.**

Municipio	Área Presión Socio ambiental (ha)	Intensidad
San José del Guaviare	100.618	Muy Alta
	380.758	Alta
	282.099	Media
El Retorno	30.889	Muy Alta
	134.732	Alta
	270.457	Media
Calamar	26.906	Muy Alta
	675.799	Baja
	439.442	Muy Baja
Miraflores	5.040	Muy Alta
	55.778	Alta
	230.699	Media
	201.564	Baja
	785.992	Muy Baja

Fuente: (Instituto SINCHI, 2020)

### 1.5. PARQUES NACIONALES NATURALES Y RESERVAS FORESTALES PROTECTORAS

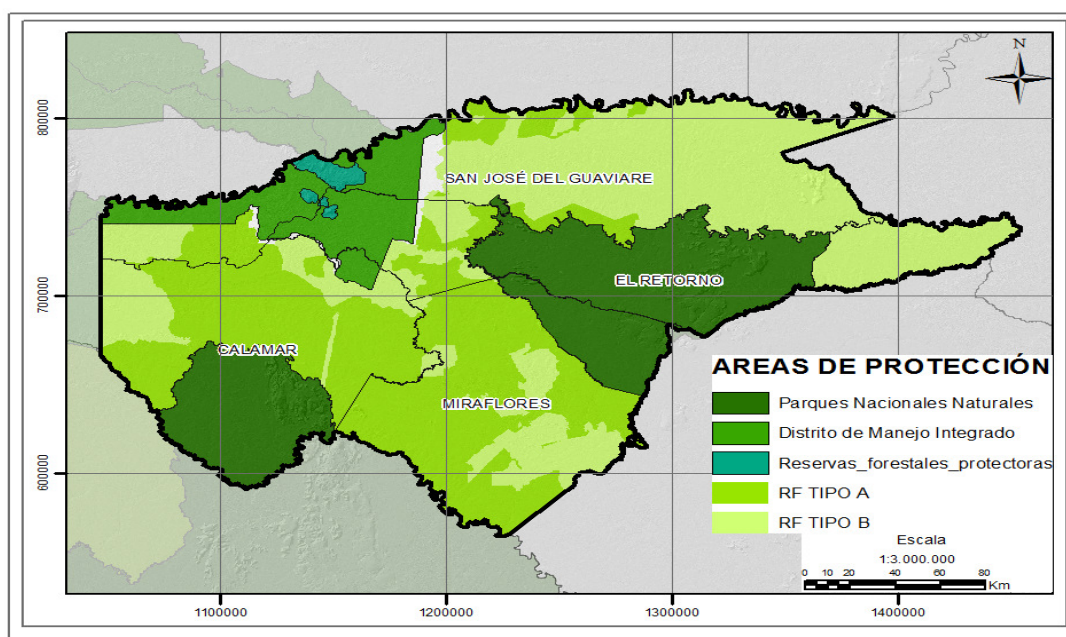
Desde su creación como comisaria, el total del territorio del Guaviare se encuentra ubicado dentro de La Reserva Forestal De La Amazonia (RFA) establecida por la Ley 2ª de 1959, es así que el 57.07% de su territorio está bajo diferentes figuras de ordenamiento, que corresponden a territorio del Área de manejo especial de la Macarena – AMEM, áreas que correspondientes a Zona de Reserva forestal protectora – RFP, 26 resguardos indígenas, un (1) área sustraída, y dos áreas del sistema de Parques nacionales naturales; Parque Nacional Natural Serranía De Chiribiquete y Reserva Nacional Natural Nukak, así como área sustraída.

**TABLA 5. DISTRIBUCIÓN DEL TERRITORIO SEGÚN LOS TIPOS DE ASIGNACIÓN LEGAL Y ZONAS DE TRASLAPE ENTRE ELLOS.**

CONDICIÓN LEGAL DEL TERRITORIO	EXTENSIÓN (HA)					TOTAL	(%)
	SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	EL RETORNO	CALAMAR	MIRAFLORES			
Traslape de zona sustraída con el Área de manejo especial La Macarena (AMEM)	39.870,00	0	0	0	39.870,00	0,72%	
Zonas sustraídas	283.430,00	128.155,00	31.152,00	0	442.740,00	7,97%	
Resguardos indígenas	965.793,00	281.012,00	150.574,00	203.889,00	1.601.272,00	28,84%	
Traslape de Resguardos indígenas con zonas sustraídas	11.164,00	0	0	0	11.164,00	0,20%	
Áreas del sistema de Parques nacionales naturales. (PNNs)	4.920,00	307.510,00	162.876,18	222.510,00	697.806,00	12,57%	
Traslape de áreas del sistema de PNNs con Resguardos Indígenas	0	345.190,00	0	18	345.208,00	6,22%	
Reserva forestal protectora.	26.387,00	4.784,00	0		31.166,00	0,56%	
Reserva forestal de la Amazonia sin ordenamiento previo	321.329,00	149.312,00	1.057.261,00	855.596,00	2.383.498,00	42,92%	
<b>Total</b>	<b>1.652.893,00</b>	<b>1.215.963,00</b>	<b>1.401.865,00</b>	<b>1.282.006,00</b>	<b>5.552.727,00</b>	<b>100%</b>	

Fuente: (Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas & Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016)

**ILUSTRACIÓN 7. ÁREAS DE PROTECCIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE**



Fuente: IGAC 2016

Por otra parte, el 42,92% de la jurisdicción del departamento corresponde a territorio de la Reserva forestal de la Amazonia sin ordenamiento previo, este territorio se encuentra distribuido de la siguiente como se observa en la siguiente tabla:

**TABLA 6. ÁREA DE CADA MUNICIPIO DEL GUAVIARE Y SUS RESPECTIVAS ÁREAS EN TERRITORIO RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA SIN ORDENAMIENTO PREVIO (RFASOP)**

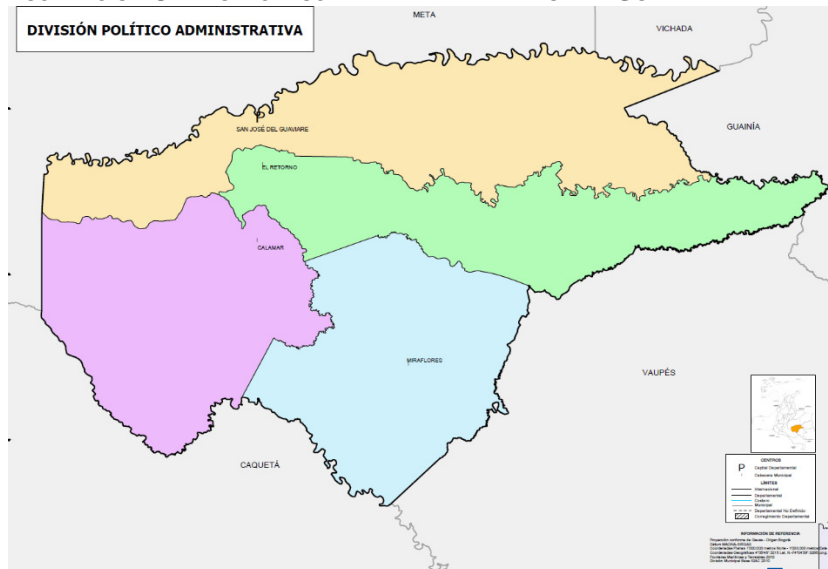
MUNICIPIO	EXTENSIÓN MUNICIPAL (HA)	ZONA DE RFASOP	
		HA	PORCENTAJE (%)
SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	1.652.893	321.329	19,30%
EL RETORNO	1.215.963	149.312	12,10%
CALAMAR	1.407.865	1.057.261	75,50%
MIRAFLORES	1.282.006	855.596	66,70%
<b>TOTAL</b>	<b>5.558.727</b>	<b>2.383.498</b>	<b>42,90%</b>

Fuente: (INSTITUTO SINCHI, 2016)

## 1.6. DIVISIÓN POLÍTICA

El Departamento del Guaviare con una extensión de 5.558.727 ha (INSTITUTO SINCHI, 2016), administrativamente está conformado por cuatro (4) municipios: San José del Guaviare, El Retorno, Calamar y Miraflores.

**ILUSTRACIÓN 8. MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE**



Fuente: (INSTITUTO SINCHI, 2016)

A continuación, se presentan las características más importantes de cada uno de los Municipios que lo conforman, tales como extensión, población entre otros:

**TABLA 7. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE**

MUNICIPIO	POBLACIÓN DANE (2020)	ÁREA KM2	ALTITUD M.S.N.M	TEMPERATURA °C	AÑO DE FUNDACIÓN
San José del Guaviare	55.820	16.529	175	28 °C	1976
El Retorno	13.722	12.160	245	28 °C	1968
Calamar	10.069	14.019	175	28 °C	1890
Miraflores	7.046	12.820	180	28 °C	1990
<b>Departamento</b>	<b>86.657</b>	<b>55.527</b>	<b>175</b>	<b>28 °C</b>	<b>1977</b>

Fuente: (DANE, 2020)

El departamento del Guaviare es uno de los nuevos departamentos del país, creados como con su categoría de departamentos a partir de la Constitución Política de 1991, esta misma constitución designo a San José del Guaviare como su capital, el cual fue elevado a la categoría de municipio mediante el Decreto 1165 del 7 de junio de 1976. Por su parte, mediante Ordenanza No. 01 de 1992, se crearon los municipios de Calamar, El Retorno y Miraflores, como se observa en la siguiente tabla:

**TABLA 8. FECHA DE CREACIÓN DE LOS ENTES TERRITORIALES ACTUALMENTE EXISTENTES**

MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	CATEGORIA	NORMA
San José del Guaviare	Guaviare	Municipio	Decreto N° 1165 de junio 7 de 1976
El Retorno	Guaviare	Municipio	Ordenanza No. 01 de 1992
Calamar	Guaviare	Municipio	Ordenanza No. 01 de 1992
Miraflores	Guaviare	Municipio	Ordenanza No. 01 de 1992
<b>Guaviare</b>		<b>Departamento</b>	<b>Constitución Política de 1991</b>

Fuente: (Estudio, 2020)

En cuanto a la división administrativa del departamento está conformado por los municipios de San José del Guaviare, Calamar, El Retorno y Miraflores; a continuación, se presenta la extensión de cada uno de estos municipios y su correspondiente tipo de división político-administrativa.

**TABLA 9. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA DEL DEPARTAMENTO DE GUAVIARE**

MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL			DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA			
	HA	%	CORREGIMIENTO	INSPECCIONES	INTERVEREDALES	UPR	VEREDAS
San José del Guaviare	1.652.893	29,8%	3		10		123
El Retorno	1.215.963	21,9%		3		6	79
Calamar	1.401.865	25,2%				3	29
Miraflores	1.282.006	23,1%		5			42
<b>TOTAL</b>	<b>5.552.727</b>	<b>100,0%</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>273</b>

Fuente: (INSTITUTO SINCHI, 2016)

## 1.7. DISTRIBUCIÓN DE LOS MUNICIPIOS POR EXTENSIÓN TERRITORIAL

A partir de la información suministrada por el tercer censo nacional agropecuario realizado en 2014 se identificaron las áreas destinadas a actividades agropecuarias, no agropecuarias, bosques naturales y otros usos y coberturas. Como se puede observar en la siguiente tabla, el departamento se caracteriza por una vocación forestal, en la mayor parte de su territorio, si se tiene en cuenta que el 89% del departamento está comprendido por bosques naturales, es decir 4.957.334,2 hectáreas, mientras tan solo el 10% del territorio se encuentra destinado a actividades agropecuarias.

Es de anotar que el 62,99% del territorio se encuentra bajo alguna figura de protección ambiental y el 29,04% corresponde a resguardos indígenas, lo que suma un 92,03% del territorio bajo alguna figura de proyección y ordenamiento. Siendo tan solo el 7,92% departamento área sustraída de la reserva forestal.

Lo anterior refleja parte de los conflictos de uso que se presentan en el departamento, si se tiene en cuenta que se está destinando el 10% del territorio a actividades agropecuarias, área superior a al área sustraída de la reserva forestal.

**TABLA 10. DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS POR MUNICIPIO**

MUNICIPIO	Área (Ha) en bosques naturales	Área (Ha) Agropecuaria	Área (Ha) No Agropecuaria	Área (Ha) en otros usos y coberturas
<i>Total, Departamento</i>	4.957.334,2	574.599	21.132,1	28.052,5
San José del Guaviare	1.439.561,6	221.426,8	5.451,7	14.749,7
El Retorno	1.113.761,6	118.458,6	2.967,8	10.012,7
Calamar	1.242.895,2	126.523,1	796,2	1.350,4
Miraflores	1.161.115,8	108.190,5	11.916,4	1.939,7

Fuente: (DANE, 2020)



## 1.8. ACCESIBILIDAD GEOGRÁFICA

El Departamento del Guaviare cuenta con un sistema de transporte multimodal, conformado por los tres modos de transporte: terrestre, aéreo y fluvial, lo que cual constituye una fortaleza para dinamizar la economía del departamento y la región, sin embargo, este sistema multimodal no ha logrado una articulación necesaria.

En cuanto al transporte Terrestre el departamento del Guaviare dispone de 157 vías, con aproximadamente 1.915,87 Km distribuidos así: 110.0 Km a cargo de INVIAS. 618.71 Km a cargo del Departamento, 573,14 Km a cargo del Municipio de San José del Guaviare, 346,22 a cargo del municipio de El Retorno, 58,05Km a cargo del municipio de Calamar y 209,55Km a cargo del municipio de Miraflores (Plan de Desarrollo Soluciones a su Servicio 2020-2023).

En la siguiente tabla se pueden observar las vías del departamento y la entidad a quien le compete:

**TABLA 11. DESCRIPCIÓN DE RESPONSABLES POR KM DE RED VIAL EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE**

RED	KM ESTIMADOS	CANT.VÍAS	PORCENTAJE
Red nacional a cargo de INVIAS	110.20	4	5.8%
Red vial a cargo del departamento del Guaviare	618.71	19	32.3%
Red vial a cargo de San José Del Guaviare	573.14	64	29.9%
Red vial a cargo de El Retorno Guaviare	346.22	48	18.1%
Red vial a cargo de Calamar Guaviare	58.05	9	3.0%
Red vial a cargo de Miraflores Guaviare	209.55	13	10.9%
Total, km de red vial incluida en los planes viales en el departamento del Guaviare.	1.915.87	157	100%

Fuente: (Gobernación del Guaviare, 2020)

Sin embargo, es importante aclarar que el total de vías terrestres en el departamento pueden superar los 4.500km, esto como resultado de la apertura de trochas por parte de la comunidad, incluso dentro de las áreas protegidas, las cuales en su gran mayoría no obedecen a ningún proceso de planificación, si no por el contrario han sido construidas por necesidad de la comercialización de maderas y el ingreso de los víveres e insumos para expansión de la frontera agropecuaria.

Tres de los cuatro municipios del Departamento del Guaviare cuentan con acceso por vía terrestre, a excepción del municipio de Miraflores, que tiene como vías de acceso las vías fluvial y aérea.



Por otra parte, ningún municipio dentro del departamento cuenta con terminal de transporte terrestre, cada empresa de transporte cuenta con su punto de atención y despacho de pasajeros en diferentes puntos. En cuanto a la red vial urbana de cada uno de los municipios tan solo el 24,7% se encuentra pavimentada, mientras el resto de las vías se encuentran en afirmado regular o malo.

**TABLA 12. RED VIAL URBANA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE POR MUNICIPIO (KM)**

MUNICIPIO	TOTAL	PAVIMENTADA
San José del Guaviare	126	34.7
El Retorno	15	9
Calamar	86	10.676
Miraflores	11	4.5
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>58.876</b>

Fuente: (Gobernación del Guaviare, 2020)

Por otra parte, como ya se mencionó otro tipo de transporte en el departamento es el transporte fluvial, para lo cual cuenta con una red fluvial compuesta por 1.237 km aproximadamente de ríos y caños navegables, en especial en temporada de invierno, que es aproximadamente durante 10 meses del año, es decir la mayor parte del año. Tan solo algunos puertos disponen de una infraestructura en concreto en regular estado, otros disponen de algún tipo de embarcadero lo cual permite operaciones oscilantes, sin embargo, estos puertos no cuentan con señalizaciones, rectificación de cauces, limpieza, destronque, puertos y obras de protección.

El servicio portuario sobre los principales ríos y/o caños del Departamento, según datos de 2007, está dado por 18 puertos o embarcaderos, que se encuentra a lo largo de los ríos Guayabero, Guaviare, Vaupés, Inírida y Unilla, caño Mosco y Caño Grande.

En el caso del municipio de Miraflores, se tienen dos modalidades de ingreso aéreo y fluvial, para acceder mediante esta modalidad de transporte es necesario tomar un recorrido vía fluvial por el río Vaupés en un trayecto que puede tomar varios días desde el municipio de Calamar. Así mismo es posible el acceso vía aérea desde San José del Guaviare, Villavicencio y Carurú entre otros municipios de la región.

**TABLA 13. NAVEGABILIDAD**

RIOS			Longitud KM
INFRAESTRUCTURA FLUVIAL	Río Guaviare	San José del Guaviare - Corocoro (Límite Guainía)	446
	Río Guayabero	Bocas del Ariari - La Catalina	210
	Río Vaupés	Bocas del Río Itilla - Miraflores - Arara	215
	Río Inírida	Bocas de Caño Grande - Tomachipán	135
	Río Unilla	Calamar - Bocas del Río Itilla	120
	Caño Grande	El Retorno - Desembocadura al Río Inírida	90
	Caño Mosco	Puerto Ospina - Desembocadura del Río Inírida	21
<b>Total, Navegabilidad En Km</b>			<b>1.237</b>

Fuente: (Gobernación del Guaviare, 2020)

En cuanto a infraestructura de transporte aéreo el departamento cuenta con: un (1) aeropuerto en San José del Guaviare, operador por la gobernación y seis (6) aeródromos ubicados en: el casco urbano Municipio Calamar, el casco urbano del municipio de Miraflores, vereda Tomachipán, casco urbano del municipio de Miraflores, en la vereda Dos ríos, en la vereda Morichal Viejo.

El aeropuerto y los aeródromos son utilizados por las fuerzas militares para sus diferentes operaciones, especialmente control de los cultivos ilícitos y grupos al margen de la Ley y en bajo rango para operaciones comerciales, con presencia de SATENA la única aerolínea que conecta a San José del Guaviare con Bogotá, las operaciones entre aeródromos, se realiza con aeronaves tipo DC-3 y avionetas.

**TABLA 14. INVENTARIO AERÓDROMOS, PISTA Y/O HELIPUERTOS GUAVIARE**

Tipo	Ubicación	Estado	Propietario	Tipo de superficie	Vías que conectan al Aeropuerto		
					Código de la vía	Nombre de la vía	Conectividad
Aeropuerto	San José del Guaviare	Bueno	Gobernación	Asfalto	75gv15_1	Cruce Ruta Central - La Virgen -Nuevo Tolima - El Capricho - Puerto Cachicamo	Conecta Con Una vía Que Llega Al Aeropuerto
Aeródromo	Miraflores	Regular	Municipio Miraflores	Tierra	75gv108	Vía Miraflores Barranquillita	Conecta Al Aeropuerto
	Calamar	Bueno	Municipio Calamar	Concreto	75gv01	Calamar-Altamira-La Argelia-Agua Bonita Media	Conecta Al Aeropuerto
	Tomachipán	Regular	Municipio San José del Guaviare	Tierra			No se conecta



Tipo	Ubicación	Estado	Propietario	Tipo de superficie	Vías que conectan al Aeropuerto		
					Código de la vía	Nombre de la vía	Conectividad
	Barranquillita	Regular	Municipio Miraflores	Tierra	75gv108	Vía Miraflores Barranquillita	Conecta Al Aeropuerto
	Dos Ríos	Regular	Municipio Calamar	Tierra			
	Morichal viejo	Regular	Departamento del Guaviare	Tierra			

Fuente: (Gobernación del Guaviare, 2020)

## 2. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE

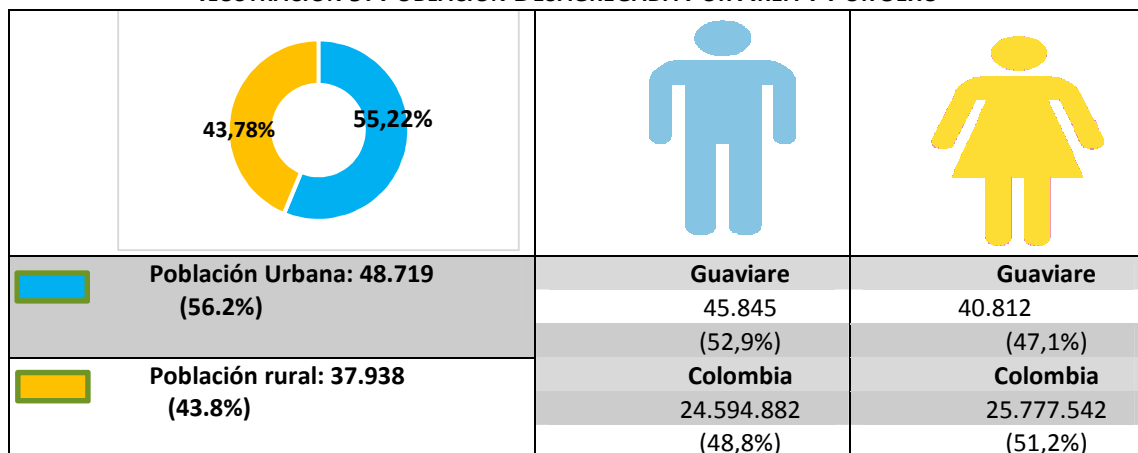
### 2.1. CONTEXTO DEMOGRÁFICO.

El departamento del Guaviare desde sus inicios estuvo poblado por comunidades indígenas que sirvieron de mano de obra para la explotación del caucho natural presente en los territorios Amazónicos a finales del siglo XIX. Para realizar el análisis demográfico se toman como base las cifras estimadas por el DANE para los años 2005 a 2020 que de acuerdo con la metodología establecida por esta institución se realiza “según el principio básico de la ecuación compensadora, consistente en la desagregación del crecimiento de la población en sus respectivos componentes demográficos fundamentales (fecundidad, mortalidad y migración)” (DANE, 2009, p. 27).

### 2.2. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN

De acuerdo con las proyecciones del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, el departamento del Guaviare para 2020 cuenta con una población 86.657 habitantes, con una densidad poblacional de 1,63 Hab/km<sup>2</sup>. El 56.2%, (48.719 habitantes) se ubica en las cabeceras municipales y el 43,8%, (37.938 habitantes) en centros poblados y rural disperso. Por otra parte, el 52,9% es decir 45.845 son hombres, mientras el 47,1% es decir 40.812 son mujeres.

ILUSTRACIÓN 9. POBLACIÓN DESAGREGADA POR ÁREA Y POR SEXO



Fuente: Terridata

## 2.3. GRUPOS ÉTNICOS

### 2.3.1. Población Indígena

En Colombia existen más de 102 pueblos indígenas, de los cuales 31 habitan en el Departamento del Guaviare, entre otros a los siguientes pueblos indígenas: Nukak, Tucano, Desano, Jiw, Carijona, Sikuni, Curripaco, Puinave, Cubeo, Piratapuyo, Siriano, distribuidos por los cuatro municipios que conforman el departamento del Guaviare, con resguardos propios de cada pueblo o como habitantes minoritarios de algunos de ellos. Lo que contribuye con el fortalecimiento de la vocación intercultural del departamento del Guaviare (Gobernación del Guaviare, 2020).

Según las cifras del DANE censo 2018, cerca del 8% de la población del Departamento pertenece a comunidades indígenas, es decir un total de 6.697, lo cual coincide con la información proporcionada por la caracterización realizada por la gobernación del Guaviare.

TABLA 15. POBLACIÓN INDÍGENA DEL GUAVIARE

	San José del Guaviare	El Retorno	Calamar	Miraflores
<b>Población Indígena</b>	3.323	790	247	2.337
<b>Porcentaje</b>	49,62%	201	43	556
<b>Familia</b>	770	11,80%	3,69%	34,90%
<b>Hombre</b>	1.716	456	124	1.251
<b>Mujeres</b>	1.607	334	123	1.086

Fuente: (Gobernación del Guaviare, 2020)

En el departamento existen 26 resguardos que se encuentran ubicados en los diferentes municipios: 11 en San José del Guaviare, 1 que se encuentra localizado en territorio de los



municipios de San José y El Retorno, 2 más en El Retorno, 2 en el municipio de Calamar y uno que comparte territorio con Calamar y Miraflores y 10 más en territorio del Municipio de Miraflores.

Entre las organizaciones indígenas más representativas se encuentran las siguientes asociaciones de autoridades indígenas constituidas mediante decreto 1088 de 1993:

- Asociación de Autoridades Tradicionales indígenas ASOPAMURIMAJSA
- Asociación de Autoridades indígenas del Guaviare ASOCRIGUA II
- Asociación de Autoridades indígenas de Miraflores Guaviare ASATRIMIG
- Asociación de Autoridades Indígenas ASOMAUWOT
- Organización Indígena Pueblo Nukak MAUROMUNO.

### 2.3.2. Población Afrocolombiana

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 (CNPV 2018) en Colombia 2.982.224 personas se autorreconocen como población Negra, Afrocolombiana, Raizal o Palenquera (NARP) (DANE, 2019), vale la pena señalar la diferenciación que hay entre raizales (quienes habitan el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina), palenqueros y demás personas afrodescendientes o afrocolombianos.

En el departamento 2.991 personas se autorreconocen como población Negra, Afrocolombiana, Raizal o Palenquera (NARP) (DANE, 2019), de estos 6 se autorreconocen como raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, 5 como Autorreconocimiento de población palenquera de San Basilio, 2.980 se autorreconocen población negra, mulata, afrodescendiente.

En cuanto a las organizaciones sociales de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palanqueras, en el departamento existen once (11) consejos comunitarios, sin embargo solo uno ha tramitado su inscripción en el Registro Único de Consejos Comunitarios y Organizaciones de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palanqueras del Ministerio del Interior y de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo III, Artículos 14, 15, 16, 17, 18 y 19 del Decreto 3770 del 25 de septiembre de 2008. Entre otras se encuentran las siguientes organizaciones sociales de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palanqueras, las cuales son las más activas:

**TABLA 16. ORGANIZACIONES SOCIALES DE COMUNIDADES NEGRAS, AFROCOLOMBIANAS, RAIZALES Y PALANQUERAS DE LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO**

MUNICIPIO	ORGANIZACIÓN
<b>San José del Guaviare</b>	Asociación de Afrocolombianos del Departamento del Guaviare Kunta Kinte "ASOKUKI"
	Asociación de Mujeres Negras Afrocolombianas del Guaviare OSHUM "AMAFROOSHUM"
	Asociación de Víctimas Afrocolombianas del Guaviare "ASVIAFROGU"
	Asociación de Jóvenes Afrocolombianos del Guaviare "ASOJAGU"
	Asociación de Jóvenes, Estudiante y Profesionales Negros Afrocolombiana del depto. Del Guaviare "ASO-JEPNAG."
<b>El Retorno</b>	Asociación de Familias Víctimas del Conflicto del Municipio de El Retorno "ASFAVIR".
<b>Calamar</b>	Asociación de Mujeres Negras Afrocolombianas del municipio de Calamar "NIARA".
	Asociación de Negritudes de Calamar "ASONECAL SUKUNDUKU".
	Consejo Comunitario de la población Negra/Afrodendiente del municipio de Calamar, Laureano Narciso Moreno (NACHO)

Fuente: (Gobernación del Guaviare, 2020)

## 2.4. DINÁMICA DEMOGRÁFICA.

De acuerdo con proyecciones del DANE Censo 2005, la población total del departamento debía aumentar en un 107,7% entre los años 1985 y 2020, mientras que a nivel nacional el aumento sería del 65,3%. El incremento de la población por municipios en este periodo sería de más del 100%; en San José del Guaviare del 103.7%, Miraflores del 133.2%, El Retorno 198.3%, mientras, en el municipio de Calamar este aumento poblacional sería del 4,3%.

**TABLA 17. ESTIMACIONES DE POBLACIÓN 1985-2005 Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2005-2020 DEPARTAMENTAL Y MUNICIPAL. CENSO 2005**

MUNICIPIO	1985	1995	2005	2015	2018	2019	2020
GUAVIARE	57.396	80.906	95.551	111.060	115.829	117.494	119.214
SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	34.372	47.463	53.994	64.555	67.767	68.878	70.019
EL RETORNO	8.373	12.277	19.063	22.975	24.155	24.562	24.978
CALAMAR	7.720	11.480	11.183	9.091	8.456	8.251	8.051
MIRAFLORES	6.931	9.686	11.311	14.439	15.451	15.803	16.166

Fuente: (DANE, 2009)

Contrario a lo anterior, el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018, arroja unos resultados completamente distintos a las proyecciones Poblacionales realizadas a partir del Censo 2005, es así como a continuación se presentan las variaciones en cuanto a



la cantidad de habitantes para los años 2018, 2019 y 2020 a nivel departamental y Municipal.

**TABLA 18. COMPARACIÓN DE ESTIMACIONES DE POBLACIÓN 2018 - 2020 DEPARTAMENTAL Y MUNICIPAL. CENSO 2005- CENSO (CNPV) 2018**

Municipio	CENSO 2005			CENSO 2018			VARIACIÓN		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Guaviare	115.829	117.494	119.214	82.767	84.716	86.657	-28,54%	-27,90%	-27,31%
San José del Guaviare	67.767	68.878	70.019	52.815	54.333	55.820	-22,06%	-21,12%	-20,28%
Calamar	8.456	8.251	8.051	9.528	9.801	10.069	12,68%	18,79%	25,07%
El Retorno	24.155	24.562	24.978	13.653	13.684	13.722	-43,48%	-44,29%	-45,06%
Miraflores	15.451	15.803	16.166	6.771	6.898	7.046	-56,18%	-56,35%	-56,41%

Fuente: DANE Censo 2005 - Censo (CNPV) 2018

Mientras que a nivel nacional el total de la población disminuyó tan solo en un 3,16% en 2018, 1,94% en 2019 y 1,06% en 2020, a nivel departamental el Guaviare disminuyó su población en 28,54% en 2018, 27,9% en 2019 y 27,3% en 2020, a nivel municipal la disminución del total de la población alcanza 56% en el caso del municipio de Miraflores, un 45% en el municipio de El Retorno, en San José del Guaviare la disminución es superior al 20% durante los tres años que se analizan, como se observa en la anterior tabla. Esto significa directamente una disminución significativa en las transferencias de recursos públicos del nivel nacional así los municipios, lo cual muy posiblemente se convierte en un cuello de botella para el sostenimiento de los municipios, especialmente en el caso del municipio de Miraflores en el que esta disminución de la población es mayor al 50% y que la condición de población requiere de mayor inversión tanto en lo social como en infraestructura.

Por otra parte, analizando la variación poblacional según los tres (3) últimos censos realizados en el país por el DANE en 1993, 2005 y 2018, se puede identificar que el municipio que más ha incrementado su población es su Capital, San José del Guaviare, mientras que Miraflores es el municipio que ha disminuido su población con relación al total de la población censada en 1993, lo cual podría ser atribuido a la casi desaparición del proceso de la economía ilícita que se desarrollaba como actividad económica principal en la década de los noventa.



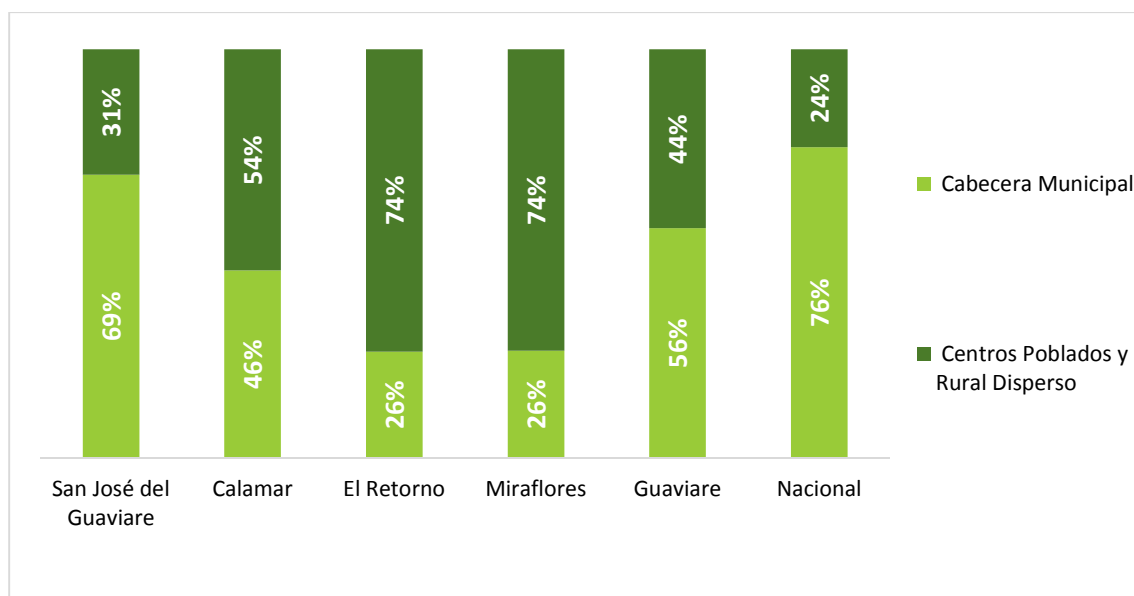
**TABLA 19. VARIACIÓN INTERCENSAL DE LA POBLACIÓN, A NIVEL DEPARTAMENTAL CENSO 2005 – CENSO 2005 – CENSO 2018**

MUNICIPIO	Censo 1993	Censo 2005	Censo 2018	Variación 93 - 05	Variación 05 - 18	Variación 93 - 18
San José del Guaviare	29.663	53.994	52.815	82,02%	2,23%	78,05%
Calamar	9.039	11.183	9.528	23,72%	17,37%	5,41%
El Retorno	10.859	19.063	13.653	75,55%	39,62%	25,73%
Miraflores	8.323	11.311	6.771	35,90%	67,05%	-18,65%
<b>Guaviare</b>	<b>57.884</b>	<b>95.551</b>	<b>82.767</b>	<b>65,07%</b>	<b>15,45%</b>	<b>42,99%</b>

Fuente: DANE Censo 1993 - Censo 2005 - Censo (CNPV) 2018

Como se puede observar, en el año 2020 en Colombia tres (3) de cada cuatro (4) personas viven en el área urbana, mientras que en el departamento del Guaviare un poco más de la mitad viven en el área urbana, sin embargo en San José del Guaviare, su capital, se presenta un comportamiento muy parecido al del nivel nacional casi 3 de cada 4 personas viven el área urbana, mientras en el municipio de Calamar más del 50% de su población vive en centros poblados o en área rural dispersa, y en los municipios de El Retorno y Miraflores de 3 de cada 4 personas que viven en centros poblados o en área rural dispersa, lo que en síntesis representa una población mayoritariamente rural.

**ILUSTRACIÓN 10. PORCENTAJE DE POBLACIÓN POR ÁREA URBANA Y RURAL PARA TOTAL NACIONAL, GUAVIARE Y MUNICIPIOS AÑO 2020**

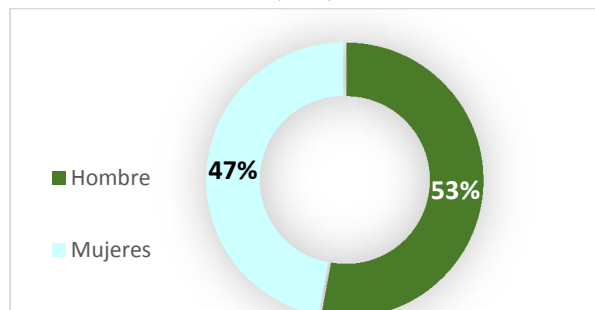


Fuente: (DANE, 2018)



En cuanto a la distribución poblacional por sexo para el año 2020 el 52,9% de la población es masculina y el 47,1% femenina.

**ILUSTRACIÓN 11. PROYECCIÓN DE POBLACIÓN 2020 DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE POR SEXO**

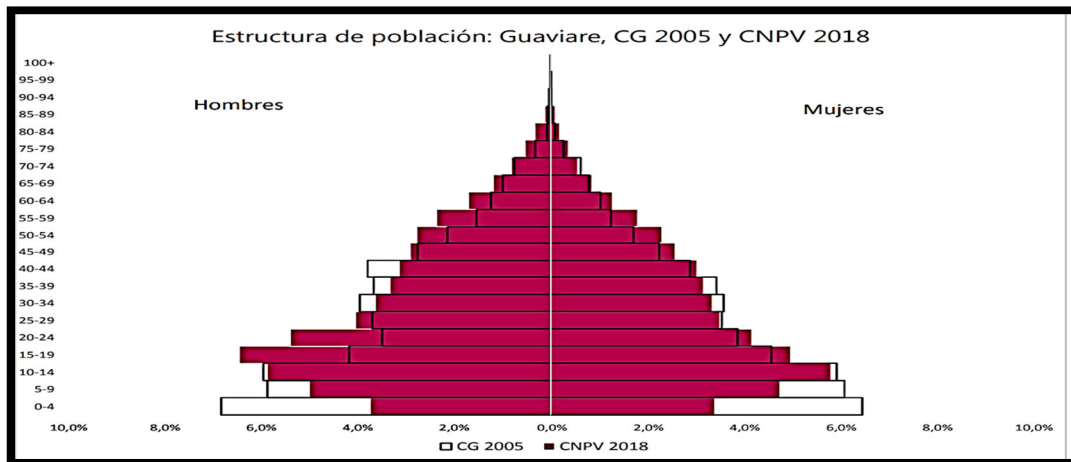


Fuente: (DANE, 2018)

Continuando con el análisis poblacional del departamento, en la pirámide poblacional, que es una representación gráfica o histograma de la estructura, por edad y sexo de una población en un periodo determinado y espacio geográfico, se observa una pirámide progresiva teniendo en cuenta que el porcentaje de menores de 50 años (82,7%) supera el porcentaje de los mayores de 50 años (17,3%); la pirámide poblacional, presenta una base ancha y una reducción en los grupos de edad superiores, es así que refleja una baja esperanza de vida o que quiere decir un crecimiento vegetativo bajo, ya que la población mayor de 65 años solo representa el 5.4% del total poblacional, lo cual es una característica de los países en vías de desarrollo, tienen una alta población juvenil y pocas personas en edad de vejez o envejecimiento, la pirámide indica una estructura de población eminente joven y con perspectivas de crecimiento.

A continuación, se presenta la estructura demográfica del departamento del Guaviare en la que se relacionan la edad por grupos quinquenales y la población hombre y mujer.

**ILUSTRACIÓN 12. ESTRUCTURA POBLACIÓN: GUAVIARE, CG 2005 Y CNPV 2018**



FUENTE: (DNP, 2020)

## 2.5. ECONOMIA

### 2.5.1. Aspectos Generales

La economía del departamento del Guaviare ha estado impulsada por modelos extractivos y periodos de bonanza que aunque han impulsado un incipiente crecimiento económico durante algunos periodos, no han generado un desarrollo en el mediano y largo plazo, caracterizándose por la escasa tecnificación de sus sectores productivos, la producción de materia prima sin valor agregado, el uso de mano de obra no calificada, la dispersión de la población rural que dificulta la provisión de servicios públicos, el desarrollo de la infraestructura vial y la comercialización de productos.

Lo anterior tiene su origen en las dinámicas de colonización que se llevaron a cabo en el territorio. De una parte, el programa de colonización dirigida impulsado por el gobierno nacional busco estimular el poblamiento hacia zonas del actual municipio de El Retorno ofreciendo zonas de promisión para los campesinos pobres que se encontraban desplazados en los centros urbanos del país, sin que se tuviera una propuesta de desarrollo regional acompañada de infraestructura y asistencia para la producción. Esta situación termino generando una crisis por las dificultades para la comercialización de las cosechas lo que precipito la aparición de los cultivos ilícitos con una segunda fase colonizadora.

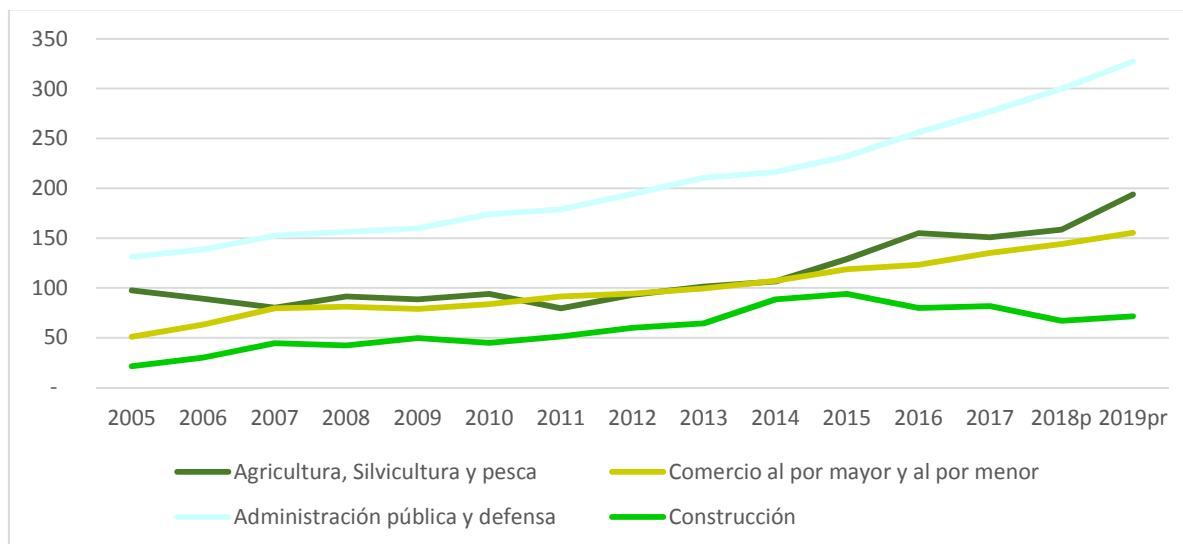
Esta segunda fase estuvo marcada por el desarrollo de los cultivos ilícitos, que impulso la dispersión de la población y la ocupación de zonas aisladas de difícil acceso, alejadas de los mercados y las fuentes de abastecimiento de materias primas. Esta dinámica contraria



a la lógica del mercado en la que se busca estar cerca de las fuentes de abastecimiento de materias primas y los mercados para la comercialización de productos, se explica por la condición de ilegalidad de cultivos como la marihuana y la coca, que se localizaban selva adentro en las zonas más apartadas del departamento y que funcionaban por la existencia de organizaciones de narcotráfico que garantizaban la compra de la pasta de coca en las zonas productoras y la provisión de los insumos requeridos para su procesamiento.

Con la política de erradicación de cultivos ilícitos mediante la aspersión aérea impulsada a comienzos de los años noventa, se redujo considerablemente el área sembrada de coca en el departamento y los cultivos se trasladaron a otros departamentos. Eso significó que la población rural del se redujera del 63% del total de la población, al 41,34% en el periodo de 1993 a 2015 y se iniciara un proceso de urbanización acelerado concentrándose especialmente en la capital, San José del Guaviare. La agricultura como renglón preponderante de la economía durante décadas, sufrió una crisis, pasando de representar el 84% del PIB departamental en 1990 a participar tan solo con el 17% para el año 2000, 9,1% al año 2016 y 22% al año 2019 evidenciándose una lenta recuperación del sector en los últimos años.

El departamento aporta tan solo el 0,08% al PIB del país, como se puede apreciar en la siguiente figura, los sectores con mayor dinamismo en la economía del departamento durante los últimos años son el sector de administración pública y defensa, el cual aportó el 41,9% del PIB departamental, seguido del sector agricultura, silvicultura y pesca que aportó el 21,5% del PIB, el sector comercio que aportó el 14% y finalmente el sector de la construcción, que aportó el 7,1% del PIB. Estos cuatro sectores generaron el 84,5% del PIB departamental durante el año 2020.

**ILUSTRACIÓN 13. PRINCIPALES SECTORES ECONÓMICOS EN EL PIB DEPARTAMENTAL**

FUENTE: (DANE, 2020)

### 2.5.2. Indicadores de Competitividad Departamental

Según las cifras del DANE para el año 2020, el departamento del Guaviare aportó tan solo el 0.08% del PIB nacional, siendo baja su participación en la economía del país, lo que refleja el desarrollo incipiente de su sector productivo y la dependencia del sector administración pública y defensa, como ya se analizó anteriormente.

El Escalafón de Competitividad de los Departamentos de Colombia recoge los resultados de los departamentos en cinco factores de la competitividad: I) fortaleza de la economía, II) infraestructura, III) capital humano, IV) ciencia, tecnología e innovación e V) instituciones, gestión y finanzas públicas. (Confecamaras - Mincomercio, 2020).

El índice de la competitividad departamental (ICD) refleja el estado y evolución de las ventajas competitivas relativas de los departamentos de Colombia, con el objetivo de evaluar y alimentar las políticas de convergencia en desarrollo económico, productivo y social. (Confecamaras - Mincomercio, 2020).

Para el caso del departamento del Guaviare, el escalafón de competitividad 2017, lo ubica como colero, al igual que los departamentos de Putumayo, Amazonas, y Chocó, reflejando deficiencias en cuanto a su infraestructura, bienestar social, ciencia tecnología e innovación, instituciones y economía, a pesar de los avances logrados en cuanto a instituciones y gestión pública durante los últimos años.

**TABLA 20. ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD DEPARTAMENTAL**

	Competitividad	Fortaleza económica	Infraestructura y logística	Bienestar social y capital humano	Ciencia, tecnología e innovación	Instituciones y gestión pública
<b>Nivel Actual</b>	Colero	Colero	Colero	Col. Rezagado	Col. Rezagado	Bajo
<b>Corto Plazo</b>	Estable	Estable	Estable	Estable	Emergente	Ganador
<b>Mediano Plazo</b>	Estable	Estancado	Estable	Estancado	Estancado	Ganador

Fuente: (CEPAL, 2017)

### 2.5.3. Producto Interno Bruto Departamental

El departamento del Guaviare aporta tan solo el 0.08% del PIB nacional, siendo baja su participación en la economía del país, esta participación se ha mantenido durante los últimos 15 años, variando tan solo entre el 0.1% en el año 2005, al 0.09% durante los años 2006 a 2008, mientras que en los años 2009 a 2020 ha fluctuado entre el 0.07% y 0.08%.

Para el año 2020 el PIB departamental fue de 817 mil millones de pesos, mientras que el PIB Nacional fue de un billón de pesos. Si bien el tamaño de la economía del departamento resulta pequeña frente a los departamentos del centro del país, en comparación con los departamentos de la Amazonia Colombiana, el Guaviare se ubica como la tercera economía de la región amazónica para el año 2019, siendo superada por Putumayo y Caquetá, como se observa en la siguiente tabla. Es de anotar que en el departamento del Guaviare no se realiza explotación petrolera, a diferencia de Caquetá y Putumayo.

**TABLA 21. PIB DEPARTAMENTOS DE LA AMAZONIA COLOMBIANA**

Departamento	PIB Miles de millones
Caquetá	4.381
Putumayo	4.102
Guaviare	874
Amazonas	819
Vichada	699
Guainía	410
Vaupés	306

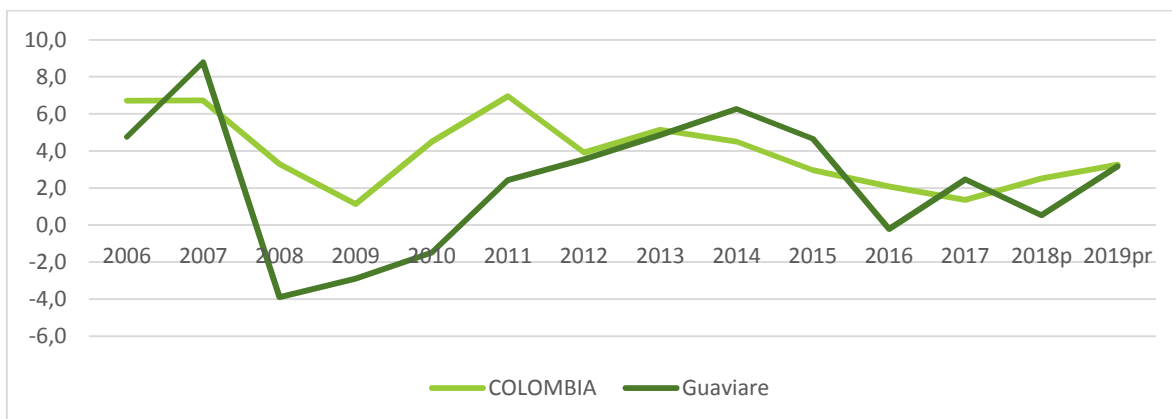
Fuente: DANE 2020

Adicional a lo anterior, la economía del departamento se ha caracterizado durante décadas por las fluctuaciones derivadas de las bonanzas y en las últimas décadas por la



dinámica en los cultivos ilícitos, lo que se ha reflejado en periodos de crecimiento negativo en su economía como se puede observar en la siguiente figura.

**ILUSTRACIÓN 14. VARIACIÓN PORCENTUAL ANUAL A PRECIOS CONSTANTES DE 2015 POR ENCADENAMIENTO**

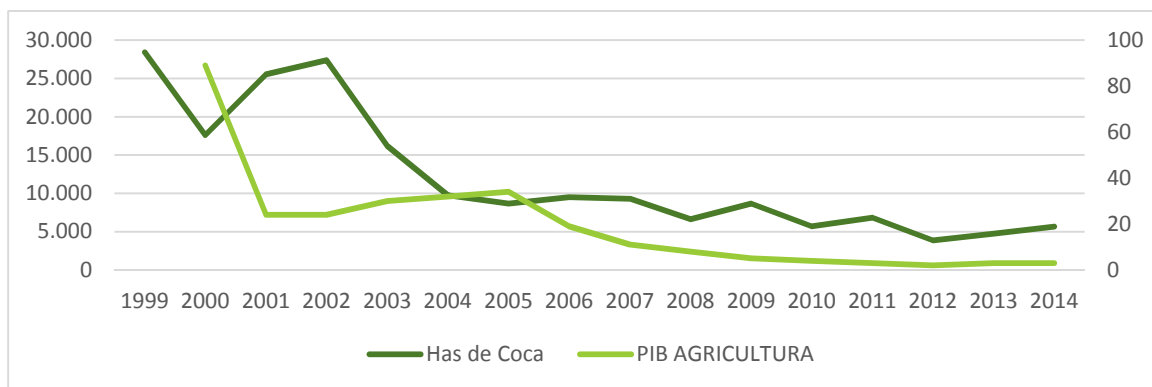


Fuente: Adaptado a partir de (DANE, 2020)

#### 2.5.4. Estructura Agrícola

Al comparar el producto interno bruto por ramas de actividad económica del año 2019 con respecto al año 1990, se observa como la estructura productiva del departamento cambio considerablemente, siendo afectada por la crisis sector agropecuario que significo una reducción de su participación porcentual en el PIB mientras en 1990 el sector agropecuario aportaba el 85,45% para el año 2019 aporta el 22% del PIB. Otro de los aspectos que se observan en este periodo es la diversificación de la economía con un creciente dinamismo de sectores como el comercio, la construcción y el transporte.

**ILUSTRACIÓN 15. HAS DE COCA - PIB AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA**



Fuente: PDOT. Datos SIMCI – DANE.

Coincide la crisis del sector agropecuario en el periodo 1999 - 2014 con la dinámica de los cultivos ilícitos como se puede observar en la anterior figura, las cuales se redujeron considerablemente a partir de la implementación de la política de fumigaciones impulsada por el gobierno nacional. En los últimos años se evidencia una lenta recuperación del sector agropecuario jalonado especialmente por actividades como la ganadería, la agricultura, la cadena láctea, y la agroindustria, caracterizada por una producción con bajo valor agregado de miel, caña, panela y arroz enfocada al mercado local y en el caso de la producción panelera del sur del departamento orientada hacia el abastecimiento de la demanda de municipios del Vaupés como Mitú.

Al año 2019, la ganadería se consolida como el principal renglón productivo del departamento, enfocado hacia mercados externos, con sistemas de explotación intensiva con tan solo 0,6 cabezas por hectárea principalmente para la cría y ceba, la producción de carne, leche y derivados lácteos se enfocan hacia el mercado nacional principalmente.

**TABLA 22. HECTÁREAS PRINCIPALES CULTIVOS**

CULTIVO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CACAO	560	559	638	685	987	1.098	1.193
PLATANO	5.886	4.540	2.436	5.073	3.253	3.617	4.141
CAÑA	561	500	496	714	1.112	1.200	1.340
MAIZ TRADICIONAL	4.543	3.375	2.694	6.724	7.764	8.666	9.315
ARROZ SECANO MANUAL				3.908	4.524	5.042	5.902
YUCA	1.950	1.720	2.253	2.233	2.809	3.229	3.868
PIÑA	20	16	93	130	197	242	317
CAUCHO	840	1.145	729	1.227	1.866	2.287	2.207
CHONTADURO				0	214	277	388
<b>TOTAL</b>	<b>15.130</b>	<b>12.375</b>	<b>11.062</b>	<b>13.190</b>	<b>16.582</b>	<b>25.658</b>	<b>28.671</b>

Fuente: Gobernación del Guaviare 2020

Los cultivos tradicionales del departamento son en orden de extensión; el maíz, el plátano y la yuca. Sin embargo, se observa un crecimiento de cultivos como el arroz, el cacao y el caucho durante los últimos años.

## 2.6. NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS (NBI) E ÍNDICE DE RURALIDAD (IR)

El Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas determina el porcentaje de carencias de una población. *La metodología de NBI busca determinar, con ayuda de algunos indicadores simples, si las necesidades básicas de la población se encuentran cubiertas. Los grupos que no alcancen un umbral mínimo fijado son clasificados como pobres. Los*



indicadores simples seleccionados, son: Viviendas inadecuadas, Viviendas con hacinamiento crítico, Viviendas con servicios inadecuados, Viviendas con alta dependencia económica, Viviendas con niños en edad escolar que no asisten a la escuela. (DANE, 2020)

De acuerdo con el DANE, el NBI cuenta con 5 indicadores simples que analizan los siguientes indicadores:

**Vivienda inadecuada:** Hace referencia a que la vivienda cumpla con un nivel mínimo de habitabilidad para cumplir con necesidades biológicas y sociales.

**Vivienda sin servicios:** Este indicador se refiere a la infraestructura sanitaria y al abastecimiento permanente de agua de buena calidad.

**Hacinamiento crítico:** Provee información para identificar el número de personas en una vivienda.

**Alta dependencia económica:** Mide la probabilidad de que el jefe del hogar pueda competir adecuadamente en el mercado laboral.

**Inasistencia escolar:** Permite identificar la incapacidad de cumplir el ciclo completo de educación en niños entre 7 y 11 años.

**TABLA 23. NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS TOTAL**

	Necesidades Básicas Insatisfechas por Categorías %						
	Prop de Personas en NBI (%)	Prop de Personas en miseria	Componente vivienda	Componente Servicios	Componente Hacinamiento	Componente Inasistencia	Componente dependencia económica
Centros Poblados y Rural Disperso	30,22	10,51	13,63	8,78	9,42	3,11	10,33
Cabecera	15,47	2,85	8,12	1,79	3,63	1,23	4,42
GUAVIARE TOTAL	27,80	8,97	14,76	11,79	4,88	2,22	6,87
TOTAL, NACIONAL	14,13	3,74	5,31	3,58	4,06	1,91	4,37

Fuente: Censo DANE 2018

Los resultados del Indicador de Necesidades básicas insatisfechas para el departamento, a partir del Censo 2018, permiten ver las dificultades que afronta la población, en cuanto a los aspectos analizados. Como se puede observar en la anterior tabla, el departamento presenta indicadores mayores que el promedio nacional en la totalidad de las categorías, siendo mayor la brecha en cuanto al componente de vivienda, con un 14,76% de personas que no cuentan con una vivienda en condiciones adecuadas, mientras el 11,79% de la población no cuenta con acceso a servicios de saneamiento básico. Así mismo se observa que el 8,97% de la población se encuentra en condiciones de miseria, mientras que el promedio nacional se ubica en 3,74%.

El departamento se ubica en el décimo puesto de los departamentos con mayores necesidades básicas insatisfechas con un total de 27,8% de personas con alguna necesidad. Superior al promedio nacional del 14,13%.

**TABLA 24. NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS POR MUNICIPIO**

	Necesidades Básicas Insatisfechas por Categorías %						
	Prop de Personas en NBI (%)	Prop de Personas en miseria	Componente vivienda	Componente Servicios	Componente Hacinamiento	Componente Inasistencia	Componente dependencia económica
SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	23,68	8,40	13,98	7,98	5,93	2,13	6,30
CALAMAR	40,01	11,90	24,11	18,24	3,13	2,54	6,72
EL RETORNO	31,73	9,04	14,90	16,64	1,73	1,37	8,39
MIRAFLORES	40,09	9,40	4,77	29,68	4,42	4,72	9,79

Fuente: Censo DANE 2018

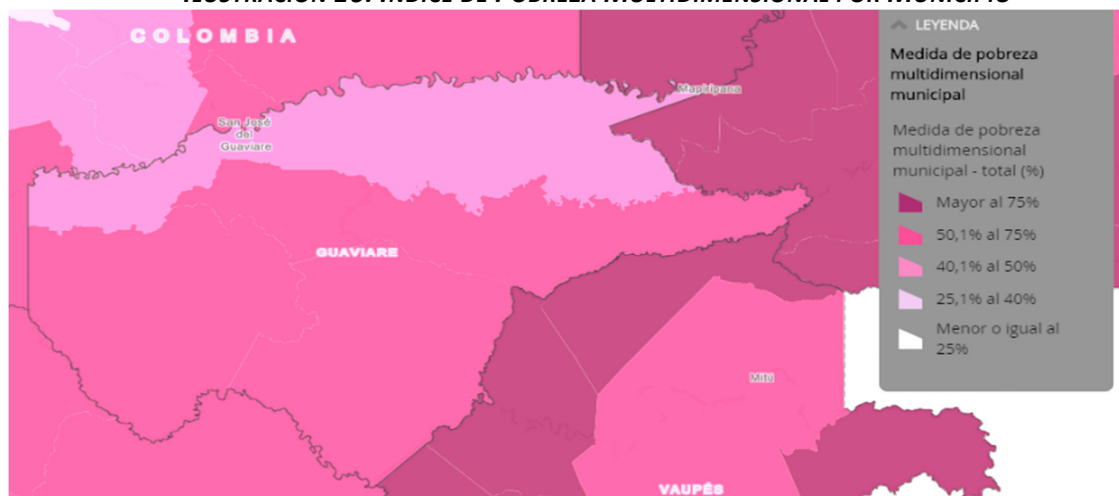
Por su parte, el municipio con mayor indicador de necesidades básicas insatisfechas es Miraflores, con un 40,09%, seguido de Calamar con un 40,01%, mientras que San José refleja un mayor desarrollo en la provisión de servicios y condiciones sociales, lo anterior coincide con el Índice de Pobreza Multidimensional, en el que Miraflores es el municipio con mayor índice, mientras que San José es el municipio con menor índice.

**TABLA 25. ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL POR MUNICIPIO**

	SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	CALAMAR	EL RETORNO	MIRAFLORES
<b>Cabeceras</b>	33,8	54,7	33,4	54,7
<b>Centros poblados y rural disperso</b>	65,1	61,3	59,2	73
<b>Total</b>	42,1	58	51,5	66,7

Fuente: Censo DANE 2018

**ILUSTRACIÓN 16. ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL POR MUNICIPIO**



Fuente: Censo DANE 2018

## 2.7. VIVIENDAS Y HOGARES

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018, realizado por el DANE la siguiente es el total de Unidades de Viviendas censadas y hogares a nivel municipal año 2018.

**TABLA 26. TOTAL, UNIDAD DE VIVIENDA CENSADAS**

<b>MUNICIPIO</b>	<b>UNIDADES DE VIVIENDA</b>	<b>HOGARES</b>
San José del Guaviare	18.959	15.050
Calamar	3.375	2.773
El Retorno	4.405	3.388
Miraflores	1.920	1.606

Fuente: (DANE, 2018)

Por otra parte, el déficit habitacional permite identificar la brecha entre el número total de hogares y los que viven en condiciones adecuadas compuesto por los indicadores Déficit Cuantitativo y el Déficit Cualitativo de Vivienda.

**TABLA 27. DÉFICIT HABITACIONAL (CUANTITATIVO Y CUALITATIVO)**

	<b>Cuantitativo</b>	<b>Cualitativo</b>	<b>Habitacional</b>
<b>Total</b>	46,6	28,0	74,6
<b>Cabeceras</b>	24,1	37,8	61,9
<b>Centros Poblados y Rural Disperso</b>	85,1	11,3	96,4

Fuente: (DANE, 2020)

La tabla anterior presenta las características de los hogares y los clasifica de acuerdo con el déficit habitacional que presentan. Indica que de acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018, el déficit habitacional del Guaviare es de 74,6%; en el nivel nacional el déficit habitacional es de 36,59%,

De acuerdo con los resultados arrojados por el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018, en el Guaviare se identificó un total de 22.621 hogares, de los cuales el 63.2% (14.287) están ubicados en la cabecera Municipales, el 36,8% (8.334) están ubicados en Centros Poblados y Rural Disperso. De total de hogares del departamento 16.878, es decir el 74,6% enfrentan déficit habitacional, así como el 46,58% (10.537) presentan déficit cuantitativo total (hogares que habitan en viviendas con deficiencias estructurales y de espacio) y el 28,03%, es decir 6.341 hogares, presentan déficit Cualitativo.



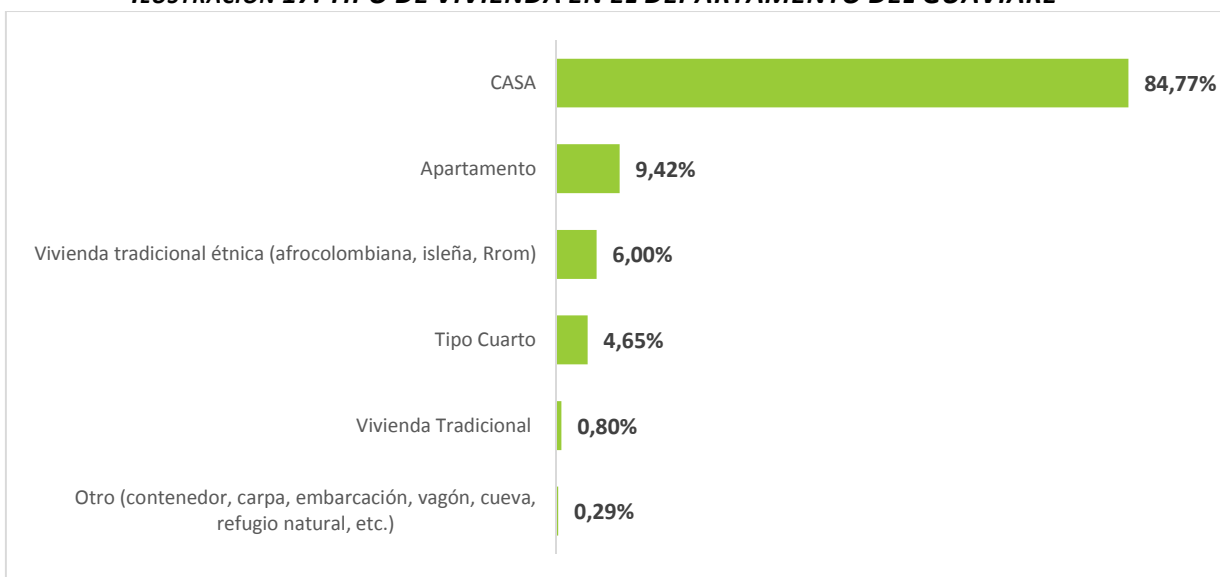
Continuando con los hogares que presentan déficit de vivienda cuantitativo, se puede ver que el 67,31% están localizados en Centros Poblados y Rural Disperso, mientras que el 32,69% de estos hogares están ubicados en las cabeceras. En cuanto a los tipos de déficit cuantitativo 10.234 de 10.537 hogares, es decir el 97,12% viven en viviendas en las que el material predominante de las paredes exteriores es madera burda, tabla o tablón; caña, esterilla, u otros vegetales; materiales de desecho, el restante 2% de los hogares cohabitan o existe hacinamiento no mitigable.

En cuanto a los hogares que presentan déficit de vivienda cualitativo, el 85,11% es decir 5.397 hogares tiene sus viviendas ubicadas en la cabecera municipal, mientras el 14,89% (944 hogares) están localizados en Centros Poblados y Rural Disperso.

Esta situación resalta la importancia de establecer alianzas y proyectos de gran impacto para la población vulnerable, víctima o con características diferenciales de prioridad en el marco de los derechos, que permita garantizar y mejorar la habitabilidad de los hogares en condiciones de extrema pobreza, adulto mayor, madres cabeza de familia, víctimas del conflicto armado, comunidades indígenas, personas en condición de discapacidad.

En la siguiente tabla se puede ver, la discriminación de acuerdo con el tipo de vivienda identificada en el departamento del Guaviare durante el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018, donde se evidencia que cerca del 85% de las viviendas del departamento son tipo Casa, solo el 9.4 son apartamentos y solo el 0.80% vivienda tradicional.

**ILUSTRACIÓN 17. TIPO DE VIVIENDA EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE**



FUENTE: (DANE, 2018)





En cuanto a la jefatura del hogar, se observa que el 66.31% de los jefes del hogar en el Guaviare son hombres, mientras que en el 33.69% de los hogares la jefatura del hogar es de una mujer.

Otro aspecto para resaltar de los hogares del departamento del Guaviare es que el 25,8% son unipersonales, es decir que están conformados por una sola persona, el 21,1% está conformado por tres personas, mientras el 19,3% están conformados por dos personas, el 17% está conformado por Cuatro personas, el 9,1% está conformado por cinco personas y el 7,6% de los hogares está conformado por seis personas o más.

ILUSTRACIÓN 18. NÚMERO DE PERSONAS POR HOGAR 2018



Fuente: (DANE, 2020)

## 2.8. PRESENCIA DE GRUPOS INSURGENTES

El Departamento del Guaviare fue durante décadas uno de los departamentos con mayor incidencia en el conflicto armado del país y a su vez uno de los más afectados por este flagelo, todo lo anterior como consecuencia su localización geográfica aislada del centro del país, así como de la debilidad estatal sobre el control de su extenso territorio. A partir de la firma del Acuerdo de Paz entre el Gobierno nacional y las FARC, ha disminuido la presencia de grupos armados al margen de la Ley oficialmente reconocidos por el Gobierno Nacional, logrando que la movilidad de la población aumentara en la mayoría del territorio departamental.

Por otra parte, la entrega de las armas y reincorporación de la gran mayoría de los combatientes de las FARC en el departamento generó un aumento de los grupos de delincuencia común, causando afectación a la comunidad mediante delitos como robo, extorsión, homicidios y otros relacionados; situaciones a las cuales el sector justicia no ha





logrado afrontar efectivamente debido a la dispersión geográfica que caracteriza este departamento y la debilidad institucional para llegar a ocupar todos esos espacio que durante década fueron ocupados por las FARC dentro del departamento.

Si bien, muchas de las afectaciones asociadas con en conflicto armado han disminuido, el riesgo de reclutamiento y utilización de niños, niñas y adolescentes por parte de grupos armados ilegales como las disidencias residuales de las FARC se mantiene, afectando principalmente a los jóvenes de las zonas rurales de difícil acceso.

Por su parte el Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz (INDEPAZ) denuncia que en San José del Guaviare han sido asesinados tres líderes sociales: Yovany Velasco Ariza, afiliado a la Junta de Acción Comunal de la vereda Caño Mosco, quien representaba a su comunidad en el grupo motor que construye el PDET; el vicepresidente de la Junta de Acción Comunal de la vereda Puerto Nuevo, Jimmy Humberto Medina Trujillo; y Gilberto Hernández Sánchez, líder de la Junta de Acción Comunal Guacamayas (Rosario, 2018).

## 2.9. SERVICIOS PÚBLICOS

Los servicios públicos son un tema fundamental al momento de medir la efectividad de la inversión de los recursos públicos, se ha convertido en la razón de ser del Estado social de derecho. La constitución Política de 1991 define un nuevo modelo para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, posteriormente las leyes 142 y 143 de 1994 regulan este nuevo modelo de prestación de servicios, en el que la función del Estado más que proveedor, pasa a ser un Estado regulador en el cual el sector público y el sector privado operan como proveedores de servicios públicos domiciliarios, el sector privado presta los servicios, mientras el Estado regula, controla y supervisa las empresas prestadoras de servicios para garantizar una adecuada prestación de servicios públicos domiciliarios que garanticen la cobertura de las necesidades básicas de sus habitantes.

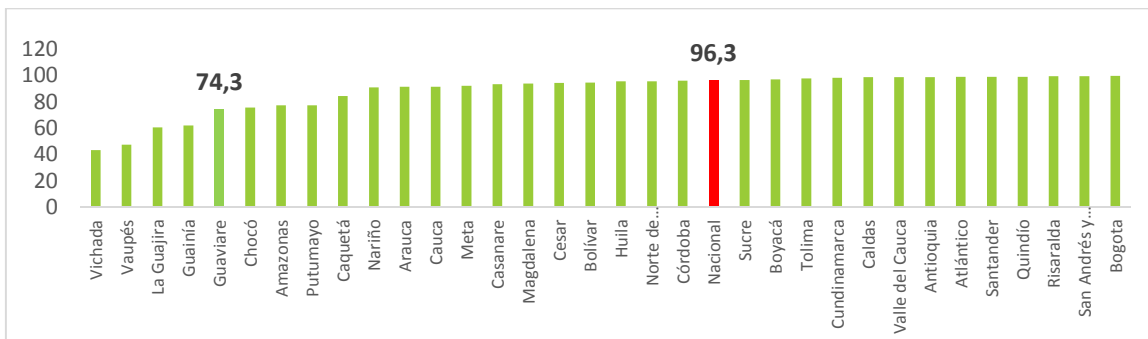
La ley 142 de 1994 establece los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural. La cobertura de los servicios públicos está determinada por el porcentaje o cantidad de predios que acceden a estos, con relación al total de predios en el área del municipio y/o departamento, teniendo en cuenta sectores urbano y rural. A continuación, se presenta la cobertura de los servicios públicos en el departamento del Guaviare.

La cobertura del servicio público de energía eléctrica, durante los últimos veinte (20) años, a partir de la interconexión eléctrica del departamento del Guaviare con el resto del país,



los avances alcanzados han sido significativos de acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018 la cobertura del servicio de energía eléctrica es de 74,3%, frente la cobertura del nivel nacional que es del 96,3%.

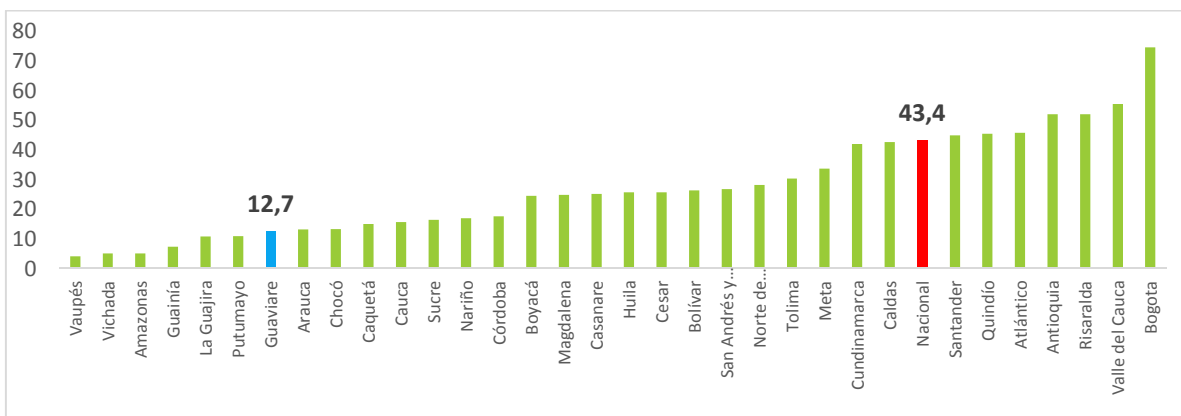
**ILUSTRACIÓN 19. COBERTURA SERVICIOS PÚBLICOS: ENERGÍA ELÉCTRICA- DEPARTAMENTOS 2018**



Fuente (DANE, 2018)

El servicio de Internet y banda ancha en el departamento del Guaviare es demasiado insipiente actualmente, hace muy pocos años se hicieron las primeras instalaciones del cableado banda ancha en el Municipio de San José del Guaviare, su capital sin embargo los avances en este servicio son muy deficientes y ni hablar del resto del departamento.

**ILUSTRACIÓN 20. COBERTURA SERVICIOS PÚBLICOS: INTERNET POR DEPARTAMENTOS 2018**

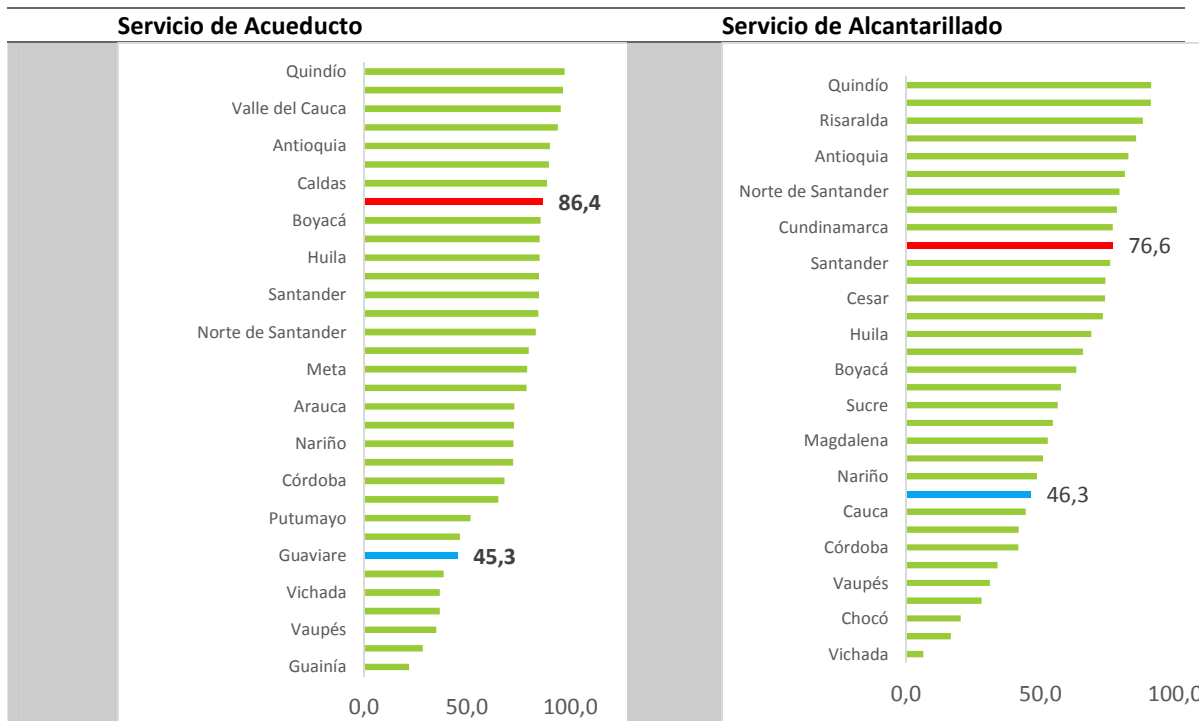


Fuente: (DANE, 2018)

Por otra parte, la cobertura del servicio de Acueducto y Alcantarillado en el departamento es del 45.3%, a nivel nacional la cobertura es del 86.4%. la cobertura del servicio de Alcantarillado es del 46.3% en el departamento y a nivel nacional es del 76.6%, como se observa en las siguientes gráficas.



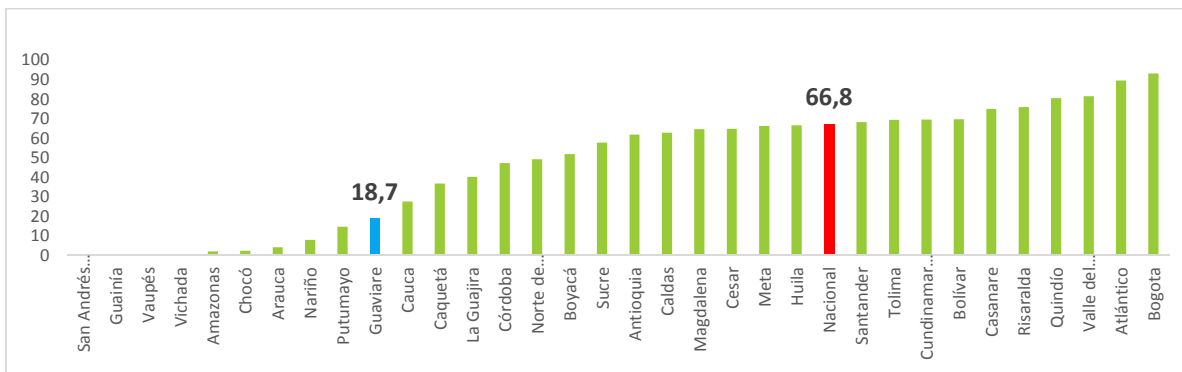
**ILUSTRACIÓN 21. COBERTURA SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO POR DEPARTAMENTOS 2018**



Fuente (DANE, 2018)

De acuerdo con los resultados Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018, el departamento del Guaviare esta entre los 10 departamentos con menor cobertura del país, en relación con el servicio de gas natural, con un 18,7% frente a la cobertura del nivel nacional que es del 66,8%.

**ILUSTRACIÓN 22. COBERTURA SERVICIOS PÚBLICOS: GAS NATURAL - DEPARTAMENTOS 2018**



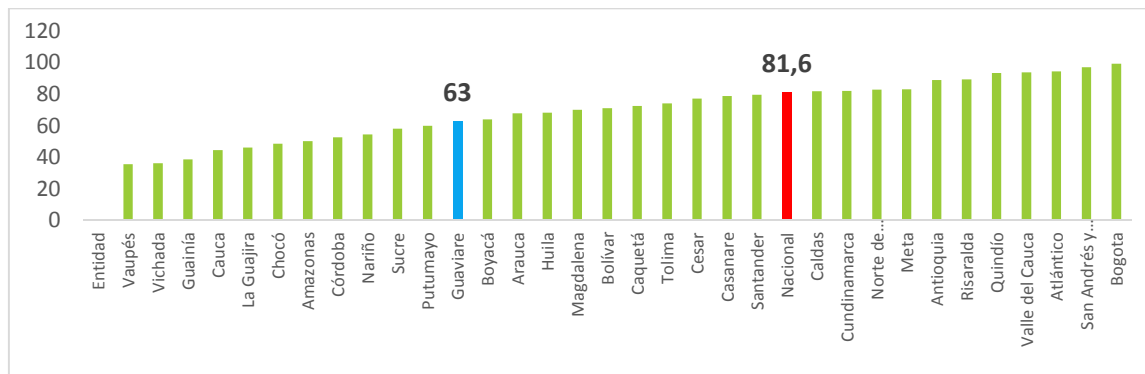
Fuente (DANE, 2018)





En cuanto al servicio de recolección de basura y residuos sólidos el departamento del Guaviare tiene una cobertura del 63%, mientras que en el nivel nacional la cobertura es del 81,6%

**ILUSTRACIÓN 23. COBERTURA SERVICIOS PÚBLICOS: RECOLECCIÓN DE BASURA - DEPARTAMENTOS 2018**



Fuente (DANE, 2018)

El departamento durante mucho tiempo fue uno de los departamentos rezagados y olvidados de Colombia, sin embargo la llegada de nuevos recursos como los del Sistema General de Regalías, en su momento y en la actualidad los recursos del fondo de paz se han convertido en la más importante fuente de recurso en la historia del departamento, es así como en los últimos años se ha presentado avances significativos en materia de cobertura de servicios públicos, por otra parte las características de su área rural y su dispersión es otra de las razones por las algunos de los servicios público no se han podido ofertar en el área rural dispersa.

**TABLA 28. COBERTURAS SERVICIOS**

AÑO	2005			2018		
	Acueducto %	Alcantarillado %	Energía Eléctrica %	Acueducto %	Alcantarillado %	Energía Eléctrica %
San José del Guaviare	37,2	50,44	89,07	52,34	57,59	82,73
El Retorno	86,85	73,79	81,48	39,83	34,75	67,85
Calamar	60,63	13,38	85	23,54	24,39	48,41
Miraflores	21,22	4,6	39,24	28,32	2,88	53,75
<b>% Departamento</b>	39,95	40,53	80,11	45,3	46,3	74,3

Fuente: (DANE, 2020)

## 2.10. SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El consumo de energía eléctrica durante los últimos diez años del departamento del Guaviare según información reportada por ENERGUAVIARE se presenta a continuación:

**TABLA 29. CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE DURANTE AÑOS.**

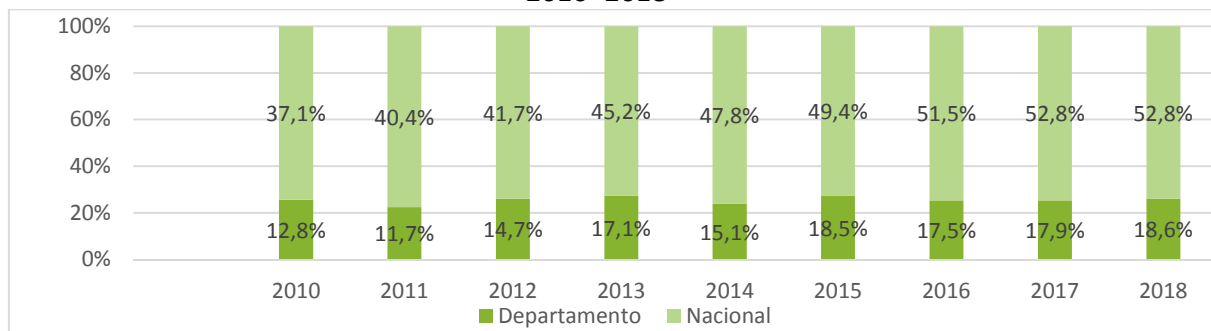
FUENTE DE INFORMACIÓN ENERGUAVIARE						
USO	AÑO	CONSUMO KWh	COMPORTAMIENTO DEMANDA RESPECTO AL AÑO ANTERIOR RESPECTIVAMENTE	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL PROMEDIO	COMPORTAMIENTO DEMANDA FINAL (9 AÑOS)	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL PROMEDIO
RESIDENCIAL	2010	41667746	-0,70	-0,09%	7,234	1%
RESIDENCIAL	2011	41375560	-0,08	-0,01%		
RESIDENCIAL	2012	41341408	10,23	1,22%		
RESIDENCIAL	2013	45568597	3,99	0,49%		
RESIDENCIAL	2014	47387811	5,73	0,70%		
RESIDENCIAL	2015	50105112	7,32	0,89%		
RESIDENCIAL	2016	53772866	1,61	0,20%		
RESIDENCIAL	2017	54637858	4,45	0,55%		
RESIDENCIAL	2018	57066822	-21,70	-3,01%		
RESIDENCIAL	2019	44682054				

Fuente: El estudio a partir de información ENERGUAVIARE

## 2.11. EDUCACIÓN

En el departamento del Guaviare la tasa de cobertura en educación básica y media bruta es inferior a la nacional, este comportamiento se presenta durante todo el periodo de análisis, sin embargo, en la siguiente imagen se puede evidenciar un leve aumento en la diferencia entre la tasa nacional y la departamental.

**ILUSTRACIÓN 24. TASA DE COBERTURA BRUTA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE Y EL PAÍS 2010-2018**



Fuente: (SNIES, 2005)



Por su parte en cuanto a educación superior en el año 2019 se observa una cobertura bruta muy por debajo de la cobertura nacional con tan solo el 24,7%, frente al 52,2% del nivel nacional.

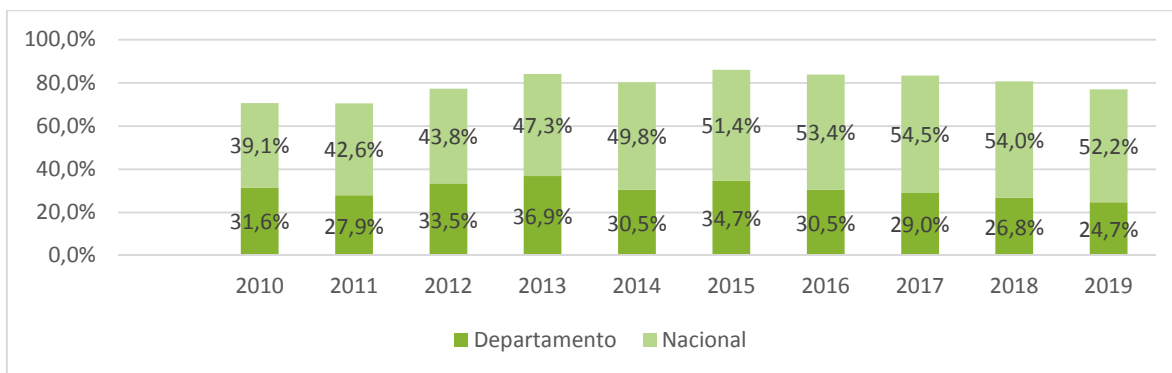
**TABLA 30. ESTADÍSTICAS DE NÚMERO DE MATRÍCULAS EN EL AÑO 2019 DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE.**

Resumen de Estadísticas - 2019	Guaviare	Nación
Matrícula total de educación superior	2.121	2.396.250
Matrícula en programas de pregrado	2.060	2.208.613
Matrícula en programas de posgrado	61	187.637
Tasa de cobertura bruta en educación superior	24.7%	52.2%
Tasa de tránsito inmediato a educación superior	45.3%	39.7%

Fuente: (Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES , 2019)

En la siguiente grafica se evidencia el comportamiento de la tasa de cobertura en educación superior, con un comportamiento que no supera el 24,7% alcanzado en 2019, lo que representa una diferencia marcada con los resultados de esta misma tasa en el nivel nacional que para esta misma vigencia alcanza un 52,2%. La tasa de cobertura en educación superior departamental está definida por la relación porcentual entre el total de estudiantes atendidos en programas de educación superior ofrecidos dentro del departamento.

**ILUSTRACIÓN 25. TASA DE COBERTURA EN EDUCACIÓN SUPERIOR DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE VS NIVEL NACIONAL 2010-2019**



FUENTE: (SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR - SNIES , 2019)

En cuanto al tránsito inmediato a la educación superior para el año 2019, se observa que de los estudiantes de grado 11 en año 2018 el 41,7% de los estudiantes accedieron en 2019 a programas de educación superior.

**TABLA 31. TASA DE TRÁNSITO INMEDIATO A EDUCACIÓN SUPERIOR.**

Tasa de Tránsito	Tasa de tránsito inmediato 2017	Tasa de tránsito inmediato 2018	Tasa de tránsito inmediato 2019
<b>Departamento</b>	45,6%	41,7%	45,3%
<b>Nacional</b>	42,4%	38,7%	39,7%

Fuente: (MEN (SNIES - SIMAT), , s.f.)

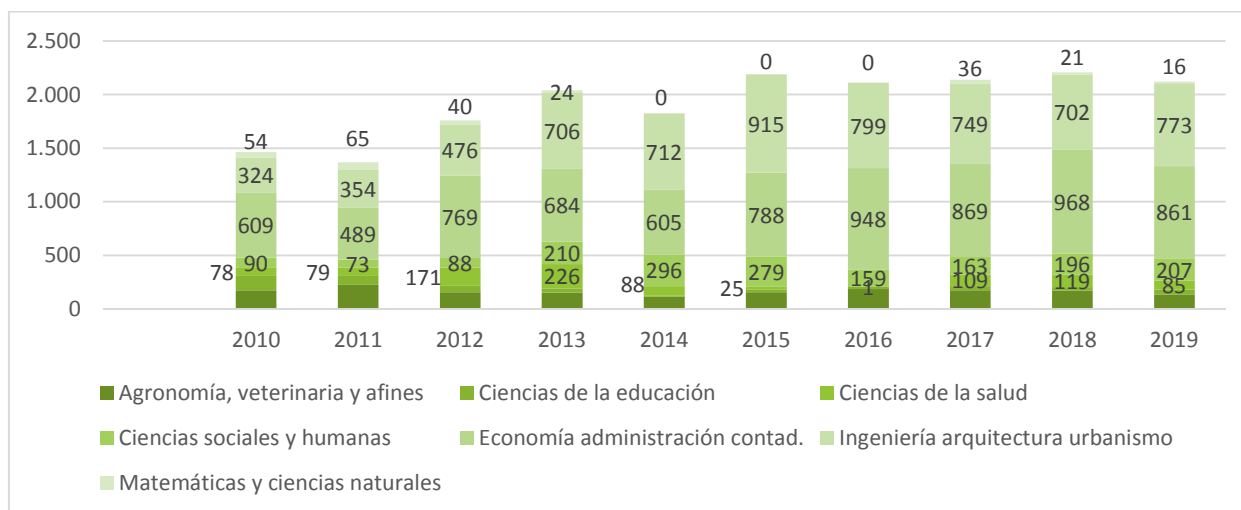
Por otra parte, se evidencia un crecimiento leve, pero continuo en la matrícula de educación superior en el departamento, siendo el sector oficial el que el 94.1% de la matrícula de educación superior dentro del departamento.

**TABLA 32. MATRÍCULA POR SECTOR DE EDUCACIÓN SUPERIOR.**

Sector	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Oficial</b>	1.464	1.367	1.732	1.981	1.771	2.106	2.006	2.005	2.073	1.996
<b>Privada</b>	-	-	27	60	53	83	106	133	135	125
<b>Total, General</b>	1.464	1.367	1.759	2.041	1.824	2.189	2.112	2.138	2.208	2.121

Fuente: (Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES , 2019)

En cuanto a la participación en la matrícula de educación superior dentro del departamento del Guaviare se observa que las áreas de conocimiento con mayor participación son el área de economía, administración y contaduría pública, seguida del área de ingeniería arquitectura y urbanismo, seguido de agronomía veterinaria y afines.

**ILUSTRACIÓN 26. MATRÍCULA POR ÁREA DE CONOCIMIENTO**

Fuente: (Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES , 2019)



Al analizar la matrícula del departamento en cuanto a la metodología, se observa que la educación presencial mantiene una mayor participación entre los años 2010 – 2019, sin embargo, se evidencia que la metodología distancia ha venido presentando un aumento significativo a partir del año 2016, siendo la metodología a distancia virtual la que ha aumentado en más de un 600% entre 2010 y 2018

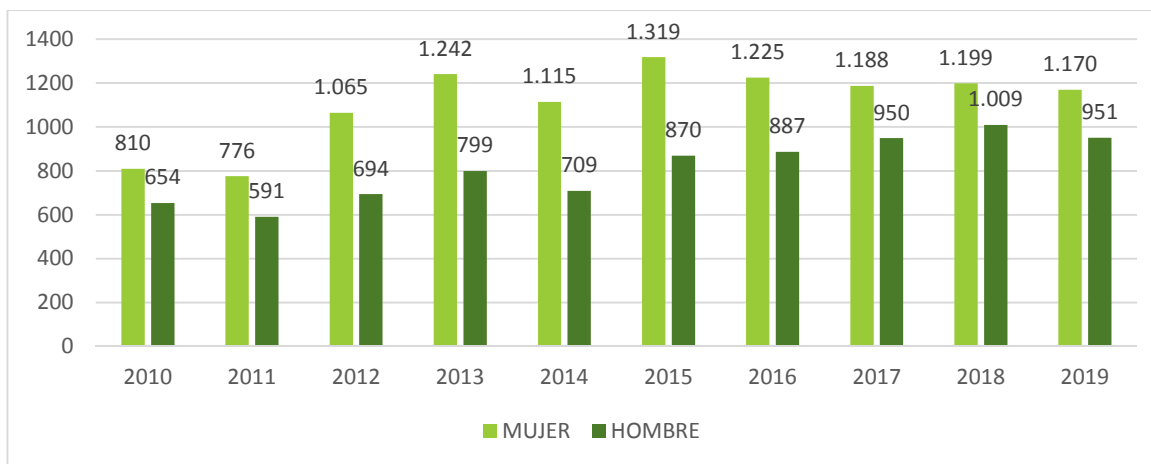
**TABLA 33. MATRÍCULA POR METODOLOGÍA.**

Metodología	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Presencial	1.029	933	1.375	1.539	1.423	1.725	1.202	955	931	915
Distancia (Tradicional)	432	432	379	488	382	435	576	577	663	556
Distancia (Virtual)	3	2	5	14	19	29	334	606	614	650
<b>Total, General</b>	<b>1.464</b>	<b>1.367</b>	<b>1.759</b>	<b>2.041</b>	<b>1.824</b>	<b>2.189</b>	<b>2.112</b>	<b>2.138</b>	<b>2.208</b>	<b>2.121</b>

Fuente: (Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES , 2019)

En cuanto al género, la matrícula en educación superior se registra un mayor acceso por parte de las mujeres entre los años 2010 y 2019, aunque la matrícula de los hombres ha venido aumentando levemente durante el mismo periodo.

**ILUSTRACIÓN 27. MATRÍCULA POR SEXO**



Fuente: (Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES , 2019)

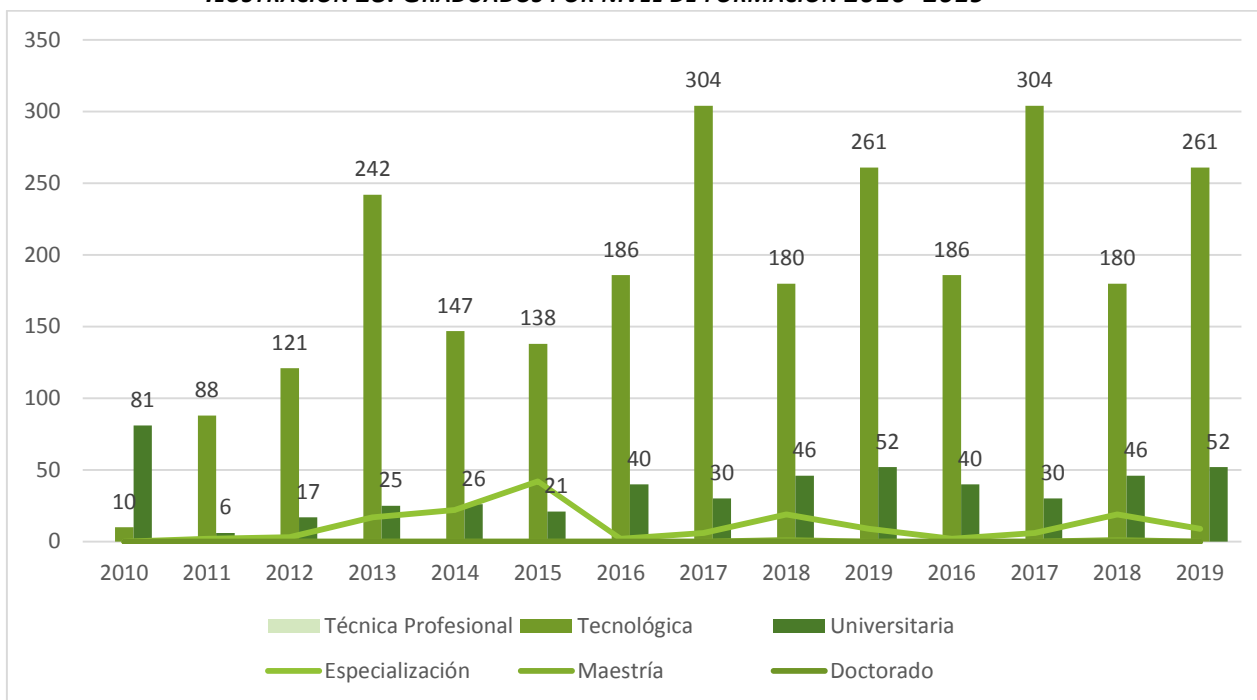
En cuanto a programas de formación superior en el departamento se cuenta con 30 programas tecnológicos, 29 programas profesionales, 5 programas a nivel de especialización y 1 programa a nivel de maestría, a nivel de doctorado no se presentan programas, para un total de 65 programas académicos de educación superior ofertados dentro del departamento del Guaviare.

**TABLA 34. PROGRAMAS QUE REPORTAN MATRÍCULA POR NIVEL DE FORMACIÓN**

Nivel	Programas
Técnica Profesional	-
Tecnológica	30
Universitaria	29
Especialización	5
Maestría	1
Doctorado	-
<b>Total, General</b>	<b>65</b>

Fuente: (Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES , 2019)

Por otra parte, en cuanto a graduados por nivel de formación académica dentro del departamento se observa, que en su mayoría son graduados en formación tecnológica, seguido de la formación universitaria durante el periodo 2010 – 2019, como se poder ver a continuación.

**ILUSTRACIÓN 28. GRADUADOS POR NIVEL DE FORMACIÓN 2010- 2019**

Fuente: (MEN - Observatorio Laboral de la Educación, s.f.)

El servicio nacional de aprendizaje SENA es la institución de educación superior más representativa en el departamento del Guaviare, con 1.498 matrículas en 2019, seguido



de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD con 392 matriculados, la Universidad REMINTON con 123 matriculados.

**TABLA 35. INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR QUE REPORTAN ESTUDIANTES ATENDIDOS EN PROGRAMAS OFERTADOS EN EL DEPARTAMENTO**

Institución de Educación Superior	Departamento de domicilio de la IES	Sector IES	Carácter IES	Matrícula 2019
Universidad de Pamplona	Norte de Santander	Oficial	Universidad	38
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD	Bogotá D.C	Oficial	Universidad	392
Escuela Superior De Administración Pública-ESAP-	Bogotá D.C	Oficial	Institución Universitaria/Escuela Tecnológica	68
Corporación unificada Nacional de educación superior	Bogotá D.C	Privada	Institución técnica profesional	2
Corporación Universitaria REMINGTON	Antioquia	Privada	Institución Universitaria/Escuela Tecnológica	123
Servicio Nacional De Aprendizaje-SENA-	Bogotá D.C	Oficial	Institución Tecnológica	1.498

Fuente: (Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES , 2019)

En cuanto a la relación de matrículas por municipios entre el año 2010 y el año 2019 es San José del Guaviare, la capital del departamento el que mayor número de matriculados presenta, sin embargo, se evidencia que a partir del año 2015 no se presentan matrículas de los otros municipios, lo que puede ser como consecuencia de que los estudiantes se desplazan hasta san José a recibir sus clases y no reportan a las instituciones educativas su lugar de residencia.

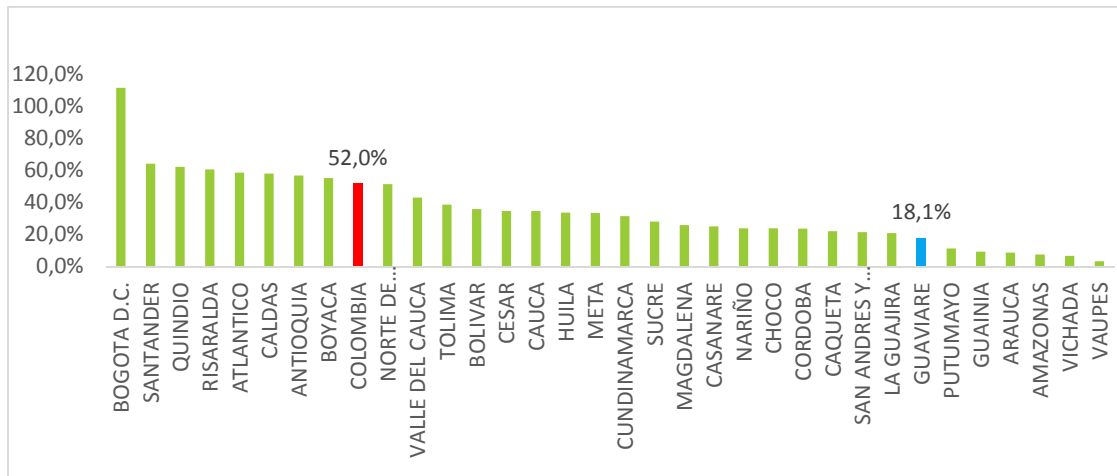
**TABLA 36. REPORTE DE MATRÍCULA POR MUNICIPIOS**

MUNICIPIO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
San José del Guaviare	1.234	1.244	1.599	1.908	1.748	2.188	2.112	2.138	2.208	2.121
Calamar	75	67	35	35	17	-	-	-	0	-
El Retorno	107	56	124	98	59	1	-	-	0	-
Miraflores	48	-	1	-	-	-	-	-	0	-

Fuente: (Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES , 2019)

El departamento del Guaviare es el séptimo departamento con menos tasa de cobertura en educación superior en el país, con un 18,1% en el año 2019 frente a la cobertura del nivel nacional que es del 52%.

**ILUSTRACIÓN 29. TASA DE COBERTURA EN EDUCACIÓN SUPERIOR POR DEPARTAMENTO 2018**



Fuente: (Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES , 2019)

### 2.12. TURISMO

El Departamento de Guaviare, ubicado en territorio de transición entre los Llanos Orientales y la Amazonia, localizado aproximadamente a 400 Kilómetros de Bogotá DC; lo que representa un viaje por tierra de entre 6 y 8 horas o 45 minutos en avión en la aerolínea SATENA, por la misma vía terrestre se encuentra a 278 Kilómetros de la ciudad de Villavicencio Meta, lo que representa un viaje por tierra de entre 4 a 5 horas por flotas que llegan al departamento del Guaviare como lo son: Cootransguaviare, auto llanos y flota la macarena o 30 minutos en avioneta, su ubicación Geográfica, la transición entre los llanos y la selva le otorga unas características especiales, tales como sus paisajes, atractivos naturales, amplia diversidad de fauna y flores, sus amplios murales de pictogramas, grandes destinos turísticos, así como su gente y sus tradiciones y diversidad cultural, convirtiéndolo en un territorio novedoso e innovador en el turismo tanto nacional como mundial, y a su vez en un atractivo natural para los amantes del turismo.

El Guaviare fue uno de los principales escenarios del conflicto armado en el país, razón por la cual a pesar de contar con una gran cantidad de atractivos naturales estos permanecieron ocultos para los ojos del mundo, ya que este fue un territorio dominado por las Farc durante años, dentro de los principales logros de los acuerdos de paz firmados entre el Gobierno nacional y las Farc es que, territorios que antes eran ocupados por este grupo armado, hoy son asequibles para el ingreso de turistas tanto de la región como del nivel nacional y mundial.



El departamento es un destino turístico natural mágico, compuesto por ríos, lagunas, cascadas, afloramientos rocosos, diversidad inmensa en fauna y flora, murales enormes de pinturas rupestres, etc, que ha venido avanzando en la consolidación de una estructura del turismo, ampliando su oferta, mejorando su infraestructura. Todos estos avances le han permitido un renombre entre la comunidad del turismo a nivel mundial, recientemente, su capital, San José del Guaviare, fue nominado a un reconocimiento mundial; los premios World Travel Awards 2020 como Mejor Sitio Emergente De Sudamérica. Estos son los premios de mayor prestigio dentro del sector turístico en el mundo y reconocen desde 1993 la excelencia en el universo de los viajes y la hostelería (Semana, 2020).

A continuación, se pueden ver fotos y una breve descripción de algunos de los más representativos sitios turísticos del departamento.

### FLOR DEL GUAVIARE

**ILUSTRACIÓN 30. FLOR DEL GUAVIARE**



Fuente: (Gobernacion del Guaviare, 2020)

La flor del Guaviare, cuyo nombre científico es *Paepalantus Moldenkeanus*, puede alcanzar una altura que oscila entre 90 cm y 1,40 cm, esta flor crece únicamente en el departamento del Guaviare y se encuentra por la serranía

## PUENTE DEL NOWEN

*ILUSTRACIÓN 31. PUENTE DEL NOWEN*



**Fuente:** (conciviles, 2015)

Puente Nowen en Lengua indígena significa "*Puerta Grande*" es la llegada a San José Del Guaviare, cruce obligado sobre el Rio Guaviare. Según (conciviles, 1998) el puente del Nowen fue construido y terminado en el año 1998, cuenta con una longitud de 913 metros y es uno de los puentes más grandes de Colombia.

## PARQUE NATURAL DEL CHIRIBIQUETE

Con este encabezado "La orilla del mundo", como la llaman los indígenas, desde hoy queda bajo la responsabilidad de la humanidad. Ubicado en el corazón de la Amazonía colombiana, es rico en biodiversidad, historia y arqueología, la Revista Semana anuncio ampliación en cerca de 1,5 millones de hectáreas del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete y su declaración de Patrimonio Natural Cultural de la Humanidad.

**ILUSTRACIÓN 32. PARQUE NATURAL DEL CHIRIBIQUETE**



Fuente: (Parques Nacionales Naturales, 2019)

La serranía del Chiriquete es catalogada por el Sistema Nacional de Información Cultural como una de las zonas biológicas y geográficas más extraordinarias sobre la faz de la tierra; hace parte de los afloramientos rocosos conocidos con el nombre de “tepuy”, los cuales afloran y emergen de la llanura basal de la mancha más continua de la selva amazónica. este tepuy tiene una extensión de 128.0000 hectáreas, de estas corresponden al municipio de Calamar-Guaviare el 25%, y por lo mismo es la unidad de conservación más grande del sistema de parques nacionales; esta área guarda un gran potencial de interés ambiental para la ciencia y la humanidad, ya que es fuente productora de agua dulce, purificadora de oxígeno y generadora de material biogenético, el cual se convierte en un banco mundial de germoplasma (Mincultura, s.f.) .

**LA SERRANÍA O MESA DE LA LINDOSA:**

Esta formación de origen precámbrico, ubicada en el suroccidente de la capital, constituye uno de los accidentes naturales más apreciados por la comunidad investigadora nacional e internacional. Se trata de estructuras rocosas y ambientales asociadas, cuya fragilidad no admite ninguna intervención humana, salvo la ocupación indígena, el uso científico y la explotación turística cuidadosa. Entre los escenarios naturales que alberga la serranía se encuentran: caños cuyos lechos son losas de piedra que conforman nichos y microambientes, típicos del contexto biogeográfico presente en las regiones de la Orinoquía y la Amazonía; afloramientos rocosos, magnificados con el trabajo pictográfico de grupos humanos precolombinos; y cuevas, túneles, puentes y mesetas que, por sus características, se han convertido en foco de vida silvestre. El visitante encontrará, además, guías locales que lo conducirán a través de este escenario natural abundante y privilegiado.

*ILUSTRACIÓN 33. SERRANÍA LA LINDOSA*

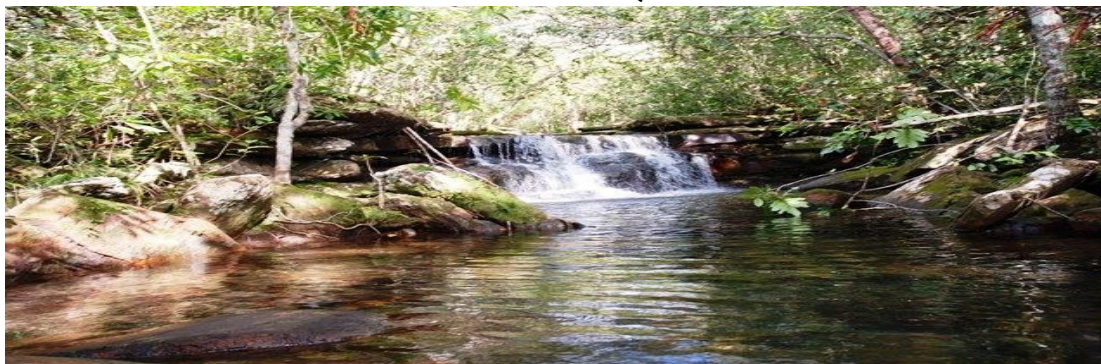


Fuente: (GOBERNACION DEL GUAVIARE, 2017)

**TRANQUILANDIA**

Esta finca turística dispone de un balneario natural, ubicada a tan solo 15 minutos de **San José del Guaviare**, por la vía que conduce a **Villavicencio**, este mágico lugar de aguas cristalinas y pequeñas cascadas se convierte en uno de los lugares de preferencia por los visitantes del departamento, por varias razones, en principio por su cercanía con San José del Guaviare, por otra parte, dentro de esta finca está ubicado Caño Sabana; sitio que se describe a continuación, igualmente por esta finca atraviesa el sendero que conduce a la Puerta de Orión, todas estas características convierten a esta finca en un lugar de belleza natural incomparable.

*ILUSTRACIÓN 34. TRANQUILANDIA*



Fuente: (Gobernacion del Guaviare 2020, 2020)

**CAÑO SABANA**

Por su vegetación acuática y su exuberante belleza es catalogado como Caño Cristales del Guaviare, Ubicado a tan solo 15 kilómetros de San José del Guaviare, su extraño relieve y pequeñas cascadas, exhibe diversas tonalidades rojizas y verdosas producidas por un

lecho de la planta *Macarenia Clavigera*, que dejan entrever la exuberante magnitud de la naturaleza, en medio de las cristalinas aguas.

**ILUSTRACIÓN 35. CAÑO SABANA**



*Fuente:* (La Republica, 2019)

### **LA PUERTA DE ORIÓN**

Es un monumento natural de piedra, imponente, de 12 m de altura y 15 m en su base semicircular, cuenta con dos entradas superpuestas. El lugar está constituido por laberintos, cavidades y cornisas, que lo convierten, en un escenario enigmático y atractivo para todos los amantes de la aventura (Gobernación del Guaviare, 2017).

De acuerdo con información suministrada por la administración departamental de acuerdo con su nombre, los lugareños aseguran que durante el mes de diciembre entre las siete y las nueve de la noche se puede observar el “Cinturón de Orión” (tres estrellas pertenecientes a la constelación del orión).

**ILUSTRACIÓN 36. LA PUERTA DE ORIÓN**



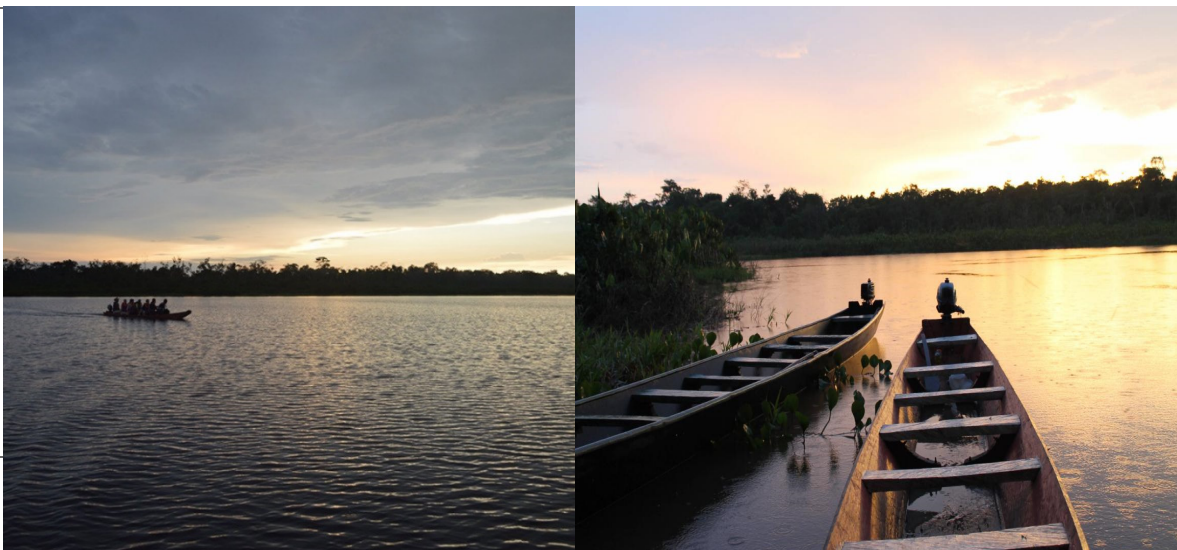
Fuente: (La Republica, 2019)

Este imponente monumento natural se encuentra ubicado a 9 Km de san José del Guaviare por la vía puerto Arturo – San José del Guaviare. Aproximadamente a 3 o cuatro kilómetros de Caño Sabana, conocido como el caño de las Algas Rosada del Guaviare.

**LAGUNA NEGRA**

La Laguna Negra está ubicada a 11 kilómetros de San José del Guaviare, tiene una superficie de 900.000 metros cuadrados y en ella habitan especies de peces como las payaras. Garantiza el escenario ideal para la práctica deportiva de pesca artesanal, careteo, así como el kayak y la vela, entre otras prácticas que hacen de este un excelente lugar de descanso y entretenimiento.

**ILUSTRACIÓN 37. LAGUNA NEGRA**



Fuente: (La Republica, 2019)

Recibe su nombre por el tono oscuro del agua vista desde el aire. El color negro que proyecta según expertos se debe la vegetación espesa de sus profundidades, lo que provoca un efecto espejo, reflejando el azul del cielo y el paisaje selvático.

**PUENTES NATURALES**

Este atractivo turístico son cavernas insondables bajo lozas que comunican las laderas de un cañón. Esta formación espontánea, en inmediaciones de la serranía de La Lindosa, se erige como uno de los destinos recomendados por los lugareños. Los soportes naturales de la estructura representan, además, una experiencia llena de emoción, suspenso y adrenalina. A este lugar se llega entrando por Picapiedra una finca turística donde se puede disfrutar de un excelente caño de aguas cristalinas, al cual se llega desde San José del Guaviare en un recorrido de 11 km por la vía a Villavicencio, desde esta finca, se inicia un recorrido a pie a través de un sendero natural, en una travesía con un espectacular paisaje natural que puede tardar, diez minutos en aproximadamente.

**ILUSTRACIÓN 38. PUENTES NATURALES**



Fuente: (GOBERNACION DEL GUAVIARE, 2017)

**CIUDAD DE PIEDRA**

Este complejo de naturaleza lítica es reconocido como uno de los referentes turísticos más apreciados de la capital guaviarenses. El origen del lugar, situado en el periodo precámbrico, según los expertos; la disposición de las rocas, en posiciones que parecieran desafiar las leyes físicas; y la formación de laberintos, cuevas, paredes, calles, monumentos y pasadizos, han convertido a este atractivo en epicentro de investigación y cuna de leyendas milenarias. Enigma, ciencia e historia se combinan para hacer de éste un espacio intrigante e inolvidable. La ciudadela está ubicada a 15 km de San José del Guaviare, por la vía que conduce a la Inspección de El Capricho (GOBERNACION DEL GUAVIARE, 2017).

**ILUSTRACIÓN 39. CIUDAD DE PIEDRA**



Fuente: (GOBERNACION DEL GUAVIARE, 2017)

### **PINTURAS RUPESTRES DEL GUAYABERO, CERRO AZUL, NUEVO TOLIMA Y EL TIGRE**

La capital del departamento del Guaviare presenta varios escenarios considerados como una joya arqueológica de la amazonia, metros cuadrados de dibujos pintados con pigmento rojizo por indígenas amazónicos, se encuentran figuras rupestres que representan escenas de danzas o ceremonias, plantas y animales, rituales de cacería y pesca, fauna real y fantástica que permiten descubrir el pasado de la historia que marcaron las poblaciones indígenas que habitaron la amazonia hace más de 7.000 años, ubicados en diversos lugares; por la vía a la Carpa las pinturas del Guayabero a 37 km, Cerro Azul a 47 km, a través de la misma vía; El Tigre, a 17 km, por la vía a la vereda El Capricho a 22 km de San José se encuentran las pinturas rupestres de la Nuevo Tolima, estos, entre otros, son los lugares que permiten descubrir el pasado de la historia que marcaron las poblaciones indígenas que habitaron la amazonia hace más de 7.000 años.

**ILUSTRACIÓN 40. PINTURAS RUPESTRES, CERRO AZUL, NUEVO TOLIMA Y EL TIGRE**



Fuente: (Universidad Nacional, 2018)

### **CASCADA LAS DELICIAS**

Una caída de agua de 27 m ha convertido a este escenario en núcleo de turistas y locales que se congregan en busca de aventura y diversión. Escalada, descenso en cuerda, senderismo y vegetación, entre otras alternativas, hacen parte de una experiencia colmada de adrenalina y conciencia ecológica en medio del panorama capitalino. La cascada, como parte del Caño Negro, constituye, además, un santuario de vida silvestre para algunas especies típicas de la región suroriental colombiana, entre ellas dantas, micos y tigrillos. El viaje hasta el atractivo, localizado a 17 km del casco urbano, por la vía a

Villavicencio, puede tardar entre 25 y 30 minutos, aproximadamente. El recorrido puede hacerse en campero, motocicleta y bicicleta. (GOBERNACION DEL GUAVIARE, 2017)

**ILUSTRACIÓN 41. CASCADA DE LAS DELICIAS**

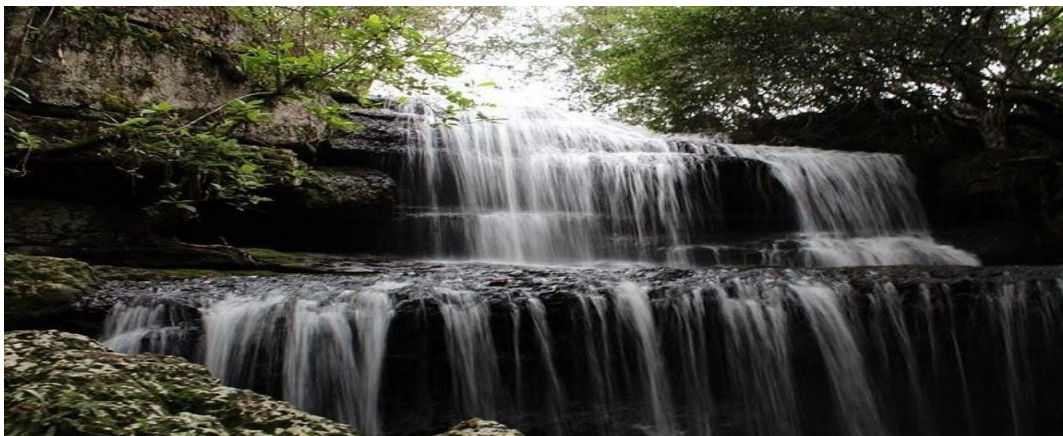


Fuente: (GOBERNACION DEL GUAVIARE, 2017)

**DIAMANTE DE LAS AGUAS**

Ubicada a 7 km de San José del Guaviare, sobre la serranía La Lindosa, esta reserva está orientada hacia el agroturismo bajo criterios de sostenibilidad. Se caracteriza por cultivar flores exóticas heliconias o follajes tropicales, manejo de cerdos de engorde, producción de abonos orgánicos entre otros sistemas productivos y alternativos. Es el lugar perfecto para la observación de aves, contando con varios senderos ecológicos para disfrutar caminando y observando aves endémicas de la región.

**ILUSTRACIÓN 42. DIAMANTE DE LAS AGUAS**



Fuente: (GOBERNACION DEL GUAVIARE, 2017)

### POZOS NATURALES

Aguas de varios colores fluyen a través de pozos y grutas subterráneas labradas sobre la roca. Este fenómeno natural que, según los científicos, obedece a los minerales y vegetación circundante, se erige en la actualidad como un escenario de descanso y recreación. Aguas cristalinas que descienden de la serranía; especies fáunicas, entre ellas aves y mamíferos; y ejemplares florísticos, como musgos y helechos, complementan esta aventura ecológica. Se encuentra a 8 km de San José del Guaviare, por la vía Nuevo Tolima. (GOBERNACION DEL GUAVIARE, 2017)

#### *ILUSTRACIÓN 43. POZOS NATURALES*



Fuente: (GOBERNACION DEL GUAVIARE, 2017)

### TERMALES

Se encuentran ubicados a tres horas de San José del Guaviare, en el municipio de El Retorno, fuentes naturales abastecen de aguas cálidas y no azufradas esta reserva local. Este atractivo, en localizado en inmediaciones del caño Termales, se ha convertido en un escenario para el descanso, la Recreación y el cuidado corporal. Limpieza de la piel, estímulo de la circulación sanguínea, disminución del estrés y eliminación de dolencias musculares se cuentan entre las propiedades curativas que, según los especialistas, ofrecen las aguas del lugar. Los visitantes podrán disfrutar también de la cascada Los Chorros, cerca de los termales. Allí, una caída de 10 m de altura, en la cabecera de caño Grande, constituye un atractivo en el cual se combinan la naturaleza y la aventura (GOBERNACION DEL GUAVIARE, 2017).

*ILUSTRACIÓN 44. TERMALES*



Fuente: (GOBERNACION DEL GUAVIARE, 2017)

### 3. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA POR MUNICIPIOS DEL GUAVIARE

En el presente Capitulo se hace una presentación de la caracterización de cada uno de los cuatro municipios que conforman el Departamento del Guaviare; San José del Guaviare, El Retorno, Calamar y Miraflores.

#### 3.1. SAN JOSÉ DEL GUAVIARE

San José del Guaviare Capital del departamento del Guaviare, se encuentra ubicado al suroriente colombiano a 278 Km de la ciudad de Villavicencio y 376 Km de la capital del país, en la parte norte del Departamento; es conocida por su ubicación geográfica como “La Puerta del Llano a La Selva”, Limita al norte con el Departamento del Meta, al Sur con los Municipios de Calamar y El Retorno, al Oriente con el Departamento del Guainía, al Occidente con el Departamento del Caquetá.

Su ubicación geográfica lo convierte en una Municipio con una localización estratégica al que su infraestructura de transporte multimodal le proporciona ventajas competitivas como epicentro de desarrollo regional, pues durante los últimos años se ha convertido en el proveedor de bienes y servicios tanto para los municipios del Departamento como para Municipios del Vaupés, Guainía, Amazonas y el sur del Meta.



Cuenta con una amplia variedad de sitios turísticos que convierten a este sector como un futuro potencial para el desarrollo del ecoturismo que lo posicionan como un destino preferido por los amantes del turismo de aventura y el contacto con la naturaleza.

**TABLA 37. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

<b>Nombre del Municipio</b>	San José del Guaviare
<b>Norma de creación:</b>	Decreto N° 1165 de junio 7 de 1979
<b>Categoría del municipio:</b>	Sexta (Ley 617 de 2000)
<b>Área superficial:</b>	16.178 Km <sup>2</sup>
<b>Área Urbana</b>	1.660.900 Km <sup>2</sup>
<b>Área Rural</b>	263.750 Km <sup>2</sup>
<b>Población total:</b>	55.820 habitantes (2020)
<b>Población rural:</b>	38.684 habitantes (2020)
<b>Población urbana:</b>	17.136 habitantes (2020)
<b>Densidad poblacional:</b>	4.01 Hab/ km <sup>2</sup> (2020)
<b>Fundación de la Capital:</b>	19 de marzo de 1938

*Fuente: (Adaptada a partir de Información Terridata y Alcaldía de San José del Guaviare)*

Como ya se mencionó se encuentra ubicado a 376 Km de la capital del país desde donde se llega por vía terrestre en un recorrido de ente 7 y 8 horas en la ruta Bogotá - Villavicencio – San José del Guaviare o por vía aérea a través de la ruta Bogotá – San José del Guaviare, en la aerolínea SATENA con una duración de 45 minutos. Con una extensión total de 16.178 Km<sup>2</sup>, representa el 29.76% del área departamental. El 21,54% de su extensión territorial, legalmente se constituye como Zona de reserva Forestal de la Amazonía y Áreas de Manejo Especial, el 62.4% de su territorio son Resguardos indígenas, tan solo el 16% del Municipio es el Área legalmente constituida.

- **Transporte**

El Municipio cuenta con una infraestructura vial multimodal, que le garantiza en gran medida ventajas competitivas en la región, es así como el transporte de mercancías y pasajeros. Se cuenta con los tres medios de comunicación: Fluvial, aéreo y terrestre que intercomunican al departamento tanto con el resto del país como internamente entre municipios, el trayecto por tierra de entre Villavicencio y San José, toma alrededor de 4 a 5 horas, servicio que es prestado por diferentes empresas como: Cootransguaviare, auto llanos y flota la macarena, mientras que por vía aérea puede tomar alrededor de 30 minutos en avioneta, por otro lado, en cuanto al transporte interno se tiene transporte terrestre que comunica a San José del Guaviare con el municipio de El Retorno y Calamar y que tienen una duración aproximada 1 hora al Retorno y 2 horas y media a Calamar, Es de resaltar que se siguen representando algunas limitantes y atrasos en el desarrollo económico y social.



- **Infraestructural Vial**

En cuanto a la infraestructura vial para el municipio, el total estimado de la red vial terrestre del Municipio de San José del Guaviare es de 861.09 km distribuidos como se muestra a continuación (Ministerio de salud, 2021):

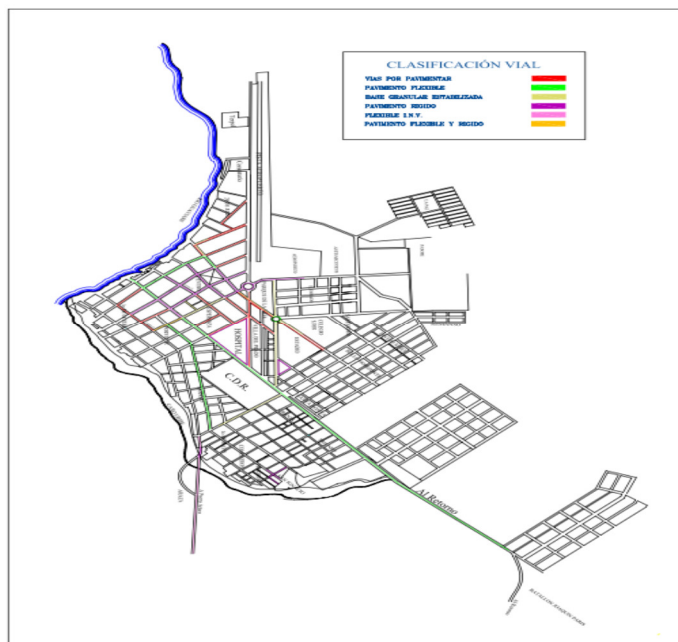
**TABLA 38. CATEGORIZACIÓN DE LAS VÍAS MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE**

DESCRIPCIÓN	KILÓMETROS ESTIMADOS
Red vial categorizada a cargo del departamento del Guaviare en el municipio San José del Guaviare	238.75
Red vial nacional a cargo de INVIAS en el municipio San José del Guaviare	49.20
Red vial terciaria a cargo del municipio de San José del Guaviare	573.14
<b>Total, red estimada municipio de San José del Guaviare</b>	<b>861.09</b>

Fuente: (Ministerio de salud, 2021)

La principal dificultad a la que se enfrentan las entidades gubernamentales y de cooperación en el departamento del Guaviare, al momento de garantizar la efectividad de la inversión de los recursos, en cuanto a cobertura e impacto de dichas inversiones, es la dispersión poblacional; especialmente en cuanto a la inversión de recursos en la infraestructura vial, en el caso del Municipio de San José del Guaviare esta dispersión de la población determina la extensión de la red vial, con el agravante de que en muchos casos estas vías atraviesan las zonas de reserva forestal, lo que dificulta o impide la intervención estatal de estas vías.

Por otra parte aunque periódicamente la administración municipal y departamental realizan intervenciones en aproximadamente 953.49 km (Planeación Municipal, 2020) estas no son duraderas, debido a que en su mayoría el terreno se compone de arcillas expansivas situación susceptible a las condiciones climáticas, lo que implica que, se vean afectadas mayoritariamente durante la temporada invernal, sin embargo aun con estas condiciones de las vías, en ningún momento se presentan cierres totales, si se presentan algunos inconvenientes en el transporte de carga, pero estos son resueltos en un tiempo menor, otro aspecto a mencionar es que el departamento no cuenta con materiales de buena calidad para su explotación y uso en mantenimiento vial; por lo que, en varios proyectos, se hace necesario el uso de material transportado desde el departamento del Meta, situación que incrementa los costos de las intervenciones.

**ILUSTRACIÓN 45. RED VIAL URBANA MUNICIPIO SAN JOSÉ DEL GUAVIARE**

Fuente: (Secretaria de Obras Departamental, 2016)

La malla vial del casco urbano está conformada por 122 km, de estos el 28.69% se encuentra pavimentado, mientras el 71.31% restante se encuentra en afirmado de mala calidad.

**TABLA 39. VÍAS CASCO URBANO MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE**

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA
Total, malla vial	122 km
Total, Vías pavimentadas	35 km
Malla vial sin pavimentar	87 km
Malla vial sin pavimentar en buen estado	62,64 km
Malla vial sin pavimentar en mal estado	24,36 km

Fuente: (Ministerio de salud, 2021)

- **Transporte Fluvial**

Los Ríos; Guaviare, Inírida y Guayabero, representan su mayor importancia como vías de comunicación fluvial hacia el oriente y el occidente del Municipio con un recorrido de 791 km, permitiendo la navegabilidad de pequeñas y grandes embarcaciones que permiten la comercialización de mercancías y movilización de la población rivereña desde Puerto Cachicamo hasta la cabecera municipal, pero también hasta municipio en otros departamentos como Puerto Inírida y Barranco minas en Guainía.



- **Transporte aéreo**

El municipio de San José del Guaviare cuenta con el aeropuerto Capitán Jorge Enrique González Torres que, por la cercanía con otros aeropuertos, aeródromos o pistas ubicados en varios municipios, caseríos o veredas de otros departamentos de la región, se ha consolidado a nivel regional para el servicio de los departamentos vecinos del Guaviare, pero también del Municipio de Miraflores para quien es su principal medio de transporte de pasajeros y víveres en general. En el aeropuerto Jorge Enrique González torres salen vuelos de carga o pasajeros los miércoles y sábados con destino a Mitú, Carurú, la pedrera, la chorrera los en las líneas Antonoc o DC3 para las cuales tiene una duración de vuelo de aproximadamente 1 hora con 15 minutos a 2 horas y media dependiendo del destino. A su vez, salen vuelos con destino a Miraflores los martes y sábados para ello son habilitadas las líneas Dc3 y Antonoc con un tiempo aproximado de vuelo de 45 minutos.

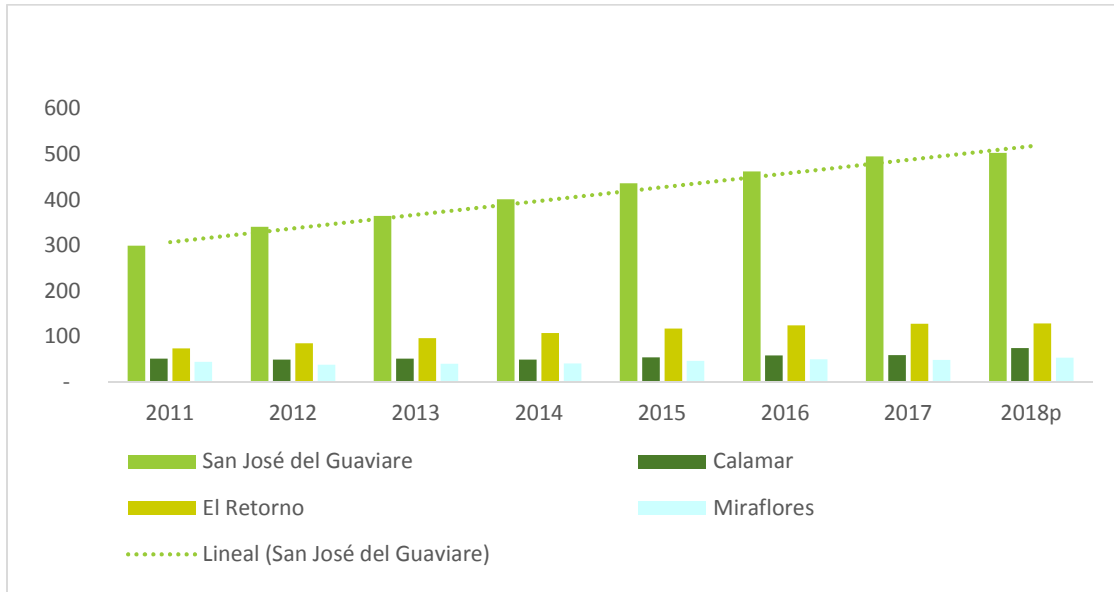
Por otra parte, este aeropuerto es utilizado al servicio de las fuerzas militares y de policía para sus diferentes operaciones aéreas y especialmente para el control de los cultivos ilícitos y grupos al margen de la Ley.

- **Actividades económicas**

El departamento del Guaviare y en especial su capital, presenta unas marcadas contradicciones, pues su gran riqueza natural y su privilegiada ubicación estratégica en la región, no denota un mayor impacto en su economía, al contrario, su nivel de productividad y competitividad son bajos, comportamiento que se ve reflejado en la participación que tiene el PIB departamental frente al PIB nacional.

La economía del departamento, al igual que el resto del país se caracteriza por profundas desigualdades en los niveles de desarrollo, mientras el municipio de San José concentra la actividad económica, la oferta de servicios y las instituciones aportando al PIB departamental el 66% del total, municipios como Miraflores presentan un estancamiento en su economía, resultado de la crisis de los cultivos ilícitos, la falta de oportunidades y el aislamiento geográfico.

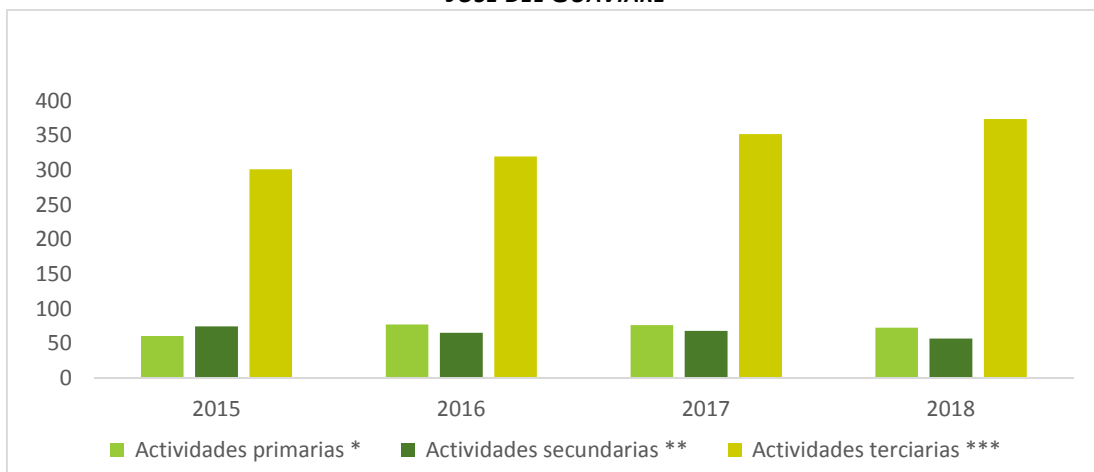
**ILUSTRACIÓN 46. VALOR AGREGADO POR MUNICIPIO Y LÍNEA DE TENDENCIA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE**



Fuente: (DANE, 2020)

San José del Guaviare es el municipio que más aporta a la producción del departamento con una participación mayor al 66% del PIB Departamental, y al igual que en la mayor parte de las economías del mundo, se observa una tercerización en su economía, siendo el sector servicios el que aporta la mayor parte de su PIB.

**ILUSTRACIÓN 47. VALOR AGREGADO POR RAMAS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE**



Fuente: (DANE, 2020)

El Censo Nacional Agropecuario 2014 identifica las Unidades de producción agropecuaria por veredas del municipio como se muestran a continuación:

**TABLA 40. UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIAS POR VEREDA MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.**

NOMBRE VEREDA	UP	UPA	UPNA	VIVIENDAS	HOGARES	PERSONAS	PRODUCTORES RESIDENTES
Buenos Aires	1	1	0	0	0	0	0
San Antonio Bajo	1	1	0	1	1	4	2
Santa Teresa	1	1	0	0	0	0	0
Alto Cafre	5	0	5	3	3	3	0
Bellavista	1	1	0	0	0	0	0
Caño Marimba	1	0	1	0	0	0	0
El Progreso	1	1	0	1	1	2	1
Los Andes	8	8	0	6	6	16	7
Playa Alta	1	0	1	0	0	0	0
Playa Nueva	14	10	4	10	10	36	9
Puerto Colombia	28	24	4	24	28	122	22
Resguardo Indígena Caño la Sal	9	7	2	7	7	24	5
Fundación	13	13	0	11	11	32	14
La Unión	14	14	0	11	11	33	11
Lejanías	6	6	0	6	6	17	7
La Orquídea	3	3	0	1	1	4	2
Caño Tigre	2	2	0	1	1	2	1
El Chuamal	24	24	0	18	18	39	18
Manantiales	42	42	0	39	39	125	46
San Antonio Alto	114	114	0	99	99	297	103
San Jorge	73	73	0	64	64	199	62
Los Alpes	737	491	246	541	550	1717	478
El Refugio	142	114	28	103	103	286	75
Caño Mosco	808	279	529	513	518	1533	188
Simón Bolívar	107	74	33	83	87	286	76
La Oriental	73	54	19	62	62	178	56
Santa Rosa Alta	73	57	16	66	66	178	65
Nueva Granada	19	19	0	21	21	50	16
Santa Rosa Baja	186	161	25	163	170	618	148
Florida	110	93	17	94	94	264	87
Sabanas	103	71	32	78	78	205	75
Las Dunas	244	222	22	221	223	696	206
Caño Blanco Dos	20	15	5	17	17	44	13
Caño Blanco Tres	25	13	12	16	16	52	12
Horizonte	53	34	19	43	43	117	35
San Luis De Los Aires	20	19	1	19	19	31	18
Boquerón	73	40	33	60	60	185	45
San Luis	7	6	1	7	7	29	6
Caño Negro	144	128	16	122	129	436	103
Unión Buenos Aires	1	1	0	1	1	9	2



NOMBRE VEREDA	UP	UPA	UPNA	VIVIENDAS	HOGARES	PERSONAS	PRODUCTORES RESIDENTES
Barranco Colorado	2	2	0	2	2	15	3
Caño Cuma	13	12	1	11	11	65	10
El Barranco Ceiba	8	8	0	6	6	26	9
Araguato	24	24	0	23	23	106	33
Caño Dorado	69	69	0	50	50	121	54
Las Orquídeas	175	105	70	100	100	279	79
Retiro de Caño Lajas	76	76	0	66	66	215	94
Caño Pesca	159	158	1	143	144	471	147
Expansión Urbana	33	32	1	33	33	125	33
San Antonio Alto	22	22	0	21	21	63	28
Puerto Valencia	30	30	0	27	28	78	24
Las Acacias	64	41	23	52	52	158	41
Puerto Flores	25	16	9	16	16	46	10
El Turpial	1	0	1	0	0	0	0

Fuente: (Censo Nacional Agropecuario , 2020)

- **Salud**

De acuerdo con la información que el Ministerio de (Minsalud), durante el año 2021 San José del Guaviare registró una cobertura del 100% en el SGSSS; es importante aclarar que el 40,295 de las personas afiliadas pertenecen al régimen Subsidiado, mientras el 16.994% al régimen contributivo.

**TABLA 41. AFILIADOS AL MUNICIPIO ENERO 2021**

Régimen	Afiliados	Porcentaje
Régimen Subsidiado	40.295	70.3%
Contributivo	16.994	29.7%
Total	57.289	100,0%

Fuente: (Ministerio de salud, 2021)

El Municipio cuenta con un subsistema de equipamiento para los servicios de salud tales como: varios puestos de salud (2) dos en la zona urbana de los cuales uno se encuentra ubicado en el barrio La Granja y otro en el barrio divino niño, y varios ubicados en los corregimientos del municipio y principales centros poblados; adicionalmente, cuenta con un (1) Hospital de Segundo Nivel. (Ministerio de salud, 2021).

- **Educación**

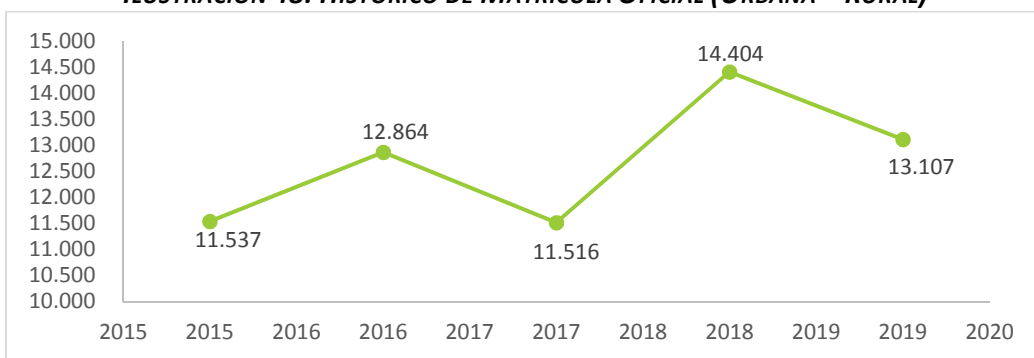
En cuanto al sector de la educación en el municipio de San José del Guaviare, este municipio cuenta con veinticinco (25) establecimientos educativos oficiales, cinco (5) ubicados en la zona urbana y veinte (20) en la zona rural, estos a su vez cuentan con ciento veintisiete (127) sedes.



De las cuales, catorce (14) sedes se encuentran ubicadas en la zona urbana y ciento trece (113) sedes en la zona rural, adicionalmente existen trece (13) establecimientos educativos privados entre Institutos y colegios. (Ministerio de salud, 2021).

El total de matrículas efectuadas en el Municipio de San José del Guaviare, para el año 2019 fue de 13.107 estudiantes, presenta una disminución del 9% con respecto al total de la matrícula del 2018, año durante el cual el total de matrículas fue de 14.404 estudiantes, siendo este en año en el que presenta una mayor cantidad de alumnos matriculados, para este año se presentó un aumento en la matricula mayor al 25%, con respecto al año 2017, durante el cual alcanzó un total de 11.516 alumnos matriculados.

ILUSTRACIÓN 48. HISTÓRICO DE MATRÍCULA OFICIAL (URBANA – RURAL)



Fuente: (DNP, 2020)

Por su parte, si se desagrega el total de las matrículas por áreas de localización, la del área urbana del municipio representa durante los tres (3) últimos años un promedio del 62.2%, mientras que en el área rural del municipio se presenta durante el mismo periodo en promedio el 37,8% del total, siendo el año 2018 como se observa en la anterior gráfica, el año en que mayor número de alumnos matriculados en el municipio.

En el municipio de San José del Guaviare, la tasa de cobertura bruta para transición en el año 2018 fue de 55,01% (DNP, 2020) disminuyendo con referencia al año 2015 que fue de 61,8%, en cuanto a primaria para el año 2015 la tasa fue de 82,45% aumentando para el año 2018 en 5.54 puntos porcentuales. En cuanto al nivel de secundaria ha ido aumentando a través de los últimos años, pasando de 81.58% en el 2015 a 85.43% en el 2018; en la media, la tasa refleja un aumento de 5,35 puntos porcentuales y, por último, el nivel de básica primaria refleja también un aumento, para el año 2015 fue de 77.06% (DNP, 2020) y en el año 2018 fue de 83.53%, a nivel general la tasa total de cobertura bruta aumentó a través de los últimos años.

La tasa de cobertura neta en el municipio de San José del Guaviare, refleja un aumento leve en el nivel de transición, durante el año 2015 fue de 31.57%, pasando en el año 2018





a 32.18%; por su parte en primaria la tasa muestra una leve disminución pues en 2015 fue de 61.94% y para el año 2018 fue de 60.01, en el nivel de secundaria se presenta un aumentó entre 2015 -2018 de 3.9 puntos porcentuales; igualmente la educación media también presenta un aumentó, en el año 2018 la tasa fue de 27.41%, así mismo el nivel de básica primaria presentó un aumento de 0.9 puntos porcentuales, a nivel general la tasa total de cobertura neta durante el periodo 2015 – 2018. Lo anterior permite observar un ingreso progresivo de la tasa de cobertura metal total, lo que indica que se está incrementando la cobertura de la población en edad escolar, disminuyendo de alguna manera la proporción de ingresos tardíos al sistema educativo y las tasas de extra-edad.

En cuanto al analfabetismo, se presentar una reducción de 2,82 puntos porcentuales de acuerdo con el Censo- DANE 2005, registrando un 5,98% de la población a nivel municipal DANE, 2018, discriminado según su ubicación geográfica de la siguiente manera en el área urbana el 4,1% área urbana, mientras que en el área rural es de 10,9%. Esta situación refleja las condiciones de exclusión e inequidad, limita el desarrollo económico y social de la población y se convierte en el principal determinante de pobreza.

- **Servicios Públicos**

La empresa EMPOAGUAS S.A. E.S.P. es la empresa prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado a los habitantes del municipio de San José del Guaviare, quienes cuentan con una fuente abastecedora de agua potable denominada la Cuenca Hidrográfica La María.

La empresa durante los últimos cinco años ha presentado las siguientes tasas de cobertura:

**TABLA 42. COBERTURA DE ACUEDUCTO POR SUSCRIPTOR.**

Año	Suscriptores A 31 de Dic	Total, Predios Municipios	Cobertura suscriptores acueducto
2015	7937	9010	88,1%
2016	8310	9010	92,2%
2017	8702	10800	80,6%
2018	9126	10800	84,5%
2019	9485	11096	85,5%

Fuente: (Ministerio de salud, 2021)

En cuanto al servicio de alumbrado público en el Municipio existen 3.345 puntos lumínicos, de los cuales el 6,34% son postes sin luminarias, el 67.47% de l

as luminarias existentes son de tecnología obsoleta y solo el 26.19% es de tecnología Led y fue instalado durante los últimos 5 años. Razón por la cual se presenta una baja cobertura y calidad en la prestación de este servicio.



El municipio de San José de Guaviare carece, en la actualidad, de parámetros definidos para el control de los niveles de cobertura, calidad y eficiencia energética del servicio de alumbrado público (Ministerio de salud, 2021).

La administración municipal es la entidad que por competencia debe garantizar la infraestructura necesaria para el servicio de alumbrado público, por su parte, la empresa de energía eléctrica del Guaviare es la entidad prestadora del servicio, sin embargo en el año 2020 fue designada como ejecutora del proyecto “Modernización del sistema de alumbrado público segunda etapa en el municipio de San José del Guaviare” dada la idoneidad de la empresa para realizar este tipo de obras (Energuguaviare, Informe de Gestión 2020).

- **Alcantarillado**

La empresa EMPOAGUAS E.S.P determina la cobertura del servicio público de alcantarillado con base al total de suscriptores del servicio y el número de predios registrados en el casco urbano del municipio, para 2019 la tasa de cobertura de alcantarillado fue del 72,2%.

**TABLA 43. COBERTURA DE ALCANTARILLADO POR SUSCRIPTOR.**

Año	Suscriptores a 31 de Dic- 2019	Total, predios Municipio	% Cobertura Suscriptores alcantarillado
2015	5661	9010	62.8
2016	6029	9010	66.9
2017	6342	10800	58.7
2018	7113	10800	65.9
2019	8016	11096	72.2

Fuente: (Ministerio de salud, 2021)

Teniendo en cuenta que el área urbana del Municipio de San José del Guaviare se encuentra en expansión y especialmente, que año a año la construcción de viviendas en el Municipio aumenta significativamente la tasa de cobertura del servicio de alcantarillado es variable teniendo como causa el aumento en la cantidad de predios.

- **Energía eléctrica**

El municipio cuenta con servicio de energía eléctrica las 24 horas, a través de una línea de transmisión de nivel de tensión IV (115KV), construida en su mayor parte por postes de concreto de 15 metros, con una longitud de 187 km desde la subestación de granada (meta) hasta la subestación de San José del Guaviare, expuesta a factores climáticos críticos como descargas atmosféricas y vendavales.



De acuerdo con la información del Plan de Expansión de Cobertura del Servicio de energía Eléctrica 2013-2015, el municipio cuenta con una cobertura en el servicio de energía del 80% (ENEGUAVIARE , 2014).

Con el agravante de que la prestación del servicio de Energía en el área rural es donde presenta el mayor problema, debido a la dispersión poblacional y a las Áreas de Reserva Ambiental que se encuentran en la mayor parte el territorio.

- **Recolección de basuras**

En el municipio de San José del Guaviare la prestación del servicio de aseo y recolección de basura está a cargo de la empresa de economía mixta AMBIENTAR S.A. E.S.P, presta el servicio de la recolección y disposición final de residuos ordinarios y residuos hospitalarios y similares (RHS), barrido de calles, corte de césped y poda de árboles, a 12.621 usuarios en total, de uso residencial, comercial, oficial y rural (Ministerio de salud, 2021).

El servicio de recolección es realizado en el casco urbano y en las veredas del Capricho, Charras y Caracol y asentamientos, para posteriormente realizar la disposición final en la Planta denominada El Algarrobo mediante el uso de celdas transitorias.

La tasa de cobertura del servicio de aseo, para el año 2016 y 2017 fue de 73.98% incrementando a 75.16% para el año 2018 del total del municipio, es importante la aclaración, pues, aunque en la zona urbana la cobertura es del 100%, en la zona rural no se presta servicios en el 100%.

### 3.2. MUNICIPIO EL RETORNO

El Municipio El Retorno cuenta con una extensión total de 10.434 Km<sup>2</sup>, lo que corresponde al 21% del territorio Departamental. Limita al Norte con San José del Guaviare, por el Sur con Miraflores y el departamento del Vaupés, por el Oeste con Calamar y el Este con el departamento de Guainía, aproximadamente a 245 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura media de 25 °C.

Según Acuerdo Municipal N° 010 de 28 de mayo de 2009, está conformado por la cabecera municipal; seis inspecciones, 77 veredas, así:

- CABECERA MUNICIPAL: Conformada por El Retorno y 19 veredas.
- LA LIBERTAD: Conformada por 20 veredas entre las cuales están La Libertad, San Francisco y Nueva Barranquillita, como las de mayor concurrencia. Es la única que cuenta con inspector.



- CERRITOS: Conformada por 6 veredas de las cuales las más representativa Cerritos y Santa Bárbara.
- EL UNILLA: Conformada por 7 veredas entre las cuales está El Uñilla y El Tablazo.
- LA PAZ: Conformada por 6 veredas y la más representativa La Paz y Salto Gloria.
- LA NUEVA PRIMAVERA: Conformada por 8 veredas entre las que se destaca La Nueva Primavera, Panguana I y Panguana II.
- SAN LUCAS: Conformado por 12 veredas entre las que se destaca San Lucas, Cristalina, Termales, Termales Alto y San Miguel.
- DOS RESGUARDOS INDÍGENAS: La Asunción y Boca del Río Inírida y Papunagua.

Se incluye la Unidad de Planeación de Termales, en esta Inspección debido a que en la actualidad el municipio El Retorno sostiene una disputa legal por este territorio, al cual pertenece según su situación geográfica pertenece al municipio de Calamar, pero que siempre ha sido atendido con inversión y programas sociales por el Municipio El Retorno ya que sus habitantes manifiestan que su sentido de pertenencia siempre ha estado dado hacia el municipio de El Retorno y no al de Calamar.

**TABLA 44. CARACTERÍSTICAS GENERALES MUNICIPIO EL RETORNO**

<b>Nombre del Municipio</b>	El Retorno
<b>Norma de creación:</b>	Ordenanza No. 01 de 1992
<b>Categoría del municipio:</b>	Sexta (Ley 617 de 2000)
<b>Área superficial:</b>	10.434 Km <sup>2</sup>
<b>Área Urbana</b>	3.570 Km <sup>2</sup>
<b>Área Rural</b>	10.152 Km <sup>2</sup>
<b>Población total:</b>	13.722 habitantes (2020)
<b>Población rural:</b>	3.570 habitantes (2020)
<b>Población urbana:</b>	10.152 habitantes (2020)
<b>Densidad poblacional:</b>	1.32 Hab/ km <sup>2</sup> (2020)

Fuente: (Adaptada a partir de Información Terridata y Alcaldía de El Retorno Guaviare)

El Municipio cuenta con 13.722 habitantes en el año 2020, cuenta con una población en su mayoría rural; 10.152 habitantes, es decir el 73.98% se encuentran localizados en el área Rural y 3.570 habitantes en el área Urbana, decir el 26.02%, en cuanto a su discriminación por género; el 53.9% (7.393) pertenece al género masculino, el 46.1% (6.329) al género femenino. En cuanto a la población étnica; 1.213 habitantes pertenecientes a un grupo étnico; 874 habitantes, es decir el 6.40% pertenecen a una etnia indígena, el 2.47% (337) son pertenecientes a Población negra, mulata o afrocolombiana (TerriData, 2020).



- **Transporte**

El municipio de El Retorno cuenta con varias alternativas de acceso terrestre entre las que se encuentran la Cooperativa de Transportadores del Guaviare – COOTRANSGUAVIARE y AUTOLLANOS, las cuales prestan el servicio de transporte San José del Guaviare - Retorno en vehículos tipo vans y camionetas con una ruta de 40 minutos. Adicionalmente cuenta con transporte fluvial por Caño Grande hacia el río Inírida, el servicio lo prestan particulares en canoas, lanchas y voladoras de forma irregular. No está construido el muelle para la operación de carga y descarga de provisiones de la comunidad que hace uso de este servicio.

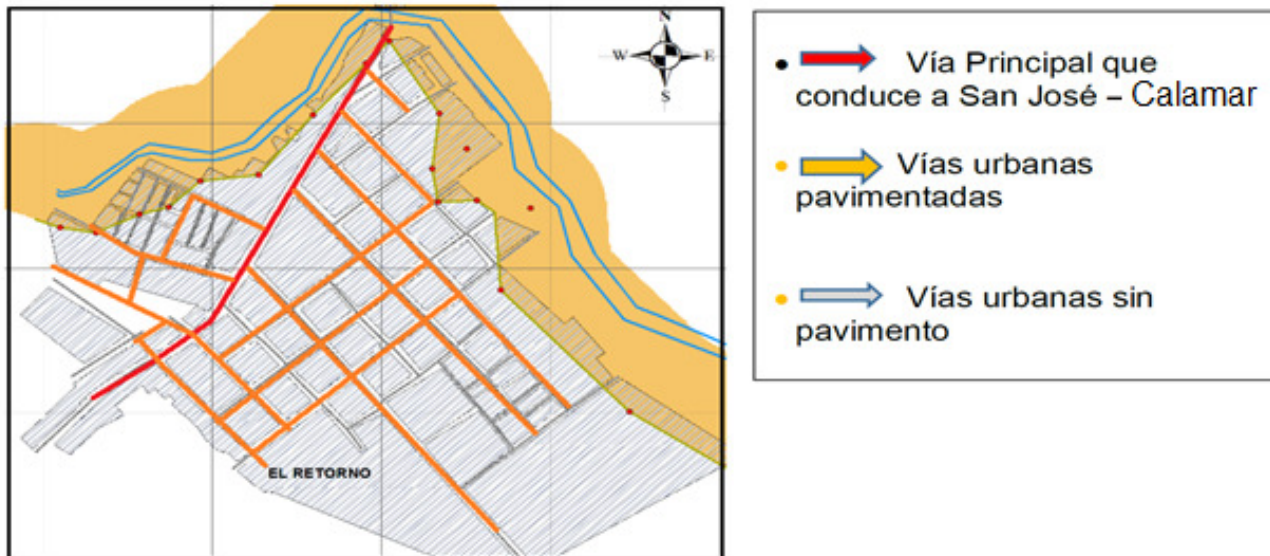
Por otra parte, el Municipio no cuenta con comunicación por vía aérea directa. Sin embargo, el Aeropuerto Jorge Enrique González Torres es el más cercano ubicado a 28 Kilómetros en la Ciudad de San José del Guaviare.

- **Infraestructural Vial.**

El municipio de El Retorno dispone de una malla vial conformada por vías primarias, secundarias y terciaria y sus afluentes ramales Veredales aproximadamente de 723 kilómetros. La vía primaria es básicamente la vía nacional que de San José del Guaviare conecta los municipios de El Retorno y Calamar y atraviesa por el casco urbano del Municipio de El Retorno, Atraviesa la inspección de La Libertad hasta llegar a territorio de Calamar. La red vial del Municipio a cargo del Departamento del Guaviare de acuerdo con el Plan Vial Departamental 2016 – 2025 es de 178.20 Km, distribuidos en 7 Ejes viales.

Por su parte las vías del Municipio a Cargo de la Alcaldía Municipal, según el Plan Vial Departamental ascienden a 346.22 Km, sin embargo, de acuerdo con el inventario vial municipal, al tener en cuenta vías municipales o caminos de vereda a cargo del Municipio se incrementan considerablemente a 723 Km, equivalentes al 20,47% del total de las vías existentes en el Departamento, ninguna de éstas se encuentra pavimentada, es importante mencionar que se cuenta con 431 metros lineales de placa huella entre las veredas la Vorágine, Santa Bárbara y San Lucas. En su mayoría, estas vías constituyen un reto para las administraciones, toda vez que por la característica arcillosa del suelo y por la falta sistemas de drenaje adecuados, así como la falta de obras de arte suficientes la mayor parte del año las vías se encuentran en mal estado dificultando el tránsito de los habitantes del área rural y el transporte de los productos del sector rural hacia los puestos de los mercados urbanos.

**ILUSTRACIÓN 49. VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE EL RETORNO**

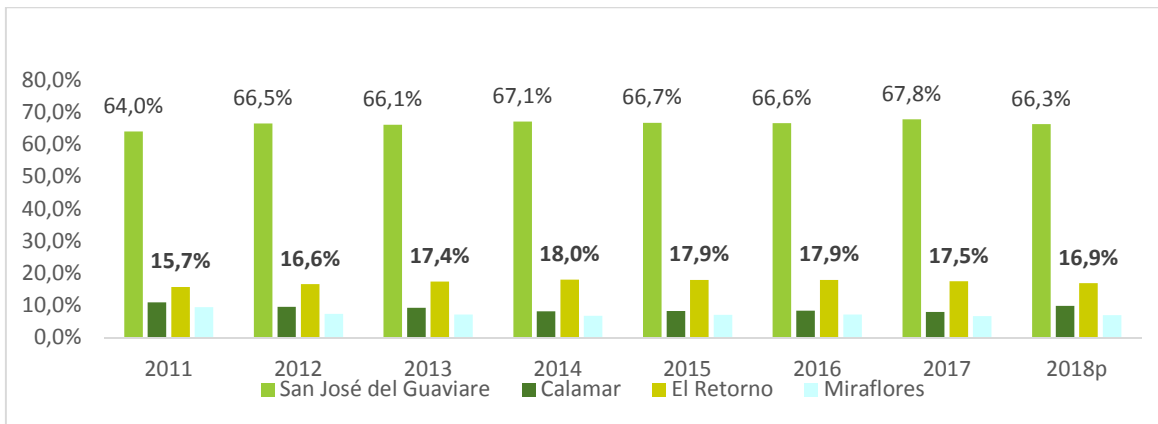


Fuente: (Alcaldía Municipal de El Retorno, 2020)

En cuanto al casco urbano cuenta con aproximadamente 11,50 Kilómetros de malla vial, de los cuales 7.6 Kilómetros, es decir el 66%, se encuentran pavimentados. El restante 34% restante se encuentra en afirmado de mala calidad debido a las características del suelo del Departamento.

- **Actividades económicas**

**ILUSTRACIÓN 50. VALOR AGREGADO POR RAMAS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE EL RETORNO**

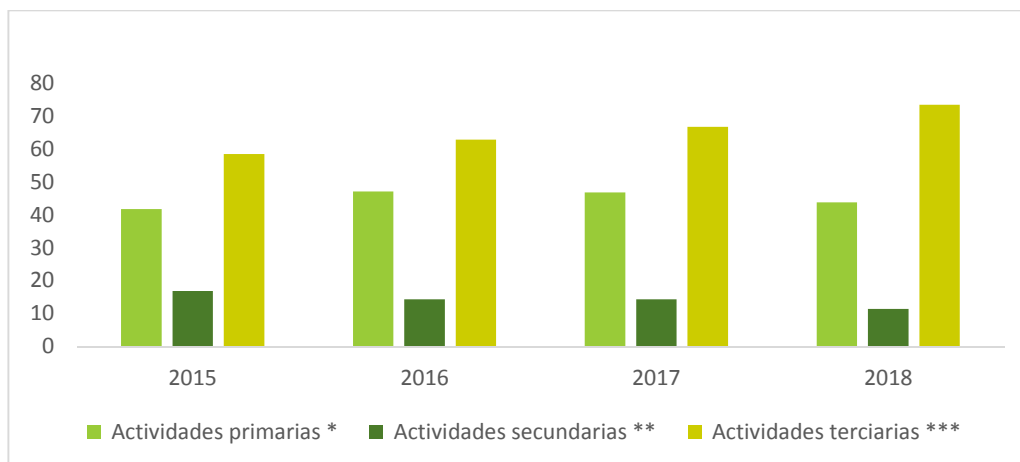


Fuente: (DANE, 2020)



El municipio de El Retorno es el segundo en importancia economía, conocida como la capital ganadera del departamento por la tradición en la actividad ganadera, El Retorno aporta el 16,9% del PIB departamental.

**ILUSTRACIÓN 51. VALOR AGREGADO POR RAMAS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL MUNICIPIO EL RETORNO**



Fuente: (DANE, 2020)

El Censo Nacional Agropecuario 2014 identifica las Unidades de Producción Agropecuaria por veredas del Municipio como se muestran a continuación:

**TABLA 45. UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIAS POR VEREDA MUNICIPIO EL RETORNO.**

NOMBRE VEREDA	UP	UPA	UPNA	VIVIENDAS	HOGARES	PERSONAS	PRODUCTORES RESIDENTES
Francisco	57	47	10	48	48	178	38
El Cristal	42	38	4	32	33	94	35
Mirolindo	64	39	25	33	33	100	37
Alto Cerrito	264	149	115	183	183	616	127
Puerto Valencia	91	91	0	85	90	447	109
La Panguana	1	1	0	1	1	1	1
Caño Flor	625	345	280	362	363	1172	362
Nueva Primavera	4	3	1	3	3	11	5
Primavera	16	8	8	16	16	51	10
El Palmar	35	29	6	28	28	92	28
Agua Bonita Baja	27	20	7	21	21	75	23
Caño Azul	10	9	1	8	8	25	13
Caño Seco	16	15	1	16	16	43	14
Chaparral Medio	4	4	0	4	4	13	3
Florida	38	33	5	33	33	143	41
NOMBRE VEREDA	UP	UPA	UPNA	VIVIENDAS	HOGARES	PERSONAS	PRODUCTORES RESIDENTES
San Isidro II	214	170	44	154	154	482	156
El Encanto	18	14	4	11	11	26	9



San Isidro I	17	10	7	9	9	25	12
Chaparral Alto	41	31	10	27	27	87	35
Triunfo Uno	61	50	11	46	46	156	50
El Turpial	60	41	19	38	38	115	40
Las Colinas	101	44	57	47	47	157	36

Fuente: (Censo Nacional Agropecuario , 2020)

- **Salud**

De acuerdo con la información otorgada por el Ministerio de salud (Minsalud) 2021, se puede analizar que el 89,0% de la población cuentan con régimen subsidiado, mientras que el 11,0% se encuentra en régimen contributivo.

**TABLA 46. AFILIADOS AL MUNICIPIO DE EL RETORNO- ENERO 2021**

Régimen	Municipio de El Retorno	Porcentaje
Subsidiado	10.153	89,0%
Contributivo	1.250	11,0%
Total	11.403	100,0%

Fuente: (Ministerio de salud, 2021)

Para garantizar el acceso a servicios de salud, el municipio cuenta únicamente con infraestructura pública de baja complejidad por parte de la E.S.E Red de Servicios de Salud de Primer Nivel, en la modalidad intramural en El Hospital El Retorno ubicado en el área urbana del municipio, el cual oferta servicios de consulta externa médica, odontológica, enfermería, programas de detección temprana y protección específica, urgencias, hospitalización, laboratorio clínico, farmacia. De igual manera, en las Inspecciones de La Libertad, El Unilla, cuentan con Puestos de Salud habilitados, y dos puestos de salud no habilitados en las veredas de La Paz y La Cristalina, en los cuales se ofertan servicios medico por consulta externa y mediante brigadas de salud extra murales, se garantiza a los usuarios ubicados en áreas de difícil acceso la prestación de todos los servicios de salud mencionados anteriormente a excepción de urgencias y hospitalización (Alcaldía Municipal de El Retorno, 2020).

- **Educación**

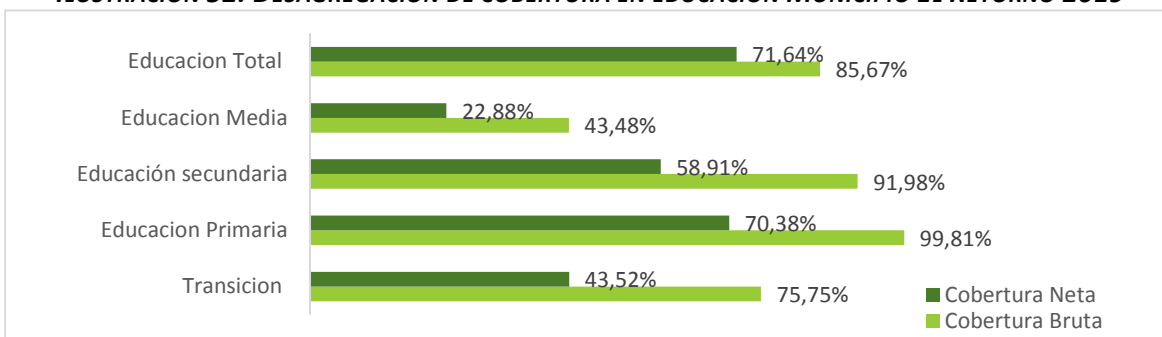
Según información SIMAT 2019 el municipio El Retorno alcanzo un total de 3.205 estudiantes en educación preescolar, básica y media atendida en 6 Instituciones Educativas y dos Centros Educativos. De acuerdo con el diagnóstico del plan de desarrollo 2020 – 2023 Entre “Todos Podemos” estas Instituciones y sedes educativas en un alto porcentaje cuentan con unos restaurantes y unidades sanitarias en precarias condiciones.

La tasa de cobertura bruta nos determina la relación porcentual entre los alumnos matriculados en un nivel de enseñanza específico (independiente de la edad que tengan) y la población escolar con la edad apropiada para cursar dicho nivel. Por otra parte, la tasa



de cobertura neta; refleja la relación entre estudiantes matriculados en alguno de los niveles educativos y que tienen la edad adecuada para cursarlo y el total de la población en el rango de edad apropiado para dicho nivel. Como se observa en el siguiente gráfico, en 2019 por niveles de enseñanza se alcanzó una cobertura alta, en algunos de estos niveles educativos la tasa de cobertura neta disminuye significativamente, por ejemplo en educación media la cobertura neta es de solo el 22.88%, la cobertura bruta del 43.48%, lo que refleja en principio que solo el 22% de los jóvenes en edad adecuada para este nivel están asistiendo al colegio, por otra parte aunque la tasa neta de transición es de solo el 43.52%, está por encima de esta misma tasa en el departamento.

ILUSTRACIÓN 52. DESAGREGACIÓN DE COBERTURA EN EDUCACIÓN MUNICIPIO EL RETORNO 2019



Fuente: (DNP, 2020)

La tasa de deserción escolar en el municipio de El Retorno ha disminuido considerablemente pasando del 10.07% en el 2011 al 2.6% en el año 2018, sin embargo, para el año 2019 aumento a 3.42%. (Terridata, 2020).

En cuanto a la repitencia escolar en el sector oficial, el Municipio presenta la tasa de deserción más baja de todo el Departamento con tasa del 0.07%.

Los resultados de las pruebas saber 11 en el área de matemáticas en los estudiantes de las instituciones educativas del municipio de El Retorno en el año 2019 es de 46.71 puntos, frente a la departamental que es de 46.72% punto. En el área de lectura crítica el resultado del Municipio es, aunque por poco, superior al resultado obtenido por el departamento; El Retorno 49.07 puntos, Departamento del Guaviare 48.99 puntos.

Departamento Nacional de Estadística – DANE en 2018, la tasa de analfabetismos en el Municipio es del 7.3% en el año 2018, sin embargo, en el sector rural se presenta un mayor porcentaje; con el 8.4%, mientras en el casco urbano es del 4.5%.



- **Servicios Públicos**

Los servicios Públicos de Acueducto, Aseo y Alcantarillado son prestados por “ADMINISTRACIÓN PÚBLICA COOPERATIVA SERVIR” conformada por cinco juntas de acción comunal que son socias y manejan el 66.6% las cuales son: Los Lagos, Primero de Noviembre, Progreso, Jardín, Libertad. y el restante 33.4% corresponde a la alcaldía municipal.

- **Acueducto**

El servicio de acueducto en el casco urbano del municipio cuenta con una cobertura del 98%, es prestado por “ADMINISTRACIÓN PÚBLICA COOPERATIVA SERVIR”, mediante el proceso de potabilización de agua, captación, tratamiento y distribución en toda su área urbana. El casco urbano cuenta con una planta de tratamiento de agua potable (PTAP), la cual se encuentra en un alto grado de deterioro como consecuencia de ya cumplió con su ciclo de vida útil (Alcaldía Municipal de El Retorno, 2020).

En el centro población La Libertad, la captación del agua para consumo se hace por inmersión directa a caño platanales con tratamiento de potabilización, este centro poblado cuenta con un plan maestro de acueducto con cobertura del 100% de agua potable.

En el centro poblado urbano Cerritos se emplea un sistema de acueducto por bombeo construido hace 3 años, cuenta con una bocatoma de captación, un desarenador y dos tanques de almacenamiento, cuenta con una cobertura del 100%.

Por su parte, en La Unilla existen dos sistemas de conducción de acueducto, uno por gravedad a través de una manguera de 2” que surte a la parte más baja del centro poblado y otro por bombeo desde un tanque elevado de 35 metros cúbicos que cubre la parte alta del caserío, en general la cobertura del servicio en el casco urbano es del 50%.

- **Alcantarillado**

De acuerdo con el Diagnostico del plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 “Entre Todos Podemos”, el municipio cuenta con la planta de tratamiento de aguas residuales, el sistema de alcantarillado del municipio es de tipo combinado construido en cemento con una tubería de menos de 8”. Este sistema no es suficiente, toda vez que el municipio no cuenta con un alcantarillado fluvial o canal de recolección de aguas lluvias.

El centro poblado urbano La Libertad cuenta con un sistema de alcantarillado convencional, los centros poblados urbanos Cerritos y La Unilla no cuenta con servicio de



alcantarillado y las aguas servidas se disponen en pozos sépticos ubicados en cada unidad habitacional.

- **Energía eléctrica.**

El servicio de energía eléctrica en el departamento del Guaviare es prestado por la empresa ENERGUAVIARE S.A. E.S.P en tres de los cuatro municipios (San José del Guaviare, El Retorno y Calamar), a través de una línea de transmisión de nivel de tensión IV (115KV), construida en su mayor parte por postes de concreto de 15 metros, con una longitud de 187 km desde la subestación de Granada (Meta) hasta la subestación de San José del Guaviare.

Actualmente el municipio cuenta con servicio de energía eléctrica las 24 horas, con una cobertura en redes de media y baja tensión en el área rural de aproximadamente 60%, por otra parte, aproximadamente cuenta con una cobertura del 10% a través de la instalación de sistemas de energía alternativo fotovoltaico a viviendas dispersas, estos sistemas han sido instalados por la alcaldía Municipal en articulación del plan de expansión de la empresa ENERGUAVIARE S.A. E.S.P. para el Municipio. El restante 30% de la población rural no cuenta con ningún medio generador de energía eléctrica. Esta situación puede ser como resultado de factores como el costo beneficio ubicación geográfica o indicadores de factibilidad de los proyectos, así como la falta de recursos o falta de proyectos autosostenibles (Alcaldía Municipal de El Retorno, 2020).

El servicio de alumbrado público está a cargo de la alcaldía Municipal, quien es la encargada de garantizar la correcta prestación del servicio en el casco urbano y centros poblados, mediante mantenimientos preventivos y correctivos. Esta inversión se realiza en el marco de la suscripción de convenios interadministrativos con la empresa prestadora del servicio de energía eléctrica del Departamento ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.

En cuanto al servicio de gas natural; el Municipio no cuenta con redes de distribución de gas natural por ende el servicio de gas se hace mediante la compra de pipetas de gas propano.

Del mismo modo la deficiencia y especialmente la falta de infraestructura no permite el acceso a conectividad de servicios tales como telefonía fija, al igual que la falta de redes de banda ancha que hace insuficiente garantizar la demanda de los usuarios de internet y telefonía móvil.

- **Recolección de basuras**

En el municipio de El Retorno la prestación del servicio de aseo y recolección de basura está a cargo de ADMINISTRACIÓN PUBLICA COOPERATIVA SERVIR, presta el servicio de la



recolección y disposición final de residuos a 1.428 usuarios en total, de uso residencial, comercial, oficial y rural

El servicio de recolección es realizado en el área urbana municipio de El Retorno, la Inspección Unilla y la Inspección la Libertad, esta recolección es desarrollada por el prestador con base al PGIRS para el área urbana corresponde: Sector residencial: 1 vez por semana, Sector comercial y oficial: 2 veces por semana, en las inspecciones 1 vez por semana.

### 3.3. MUNICIPIO DE CALAMAR

El municipio de Calamar se encuentra localizado sobre la margen derecha del río Unilla, aproximadamente a 73 Km al sur de la capital San José del Guaviare. Sus territorios son planos o ligeramente ondulados, correspondientes a los llanos amazónicos; los suelos, por la conformación de su relieve, únicamente ofrecen el piso térmico cálido, con temperaturas que oscilan entre los 27 y los 30° C a lo largo de todo el año. Bañan sus suelos las aguas del río Unilla e Itilla que luego forman el Vaupés, además de numerosos caños y corrientes de caudal variable, de acuerdo con la época del año. En el territorio de Calamar se encuentra el 25% del área de la Sierra de Chiribiquete (Alcaldía de Calamar Guaviare, 2020).

**TABLA 47. CARACTERÍSTICAS GENERALES MUNICIPIO DE CALAMAR GUAVIARE**

Nombre del Municipio	Calamar Guaviare
Norma de creación:	Ordenanza No. 01 de 1992
Categoría del municipio:	Sexta (Ley 617 de 2000)
Área superficial:	16.200 Km <sup>2</sup>
Área Urbana	4.860 Km <sup>2</sup>
Área Rural	11.340 Km <sup>2</sup>
Población total:	10.069 habitantes (2020)
Población rural:	4.617 habitantes (2020)
Población urbana:	5.452 habitantes (2020)
Densidad poblacional:	0.62 Hab/ km <sup>2</sup> (2020)

Fuente: (Adaptada a partir de Información Terridata y Alcaldía de Calamar Guaviare)

El Municipio cuenta con 10.069 habitantes en el año 2020, cuenta con una población en su mayoría rural; 5.452 habitantes, es decir el 54.2% se encuentran localizados en el área Rural, mientras 4.617 habitantes en el área Urbana, decir el 45,9%. En cuanto a su discriminación por género; el 56% (5.636) pertenece al género masculino, el 44% (4.433) al género femenino. En cuanto a la población pertenecientes a grupos étnicos; 409 habitantes, es decir el 4,29% pertenecen a una etnia indígena, el 4,15% (395) son pertenecientes a Población negra, mulata o afrocolombiana (TerriData, 2020).



- **Transporte**

El municipio de Calamar cuenta dos empresas de transporte terrestre: una es; “Cootransguaviare” la cual cuenta con un parque automotor compuesto en su mayoría por Camionetas tipo 4x4 y que ofrece un servicio de line, con salida de un vehículo cada hora, en horario de las cinco de la mañana hasta las cinco de la tarde, por otra parte, la empresa Autollanos; esta empresa también presta servicios de transporte de pasajeros a través de micro buses, con solo dos horarios de salida a las 6 de la mañana y a las 12 del mediodía.

Por otra parte, en cuanto a transporte fluvial se cuenta con el río Unilla que comunica al municipio con los municipios de Miraflores que se encuentra a 6 horas por el río, Carurú y Mitú que tienen una duración aproximadamente de 28 a 30 horas de viaje, es así como por medio de este se realizan todas las operaciones comerciales entre estas regiones, lo que le convierte al municipio en un espacio de comercio importante para el desarrollo Departamental.

El Municipio cuenta con un Aeródromo denominado "Capitán Carlos Rico", cuyo operador es el municipio, que no se encuentra en servicio desde hace varios años, ya que, aunque cuenta con una pista pavimentada esta se encuentra en regular estado, sin ayudas para la aeronavegación y sin infraestructura adecuada para prestar el servicio.

- **Infraestructural Vial.**

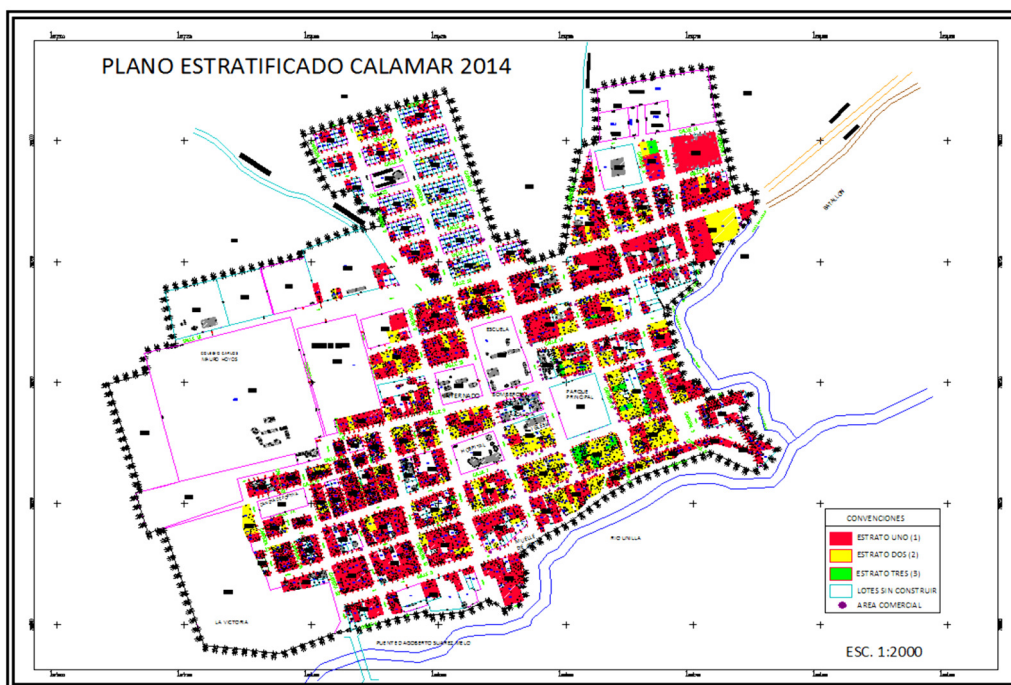
La vía de acceso al municipio de Calamar y que comunica al municipio con la capital del Departamento San José del Guaviare y el resto del país, es una vía primaria que está a cargo del INVIAS con una extensión aproximada de 75 kilómetros y con pasos obligados por el casco urbano del Municipio de El Retorno y la Inspección La Libertad, la vereda La Fortaleza.

La red vial del Municipio a cargo del Departamento del Guaviare de acuerdo con el Plan Vial Departamental 2016 – 2025 es de 66 Km, distribuidos en 3 Ejes viales.

Por otra parte, según el diagnóstico del Plan de Desarrollo Municipal 2020 – 2023; las vías a cargo de la Alcaldía Municipal suman 58.050 Km, equivalentes al 3% del total de las vías existentes en el Departamento, ninguna de éstas se encuentra pavimentada. Del mismo modo que la mayoría de las vías del Departamento, estas vías constituyen un reto para las administraciones, toda vez que por la característica arcillosa del suelo y por la falta sistemas de drenaje adecuados, así como la falta de obras de arte suficientes la mayor parte del año las vías se encuentran en mal estado dificultando el tránsito de los

habitantes del área rural y el transporte de los productos del sector rural hacia los puestos de los mercados urbanos.

**ILUSTRACIÓN 53. RED VIAL URBANA MUNICIPIO DE CALAMAR GUAVIARE**



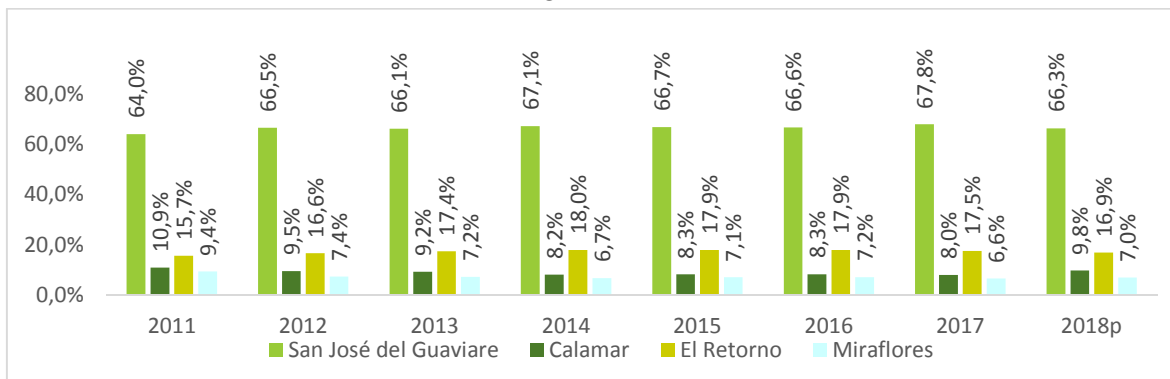
Fuente: (Secretaria de Obras Departamental, 2016)

En cuanto al casco urbano cuenta con aproximadamente 86 Kilómetros de malla vial, de los cuales 10,67 Kilómetros, es decir el 12,4%, se encuentran pavimentados. El 87.6% restante se encuentra en afirmado de mala calidad debido a las características del suelo del Departamento.

- **Actividades económicas**

Aunque el municipio de Calamar fue colonizado primero que San José, siendo declarado la primera capital de la comisaria especial del Vaupés, su economía refleja pérdida de dinamismo en las últimas décadas, siendo el tercer municipio en importancia económica.

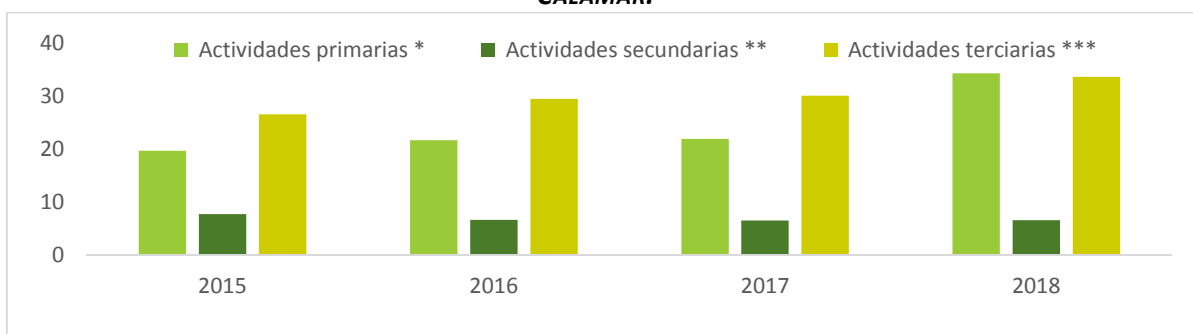
**ILUSTRACIÓN 54. VALOR AGREGADO POR RAMAS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE CALAMAR**



Fuente: (DANE, 2020)

Las actividades terciarias son las actividades que mayor representación tienen en la economía del municipio de Calamar Guaviare

**ILUSTRACIÓN 55. VALOR AGREGADO POR RAMAS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE CALAMAR.**



Fuente: (DANE, 2020)

El Censo Nacional Agropecuario 2014 identifica las Unidades de producción agropecuaria por veredas del Municipio como se muestran a continuación:

**TABLA 48. UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIAS POR VEREDA MUNICIPIO DE CALAMAR.**

NOMBRE VEREDA	UP	UPA	UPNA	VIVIENDAS	HOGARES	PERSONAS	PRODUCTORES RESIDENTES
Puerto Polaco I	11	11	0	11	11	21	11
La Argelia	151	118	33	112	112	299	116
La Esmeralda	13	11	2	11	11	23	11
La Primavera	237	199	38	156	156	496	128
Agua Bonita Alta	7	4	3	6	6	20	2
Puerto Polaco II	11	10	1	9	9	58	13
Agua Bonita Baja	42	37	5	36	36	71	30
El Triunfo	173	161	12	154	154	468	171



Itilla	204	170	34	155	156	422	162
Morichal	3	3	0	2	2	4	3
Buenos Aires	2	2	0	0	0	0	0
Expansión Urbana	1	1	0	1	1	1	0

Fuente: (Censo Nacional Agropecuario , 2020)

- **Salud**

Para garantizar el acceso a servicios de salud, el municipio de Calamar cuenta con el Hospital María Cristina Cobo Mahecha, ubicado en el área urbana del municipio, el cual oferta servicios de consulta externa médica, odontológica, enfermería, programas de detección temprana y protección específica, urgencias, hospitalización, laboratorio clínico, farmacia, adicionalmente el Municipio cuenta con infraestructura pública de baja complejidad por parte de la E.S.E Red de Servicios de Salud de Primer Nivel, La EPS con presencia en el Municipio es la Nueva EPS; de acuerdo con información SISBEN, en el año 2021 para el mes de enero el 88,5% de la población pertenecía al régimen subsidiado, el 11,5% al régimen contributivo y alrededor del 12% se encontraba en calidad pendiente por afiliación. (Alcaldía de Calamar Guaviare, 2020)

**TABLA 49. AFILIADOS AL MUNICIPIO DEL CALAMAR- ENERO 2021**

Régimen	municipio de Calamar	Porcentaje
Subsidiado	6.100	88,5%
Contributivo	796	11,5%
Total	6896	100,0%

Fuente: (Ministerio de salud, 2021)

- **Educación**

Según información SIMAT 2019 el municipio de Calamar alcanzó un total de 1.543. estudiantes en educación preescolar, básica y media atendida en con dos centros y dos instituciones educativas y estas a su vez poseen un total de 25 sedes educativas

En cuanto a los resultados de las pruebas saber el municipio de Calamar es el municipio que a nivel departamental presenta los mejores resultados en el año 2018; incluso en las pruebas saber 11 – Matemáticas el puntaje es superior al promedio nacional. En cuanto a Lectura Critica el promedio del municipio es muy superior al de los otros municipios, incluso superior al promedio Departamental.

- **Servicios Públicos**

Los servicios Públicos de Acueducto, Aseo y Alcantarillado son prestados por la Unidad de servicios públicos de Calamar.



- **Acueducto**

De acuerdo con Informe Final Auditoría Regular municipio de Calamar, Guaviare Vigencia 2018, el Municipio tiene como fuente de abastecimiento del acueducto urbano del Municipio la Microcuenca denominada Rio Unilla, cuenta con una planta de tratamiento de tipo convencional en funcionamiento ubicada en la calle 12 con carrera 11 barrio La Paz, Calamar, así mismo cuenta con una red de distribución para 750 de 1.010 viviendas, es decir el 74,25% de cobertura. En cuanto al Servicio de Acueducto Rural, únicamente 4 veredas de las 28 veredas del Municipio cuentan con micro acueductos, es decir, 24 de ellas no lo tienen, sin embargo, en el momento en que se realizó la auditoria Regular del Municipio, este cuenta con los estudios y diseños de unos sistemas de tratamiento de agua potable para las veredas Las Damas, Brisas del Itilla y Diamante.

- **Alcantarillado**

El Municipio cuenta con redes de alcantarillado en buen estado y están construidas bajo los parámetros de calidad RAS 2000, el Servicio Público de Alcantarillado Urbano tiene una cobertura del 75%, sin embargo, no cuenta con una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR u otro tipo de tratamiento y tampoco cuenta con alcantarillados rurales, en el sector rural el manejo de aguas residuales se hace mediante pozos sépticos tradicionales.

- **Energía eléctrica**

El municipio cuenta con servicio de energía eléctrica las 24 horas, a través de la línea de interconexión Granada - San José del Guaviare – El Retorno - Calamar. beneficiando a esa población con un servicio continuo las 24 horas, los cuales son atendidos por la Empresa ENERGUAVIARE S.A. ESP. De acuerdo con la información del Plan de Expansión de Cobertura del Servicio de energía Eléctrica 2013-2015, el municipio cuenta con una cobertura en el servicio de energía del 60.7% (ENERGUAVIARE , 2014).

- **Recolección de basuras**

En el municipio de Calamar la prestación del servicio de aseo y recolección de basura está a cargo de la Empresa de Servicios Públicos Municipales, que es la encargada de la disposición final de los residuos ordinarios como los residenciales que por su composición, tamaño, origen y volumen pueden ser manejados fácilmente, Residuos. El Municipio cuenta con una cobertura del 100%, la recolección de basura es realizado por micro rutas diarias de recolección de residuos desde septiembre de 2006 a la fecha, se recoge 2 veces a la semana a los usuarios residenciales y 3 veces por semana al sector del comercio (Contraloria Departamental del guaviare, 2019).

La disposición final de residuos sólidos se realiza en un área de 4 hectáreas, a través de celdas transitorias ubicadas a 13 Kilómetros del casco urbano del municipio sobre la margen derecha de la vía que conduce al centro poblado de las Damas.

### 3.4. MUNICIPIO DE MIRAFLORES

El municipio de Miraflores se encuentra ubicado aproximadamente a 110 km al suroriente de San José del Guaviare, sobre la margen nororiental del río Vaupés. Se encuentra a una altura de 228 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el municipio de El Retorno, al sur con el departamento de Caquetá, al oriente con el departamento de Vaupés y al occidente con el municipio de Calamar.

Miraflores cuenta con una extensión de 12.914 km<sup>2</sup>, ocupa el 24,2% del área total de departamento del Guaviare (Gobernación del Guaviare, 2015). El 15,41% del área total del Municipio se encuentra dentro de la Zona de Reserva Forestal de la Amazonía, el 16,48% a Áreas Protegidas, el 16,01% a Resguardos Indígenas y tan solo el 0,0042% corresponde a Área Sustraída de Reserva (Instituto Amazonico de Investigaciones Cientificas, SINCHI; Minsiterio de Ambiente, 2016).

**TABLA 50. CARACTERÍSTICAS GENERALES MIRAFLORES GUAVIARE**

<b>Nombre del Municipio</b>	<b>Miraflores Guaviare</b>
<b>Norma de creación:</b>	Ordenanza No. 01 de 1992
<b>Categoría del municipio:</b>	Sexta (Ley 617 de 2000)
<b>Área superficial:</b>	12.914 Km <sup>2</sup>
<b>Población total:</b>	7.046 habitantes (2020)
<b>Población rural:</b>	1.848 habitantes (2020)
<b>Población urbana:</b>	5.198 habitantes (2020)
<b>Densidad poblacional:</b>	0.55 Hab/ km <sup>2</sup> (2020)

*Fuente: (Adaptada a partir de Información Terridata y Alcaldía de Miraflores Guaviare)*

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda – 2018, El municipio de Miraflores Guaviare en el año 2020 cuenta con un total de 7.046 habitantes, concentra el 8,13% de total de la población del Departamento del Guaviare, la composición demográfica del municipio es de 60,97% (4.296) hombres y 39,03% (2.750) mujeres. En cuanto a la distribución geográfica; su población es mayoritariamente rural con más del 73% de sus habitantes se encuentran ubicados en la zona rural, mientras que solo el 26,23% vive en el casco urbano.

Por otra parte, según censo realizado por la administración municipal en el 2019, el total de la población indígena que habita en el municipio es de 2.430 personas pertenecientes a



alguna de las etnias indígenas que habitan en el Municipio, de estos el 52% es decir 1.271 son hombres, mientras 1.159, es decir el 48% son mujeres.

La variación porcentual del volumen de la población entre los últimos dos censos realizados en el país (2005-2018), presentó una notable reducción de la población total del departamento del Guaviare, especialmente en los municipios de El Retorno donde su población se redujo en un 28,4%, al igual que el municipio de Miraflores cuya reducción poblacional fue mayor del 40%, con relación a lo proyectada de acuerdo con el Censo 2005. Esto se traduce en una pérdida inevitable, dada la gran disminución del porcentaje de las transferencias recibidas desde el orden nacional, que, de hecho, ya eran insuficientes para atender las necesidades de su población.

- **Transporte**

El municipio de Miraflores cuenta con una vía de acceso terrestre que lo comunica con el municipio de Calamar y que continúa con un recorrido de 75 Km aproximadamente de vía nacional, la cual comunica con El Retorno y posteriormente con San José del Guaviare. Es importante aclarar que esta vía que del municipio de Calamar conduce al municipio de Miraflores fue construida por la comunidad y es transitable especialmente en época de verano, sin embargo, esta vía se encuentra con restricciones de movilidad ordenadas por fallo judicial, como consecuencia, de la alta tasa de deforestación en zona de reserva forestal, ocasionada en los márgenes del transcurso de la vía. Debido a esto el departamento del Guaviare no tiene priorizadas ninguna de las vías del municipio dentro de su Plan Vial Departamental 2016 – 2025.

Las vías a cargo de la Alcaldía Municipal, según el diagnóstico del Plan de Desarrollo Municipal 2020 – 2023, corresponden a 209.55 Km, equivalentes al 10,9% del total de las vías existentes en el departamento, ninguna de éstas se encuentra pavimentada, así como sucede en la mayoría de las vías del departamento, estas vías constituyen un reto para las administraciones, toda vez que por la característica arcillosa del suelo y por la falta sistemas de drenaje adecuados y especialmente por las características legales del territorio, la inversión legalmente permitida para estas vías es insuficientes para un mejoramiento trascendental, por lo cual la mayor parte del año las vías se encuentran en mal estado, dificultando el tránsito de los habitantes del área rural y el transporte de los productos del sector rural hacia los puestos de los mercados urbanos.

El municipio cuenta con un Aeródromo denominado "Capitán Carlos Rico", cuyo operador es el municipio, que no se encuentra en servicio desde hace varios años, ya que, aunque cuenta con una pista pavimentada esta se encuentra en regular estado, sin ayudas a la aeronavegación y sin infraestructura adecuada para prestar el servicio. Todo esto a pesar



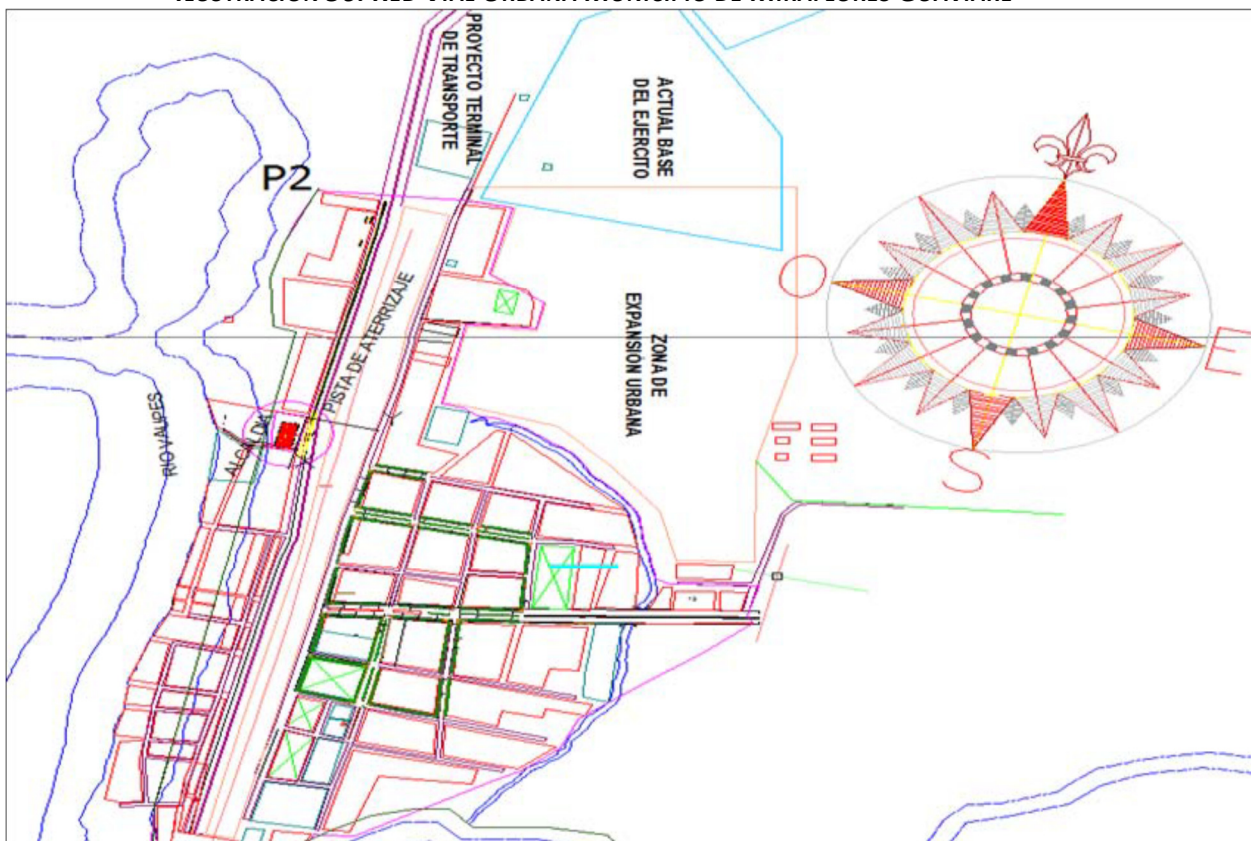
de que el transporte aéreo es el medio de transporte más importante para el municipio, pues constituye el principal medio de abastecimiento y comunicación de pasajeros con el resto del país, en un recorrido que tarda entre 40 y 50 minutos hasta San José del Guaviare especialmente los martes, jueves y sábados.

Por último, se encuentra el transporte fluvial que está orientado al transporte de pasajeros y de mercancías, desde y hasta el municipio de Calamar y hacia algunas veredas ya que es el medio de transporte de mayor cobertura y uso por parte de los habitantes de las veredas a las cuales se puede acceder a través de los causes del río Vaupés.

- **Infraestructural Vial.**

En cuanto a la red vial el municipio se comunica con el interior del departamento por vía terrestre que conduce desde el casco urbano de Miraflores Guaviare hasta el Municipio de Calamar y de ahí hasta encontramos una vía de 75 Kilómetros que comunica con El retorno y sigue hasta San José del Guaviare. Es preciso aclarar que, esta vía fue construida por la comunidad por lo tanto es transitable principalmente en época de verano. Actualmente esta vía se encuentra con restricciones de movilidad ordenadas por un fallo judicial.

Los corredores viales terrestres en el municipio de Miraflores Guaviare tienen una extensión de 209.55 kilómetros aproximadamente, los cuales se encuentran en mal estado la mayor parte del tiempo como consecuencia del material de relleno y las características del terreno, en su mayoría se encuentran en Zona Tipo A de la Reserva Ley 2ª de 1959, por lo cual la mayoría cuentan con restricciones ambientales absolutas para su intervención, por su parte solo 52,14 kilómetros aproximadamente se encuentran priorizados para ser intervenidos dentro del Plan Vial Municipal.

**ILUSTRACIÓN 56. RED VIAL URBANA MUNICIPIO DE MIRAFLORES GUAVIARE**

Fuente: (Secretaria de Obras Departamental, 2016)

- **Actividades económicas**

El Censo Nacional Agropecuario 2014 identifica las Unidades de producción agropecuaria por veredas del Municipio como se muestran a continuación:

**TABLA 51. UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIAS POR VEREDA MUNICIPIO DE MIRAFLORES.**

NOMBRE VEREDA	UP	UPA	UPNA	VIVIENDAS	HOGARES	PERSONAS	PRODUCTORES RESIDENTES
Barranquillita	18	18	0	17	17	88	15
Las Balsas	686	500	186	502	502	1086	349
Puerto Santander	90	75	15	73	73	211	65
Atawara	10	10	0	9	13	42	5
Los Lagos Del Dorado	215	192	23	178	178	590	128
Los Lagos	4	4	0	4	4	21	4
Los Medios	29	29	0	29	29	119	24
Puerto Name	9	9	0	9	9	31	9
La Guaraperia	97	75	22	89	90	348	71
La Milagrosa	54	42	12	40	40	122	36
Expansión Urbana	2	0	2	2	2	6	0



NOMBRE VEREDA	UP	UPA	UPNA	VIVIENDAS	HOGARES	PERSONAS	PRODUCTORES RESIDENTES
Uniq	2	2	0	2	2	8	2

Fuente: (Censo Nacional Agropecuario , 2020)

- **Salud**

Según información del Ministerio de salud (Minsalud), la cobertura del sistema general de seguridad social en salud en el año 2021 el Municipio de Miraflores presento una afiliación a los diferentes regímenes en salud así: régimen subsidiado con 3.748 personas, que corresponde al 87,0%, régimen contributivo con 561 personas afiliadas, es decir el 13,0%.

**TABLA 52. AFILIADOS AL MUNICIPIO DEL MIRAFLORES- ENERO 2021**

Régimen	Municipio de Miraflores	Porcentaje
Subsidiado	3.748	87,0%
Contributivo	561	13,0%
Total	4.309	100,0%

Fuente: (Ministerio de salud, 2021)

Los servicios de Salud en el Municipio de Miraflores Guaviare son atendidos por un único prestador para la atención de servicios de primer nivel de atención; El Hospital ALBERT SCHWEITZER”, el cual no cuenta, ni con una estructura física adecuada, ni con los equipos necesarios para la atención adecuada de la población, cuenta con un recurso humano de profesionales de salud de Servicio Social Obligatorio (SSO) como médicos, odontólogo, enfermera y bacteriólogo (Planeación Municipal, 2020).

- **Educación**

El municipio de Miraflores Guaviare cuenta seis (6) Instituciones Educativas públicas y diez y nueve (19) sedes, distribuidas así: una (1) institución se encuentra ubicada en el sector urbano y diez y ocho (18) se encuentran ubicadas en el sector rural, del total de los establecimientos catorce (14) atiende básica primaria, dos (2) hasta noveno y tres (3) hasta grado once, atendiendo una población escolar de preescolar a grado once de 857 menores y una población adulta de 123.

Durante los últimos cuatro años el total de matriculados en el municipio de Miraflores han presentado una disminución significativa, la mayor disminución se ha presentado en alumnos de primaria es decir 101 estudiantes menos de 2016 a 2019, pero en general en todos los niveles escolares se ha presentado disminuciones, a excepción de la secundaria que presento un aumento de 29 matriculados.

Según el Diagnostico del Plan de Desarrollo Municipal 2020 – 2023, se estima que durante el año 2019 el 72,29% de la población en edad escolar no se encuentra atendida, frente al



porcentaje departamental que es de un 46,02%, presentando un incremento tanto a nivel municipal como a nivel departamental.

La tasa de deserción intra anual del sector oficial en educación básica y media del municipio ha presentado una disminución significativa pasando de 5,78% en el año 2014 a 1,61% en el año 2017, aunque es importante mencionar que para el año 2018 presento un leve aumento al 1,71%, en el nivel secundaria se presenta la mayor tasa de deserción ha presentado durante el periodo de análisis, sin embargo para el año 2017 es evidente el mejor resultado pues se presenta la menor tasa de deserción del periodo, para el año 2018 se presenta aumento especialmente en el grado de transición con 4,25%, seguido de secundaria con 2,14%, primaria con el 1,48%, para este año la educación media no presenta casos de deserción.

- **Servicios Públicos**

Los servicios Públicos de Acueducto, Aseo y Alcantarillado son prestados por la Unidad de servicios públicos de Calamar.

- **Acueducto**

Miraflores es el municipio que a nivel departamental presenta la mayor tasa de cobertura de acueducto rural y urbana con un 34% para el año 2018, esté se encuentra vinculado al Plan Departamental de Aguas –PAP- PDA, así mismo la comunidad se ha organizado a través de las juntas de Acción Comunal para coordinar la prestación de servicios en acueductos veredales.

De acuerdo con el diagnóstico del Plan de Desarrollo Municipal 2020 – 2023 para el año 2018 el municipio alcanzo una cobertura de acueducto del 100% en el sector urbano, aunque solo el 95% de las viviendas se encuentren conectados a la red, el servicio de acueducto urbano está a cargo de La Unidad de servicios Públicos de la Alcaldía Municipal, mientras que en el sector rural existen 5 acueductos veredales administrados por las Juntas de Acción Comunal.

- **Alcantarillado**

De acuerdo con el diagnóstico del Plan de Desarrollo Municipal 2020 – 2023 para el año 2018 el municipio cuenta con una infraestructura de alcantarillado con cobertura del 100% en el área urbana. Sin embargo, este no se encuentra en uso, por inconvenientes



técnicos como infiltración, obstrucción de algunos tramos, además de inconvenientes legales. La zona rural no cuenta con cobertura del servicio de alcantarillado.

- **Energía eléctrica.**

El municipio cuenta con un servicio de energía eléctrica de 16 horas aproximadamente, alcanza una cobertura de energía eléctrica urbana del 91,07%, el suministro de energía es proporcionado por una planta de energía Diésel, en el sector rural alcanza una cobertura del 35,91%, cifras que representan un gran avance con relación a las condiciones de ubicación geográfica del Municipio,

- **Recolección de basuras**

En el municipio de Miraflores servicio de aseo y recolección de basura con una cobertura del 100% en el sector rural, está a cargo la unidad de servicios Públicos de la Alcaldía Municipal, que es la encargada de la disposición final de los residuos ordinarios como los residenciales que por su composición, tamaño, origen y volumen pueden ser manejados fácilmente, Residuos.

Por otra parte, en cuanto a conectividad a internet si presentan una cobertura urbana del 4,51% y rural del 0,20%, esta deficiencia en la cobertura se presenta en todo el departamento, sin embargo, en el municipio se presenta la tasa más baja a nivel departamental, lo que representa un gran desafío para la administración municipal y departamental.



#### 4. ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA RECOLECTADA POR PERS DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE.

##### 4.1. INFORMACIÓN PRIMARIA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE

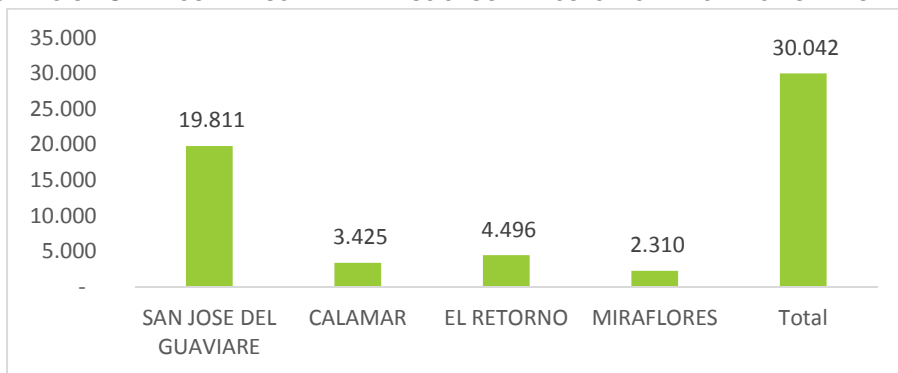
En este capítulo se desarrolla el análisis socioeconómico de la información primaria, recopilada en el trabajo de campo realizado en zona rural de los cuatro (4) municipios del departamento del Guaviare. En el ejercicio del análisis de información se interpreta como universo poblacional 1.273 encuestas residenciales, expandidas a un global de 30.042 resultados, dadas las características demográficas y poblacionales, esto distribuido de manera global para el Departamento del Guaviare. Del mismo modo, el análisis por municipio está determinado bajo la misma dinámica y obedece a los resultados proporcionalmente adscritos a cada ente municipal.

A partir de esta información, se plantea el análisis socio económico, iniciando por una caracterización de las viviendas, luego se plantea el análisis de Servicios Públicos, haciendo énfasis en el servicio de energía eléctrica, las necesidades identificadas, y la disponibilidad de pago por el servicio; finalmente se analiza la conformación del hogar, el acceso a salud y educación de sus miembros, su economía y como reconoce los impactos climáticos, entre otras variables, tales como el uso de leña.

- **Encuestas aplicadas residenciales**

Durante el proceso de construcción del Plan de Energización Rural Sostenible del departamento del Guaviare, y contextualizando el trabajo de campo que tuvo como objeto el levantamiento de información primaria en el territorio, en cual se determinó por cálculos estadísticos y finalmente definió la aplicación 1.273 encuestas, como muestra real, expandidas a un global de 30.042 resultados, distribuidas por municipios como se muestra en la siguiente gráfica.

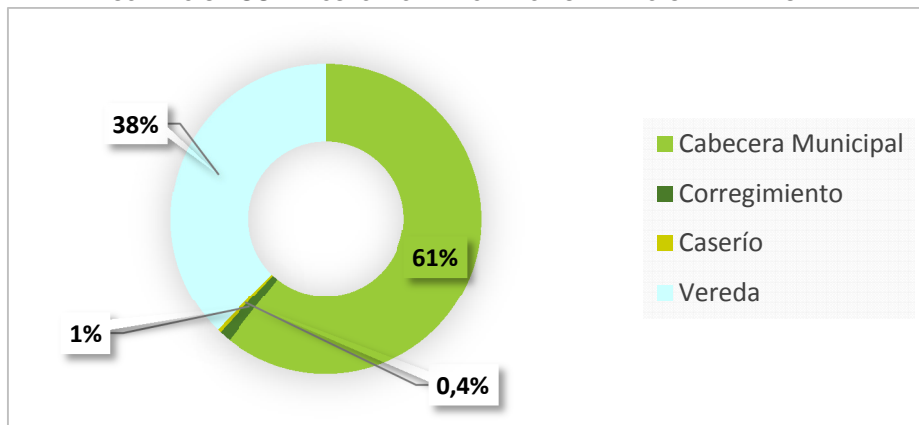
**ILUSTRACIÓN 57. RESULTADOS EXPANDIDOS SEGÚN ENCUESTAS APLICADAS POR MUNICIPIO**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

De acuerdo con su división territorial las encuestas se aplicaron en un 60,7% en las cabeceras municipales, 38% en las veredas, un 1,3% en corregimientos, y el 0,5% en caseríos.

**ILUSTRACIÓN 58. ENCUESTAS APLICADAS POR DIVISIÓN TERRITORIAL**



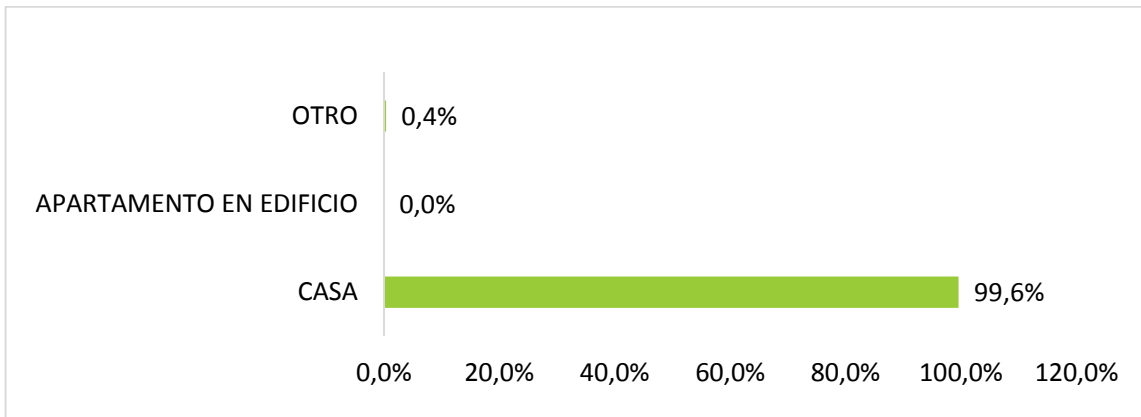
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

### 4.1.1. Identificación de Vivienda

- **Tipo de vivienda**

Según la información arrojada por las encuestas realizadas, se identificó que el 99.6% de las viviendas en el departamento del Guaviare son Casas, el 0.4% son apartamentos.

ILUSTRACIÓN 59. TIPO DE VIVIENDA

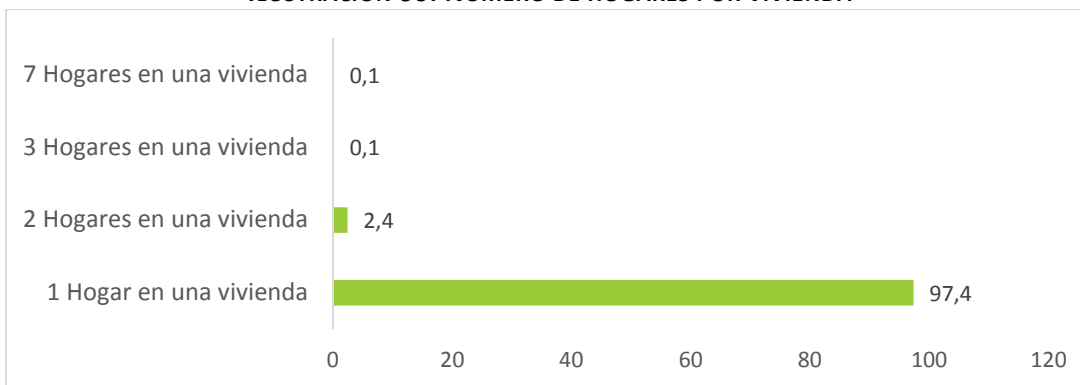


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Número de hogares por vivienda**

Se identificó que el 97.4% de las viviendas encuestadas del departamento del Guaviare son habitadas por un hogar, el 2.4% es habitada por dos hogares, el 0.1% de las viviendas encuestadas está habitada por tres hogares, mientras el 0.1% de las viviendas están habitadas por 7 hogares.

ILUSTRACIÓN 60. NÚMERO DE HOGARES POR VIVIENDA



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

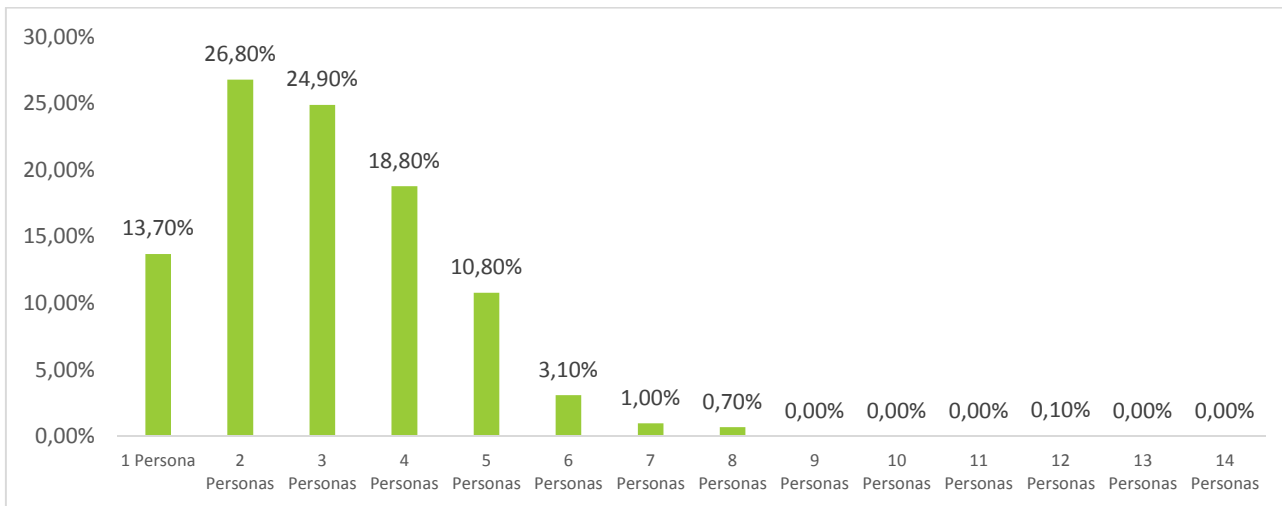
• **Número de personas por vivienda**

De acuerdo con la información que arrojaron las encuestas realizadas el número de personas que habitan en cada vivienda, se distribuye así: el 13,7% está habitada por una persona, el 26.8% de las viviendas del departamento esta habitadas por dos personas, el



24,9% de las viviendas es habitada por 3 personas, el 18,8% de las viviendas son habitadas por 4 personas y el 15,7% restante son viviendas habitadas entre 5 y 14 personas.

**ILUSTRACIÓN 61. NÚMERO DE PERSONAS POR VIVIENDA**

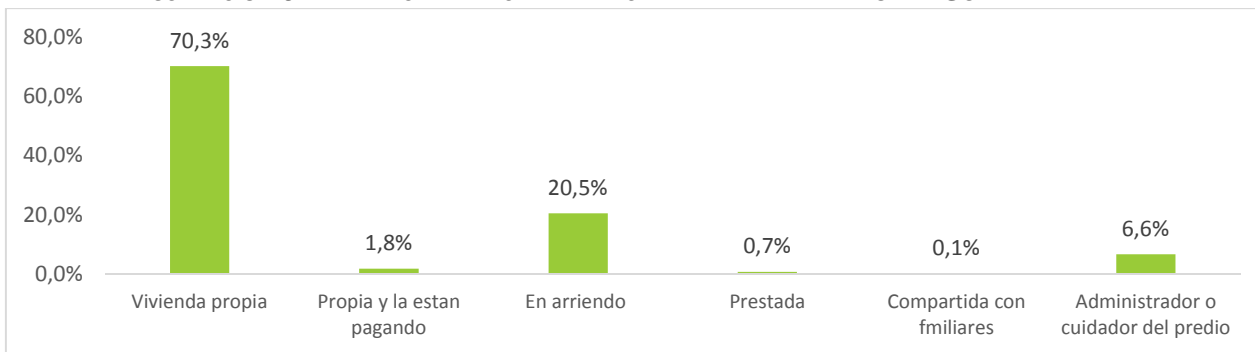


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Tenencia de las viviendas en el departamento del Guaviare**

Según los datos recolectados los habitantes del Guaviare con casa propia y que está totalmente pagada corresponden a un 70,3%, y habitantes que cuentan con vivienda propia, el 1,8% la están pagando, en arriendo 20,5%, vivienda prestada con un 0,7%, compartida 0,1% y administrador o cuidador del predio con un 6,6%. se puede analizar que la mayoría de las viviendas son habitadas son propias.

**ILUSTRACIÓN 62. TENENCIA DE LAS VIVIENDAS EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE**



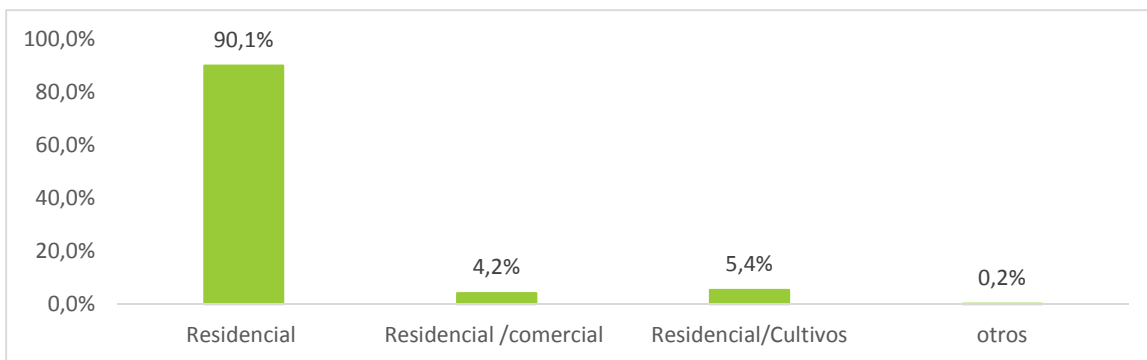
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



- **Uso de la vivienda (residencial, comercial y cultivos)**

Dentro de las características encontradas en la población encuestada, se pudo evidenciar que en el departamento del Guaviare el 90,13% de las viviendas son de uso residenciales, el 4,20% son de uso comercial y residencial, el 5,42% corresponde a uso residencial y cultivos, y el 0,25 corresponde a otros.

**ILUSTRACIÓN 63. USO DE LA VIVIENDA**

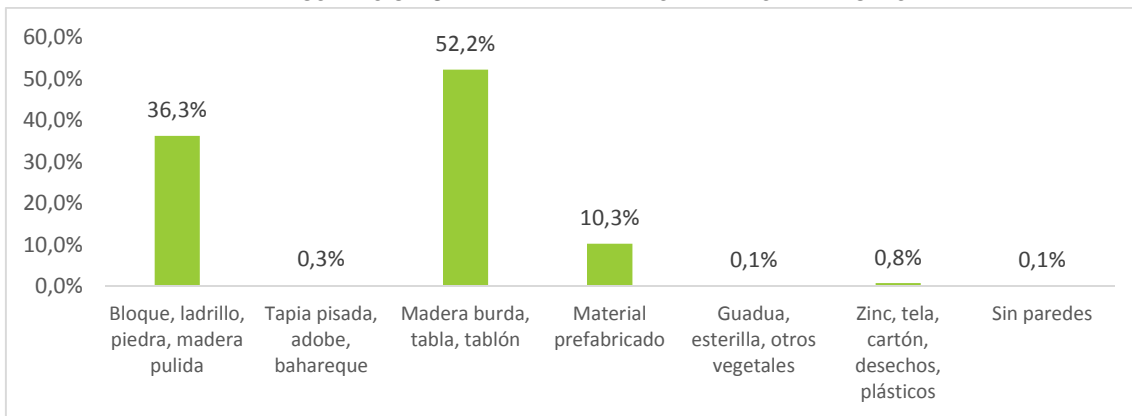


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Material predominante de las paredes exteriores.**

Con respecto a el material por el que están compuestas las paredes exteriores de las viviendas encuestadas del departamento del Guaviare el 36,3% están hechas con bloque, ladrillo, piedra y madera pulida, el 10,3% por material prefabricado, el 52,2% por madera burda tabla y tablón, el 0,3% por tapia pisada y bahareque, el 0.1% por guadua, esterilla, el 0.8% por zinc, tela, cartón, desechos y plástico, el 0.1% sin paredes.

**ILUSTRACIÓN 64. MATERIAL DE LAS PAREDES EXTERIORES**

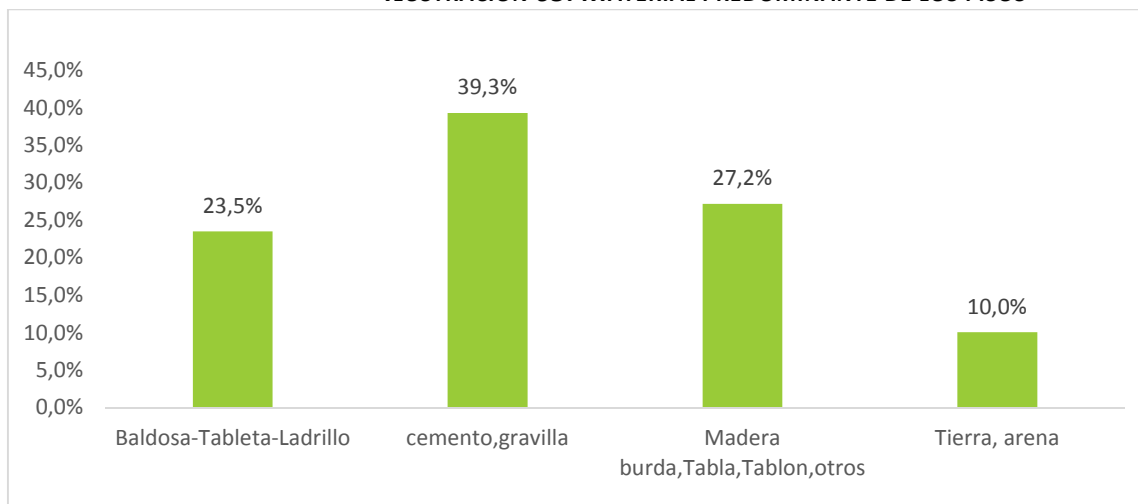


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Material predominante de los pisos**

A partir de la información recolectada, se identificó que el 23,5% de los pisos son hechos con baldosa, tableta y ladrillo, el 39,3% con cemento y gravilla, el 27,2% con madera burda, tablón y tabla, el 10% con tierra y arena.

**ILUSTRACIÓN 65. MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS PISOS**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

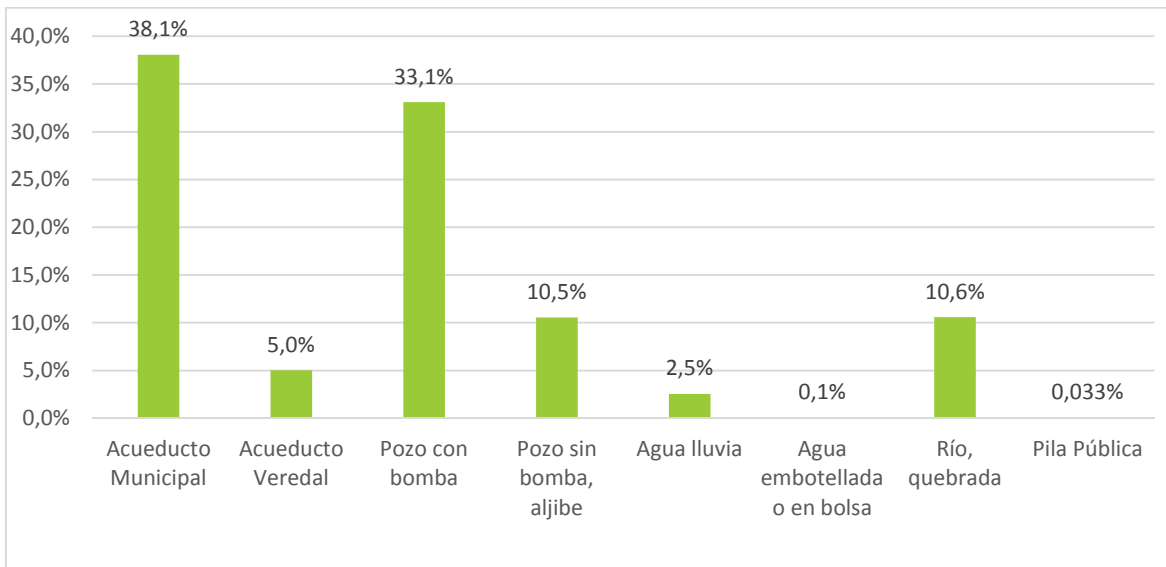
#### 4.1.2 Servicios Públicos

Dentro del análisis de los datos obtenidos de la muestra total de los encuestados, se considera el componente de servicios públicos dentro de la caracterización socioeconómica del departamento considerando el servicio de agua y alcantarillado, recolección de basuras, telefonía fija y móvil, servicio de internet y energía eléctrica, siendo este último el de mayor énfasis en el estudio.

- **Origen del agua para el consumo**

Teniendo en cuenta la red hídrica que posee en departamento y según los datos obtenidos por la encuesta aplicada en el Guaviare, se presenta un mayor consumo de agua por medio del acueducto municipal lo cual corresponde al 38,1%, acueducto veredal con un 5,0% pozo con bomba con 33,1%, pozo sin bomba-aljibe con un 10,5%, agua de río o quebrada el 10,6% y agua lluvia del orden del 2,5%, finalmente agua embotellada o en bolsa con un 0,1%.

ILUSTRACIÓN 66. ORIGEN DE LAS AGUAS PARA CONSUMO



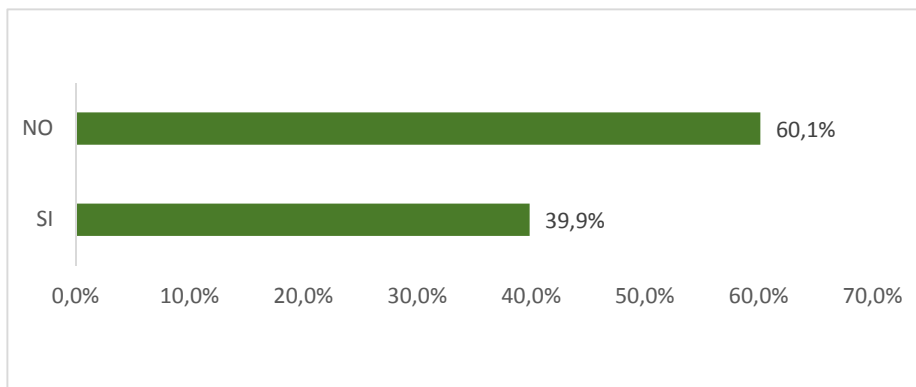
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Viviendas con Alcantarillado**

En cuanto a las viviendas consultadas se obtuvo que el 60,1% de la población manifiesta que no cuentan con el servicio de alcantarillado, lo anterior considerando las encuestas aplicadas en la zona rural, permiten ver que las viviendas cuentan con pozos o bombas para suplir esta necesidad, mientras que el 39,9% restante que corresponden al área urbana si cuentan con dicho servicio.

Esta información, permite identificar la deficiencia que tiene el departamento con este servicio.

ILUSTRACIÓN 67. VIVIENDAS CON ALCANTARILLADO

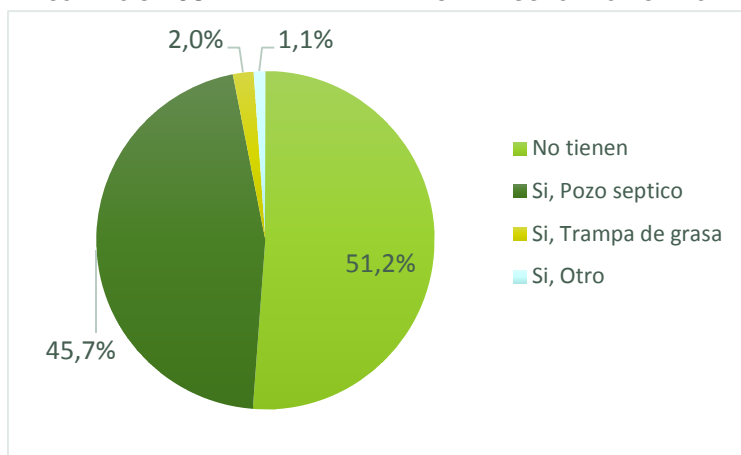


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Tratamiento de aguas residuales y eliminación de desechos**

Cabe resaltar que la funcionalidad de un pozo séptico es separar los residuos pesados y está construida debajo de la superficie con el fin de evitar malos olores lo cual es de suma importancia por temas de salud. En el departamento del Guaviare de la población encuestada el 51,2% no cuentan con pozo séptico, el 45,7% tienen pozo séptico, el 2,0% implementan trampa de grasa y finalmente el 1.1% cuentan con otro sistema.

**ILUSTRACIÓN 68. TIENE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

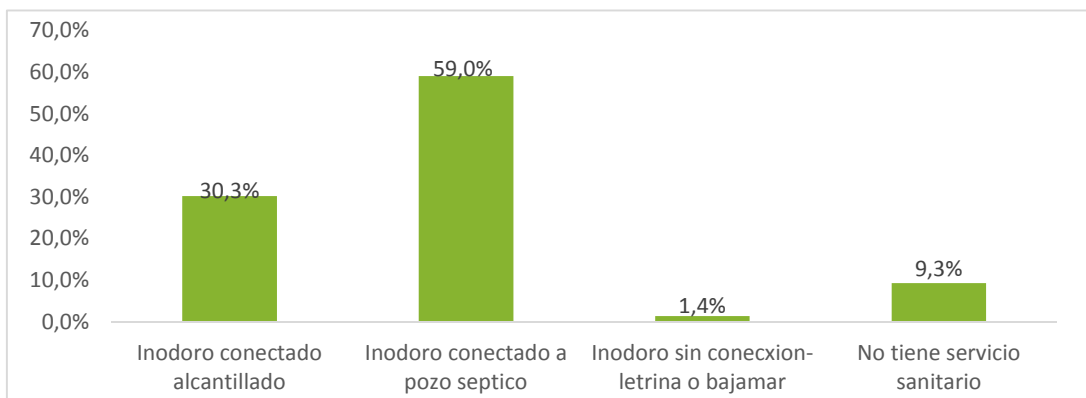


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Servicio de sanitario**

Según las encuestas aplicadas en los 4 municipios del departamento en relación con el nivel de acceso al servicio sanitario, el 59,0% cuentan con conexión a pozo séptico, el 30,3% cuentan con conexión directo al alcantarillado, el 9,3% no tienen servicios sanitarios y el 1,4% inodoro sin conexión-letrina o bajamar.

**ILUSTRACIÓN 69. NIVEL DE ACCESO AL SERVICIO DE SANITARIO**



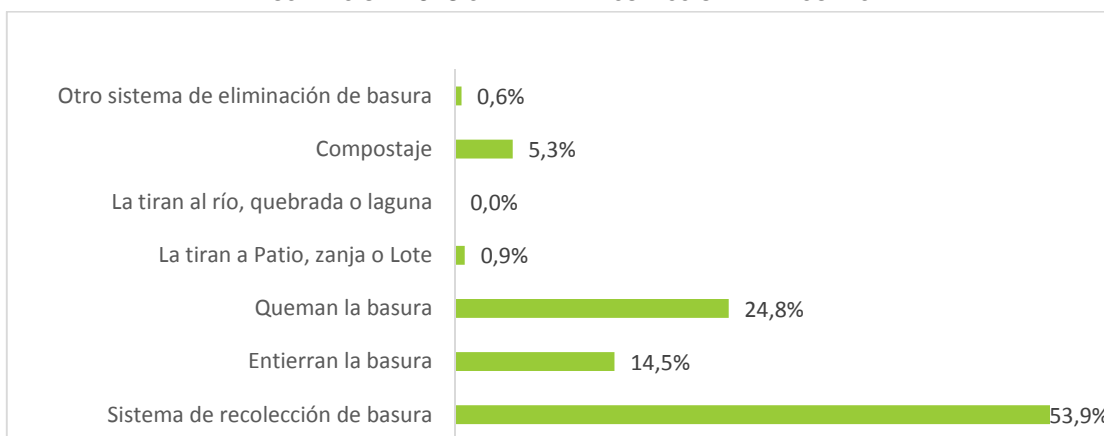


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Sistema de recolección de basuras**

Hay que considerar que el servicio de recolección de basuras no alcanza a satisfacer la demanda de los habitantes del departamento, siendo el 53,9% de los encuestados que cuentan con sistema de recolección de basuras, seguido del 24,8% que queman la basura, el 14,5% entierran la basura, el 5,3% en cambio, la utilizan para compostaje. Mientras que el 1,5% lo tiran a un pozo o zanja o emplean otro sistema de eliminación de basuras.

**ILUSTRACIÓN 70. SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE BASURAS**

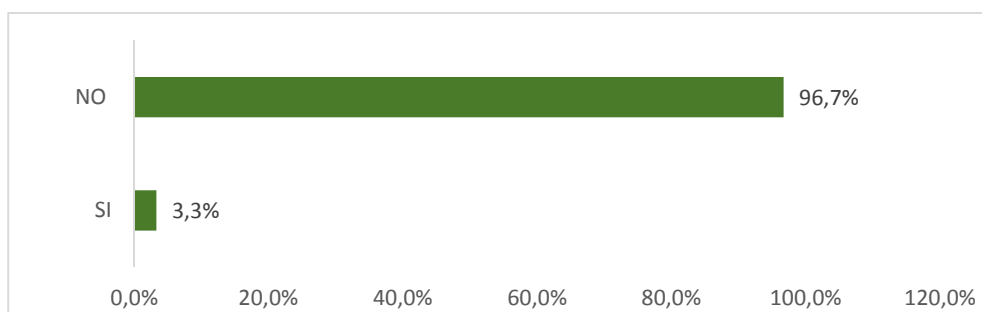


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Teléfono fijo con línea**

En cuanto al acceso a telefonía fija con línea la población manifestó por medio de las encuestas realizadas, que no tienen acceso a este servicio con un 96,7%. Mientras que un 3,3% si hace uso de este servicio dado que son adoptados por empresas, almacenes y en algunos hogares.

**ILUSTRACIÓN 71. TELEFONÍA FIJA CON LÍNEA**



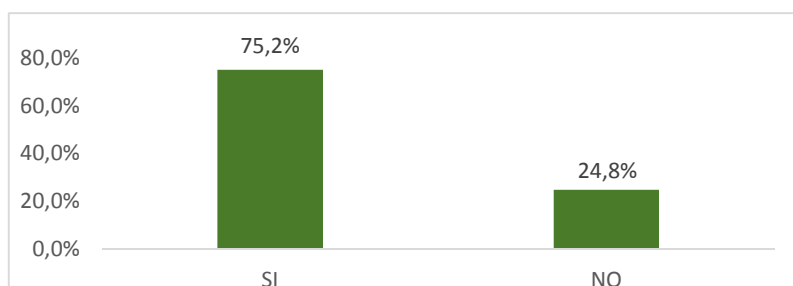
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



- **Servicio de teléfono celular prepago**

Es importante destacar que el uso de celular se ha vuelto un servicio muy importante en cada hogar y para constatar lo dicho anteriormente, las encuestas evidencian que un 75,2% de la población cuenta con un teléfono prepago, mientras que un 24,8% no cuentan con ello.

**ILUSTRACIÓN 72. SERVICIO DE TELÉFONO CELULAR PREPAGO**

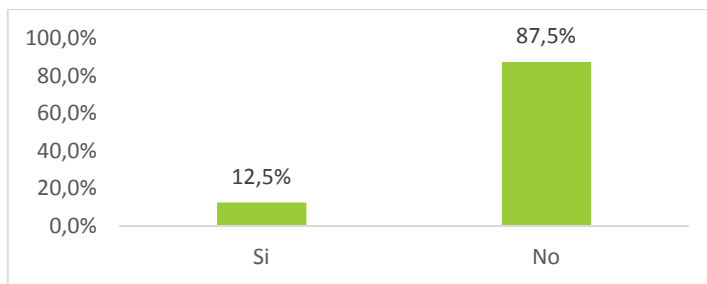


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Servicio de teléfono celular postpago**

De acuerdo con la necesidad del uso del celular para la población encuestada se determina que el 87,5% no cuentan con un teléfono celular postpago, en cambio el 12,5% si cuentan con este servicio.

**ILUSTRACIÓN 73. SERVICIO DE TELÉFONO CELULAR POSTPAGO**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

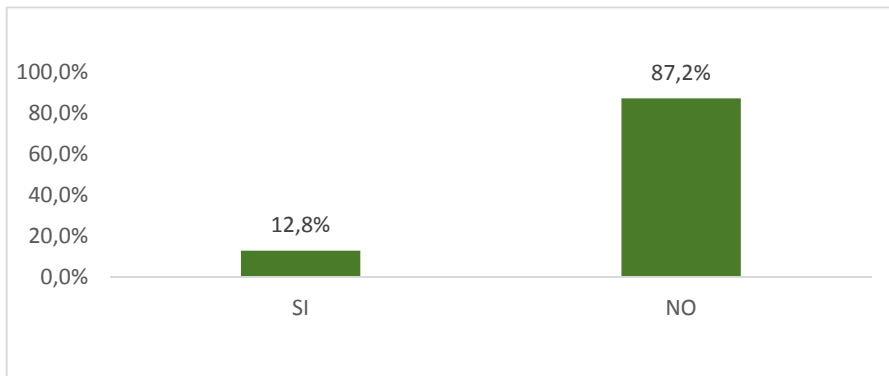
- **Servicio de Internet**

En cuanto al servicio del internet la mayoría de población consultada en el departamento del Guaviare no cuenta con este servicio, representado en un 87,21% esto dado a que la cobertura no es suficiente en los cuatros municipios que conforman el departamento, por



lo contrario, solo un 12,79% manifiesta tener acceso a internet en sus dispositivos móviles o en sus hogares como se muestra en la ilustración.

ILUSTRACIÓN 74. SERVICIO DE INTERNET

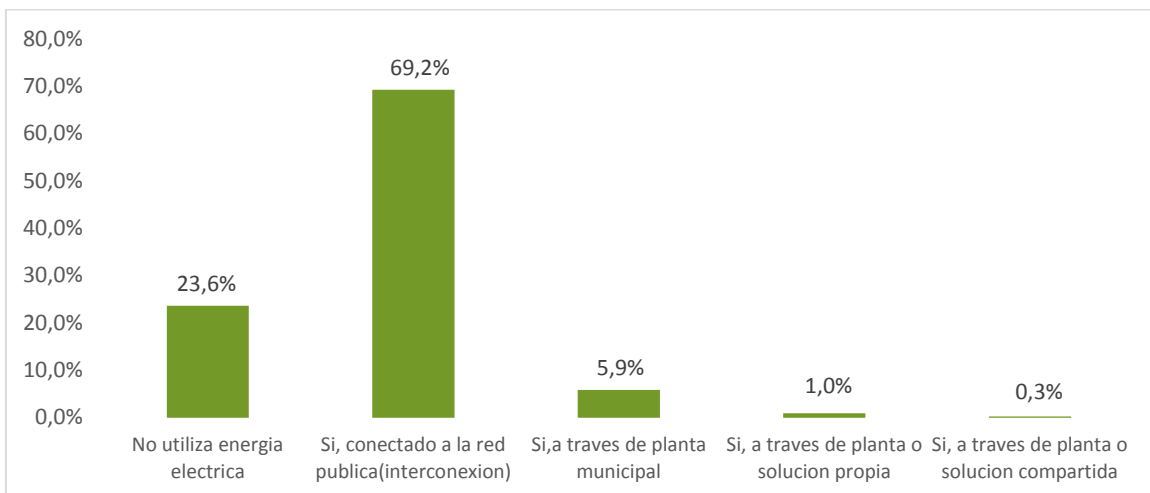


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Uso de energía eléctrica por vivienda**

La información recolectada para el uso de energía eléctrica permite reconocer que el alcance del servicio proveniente de la interconexión eléctrica es del 69,2% de acuerdo a la población encuestada en el departamento del Guaviare la cual se encuentra conectada a la red eléctrica pública, el 5,9% manifiesta estar conecta por medio de la planta municipal, el 1,0% se conectan a través de planta o solución propia y el 0,3% se encuentran conectados a través de planta o solución compartida y el 23,6% no utilizan energía eléctrica.

ILUSTRACIÓN 75. USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR VIVIENDA



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



- **Vivienda sin servicio de energía eléctrica por municipio**

La distribución porcentual de las viviendas que no cuentan con servicio de energía eléctrica se establece proporcionalmente por el total de encuestas aplicadas en todo el departamento y de acuerdo con el comportamiento poblacional del mismo y de sus municipios respectivamente, se puede apreciar la siguiente tabla esta distribución:

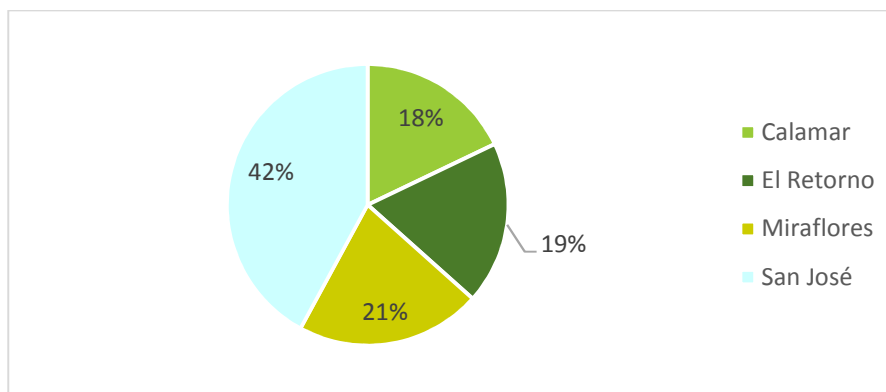
**TABLA 53. RELACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL TOTAL DE ENCUESTAS PERS EN EL DEPARTAMENTO Y LAS VIVIENDAS SIN SERVICIO POR MUNICIPIO.**

Municipio	Peso porcentual en encuestas PERS	Viviendas sin servicio
San José del Guaviare	65,95%	42,07%
El Retorno	14,97%	18,71%
Calamar	11,40%	17,90%
Miraflores	7,69%	21,32%
Total	100,0%	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

Se puede observar que las viviendas sin servicio por municipio representan el 42% para San José del Guaviare, el 21,32% para Miraflores, el 18,71% para El Retorno y el 17,90% para Calamar, lo que representa el 100% del universo poblacional encuestado para el departamento, según lo expresa el gráfico.

**ILUSTRACIÓN 76. VIVIENDAS SIN SERVICIO POR MUNICIPIO**



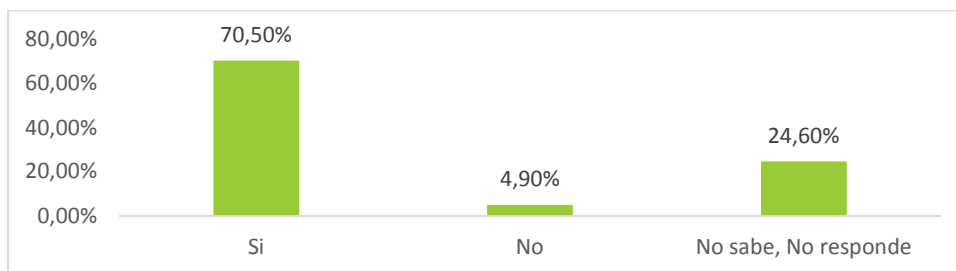
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Viviendas con medidor de energía eléctrica**

Dentro de las características de las viviendas se logra evidenciar que el 70,5% de la población encuestada, manifiesta contar con un medidor eléctrico, mientras que el 24, 60

% no sabe o no responde, y solo el 4,90% reconoce no contar con medidor de energía eléctrica en su vivienda.

ILUSTRACIÓN 77. VIVIENDA CON MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA

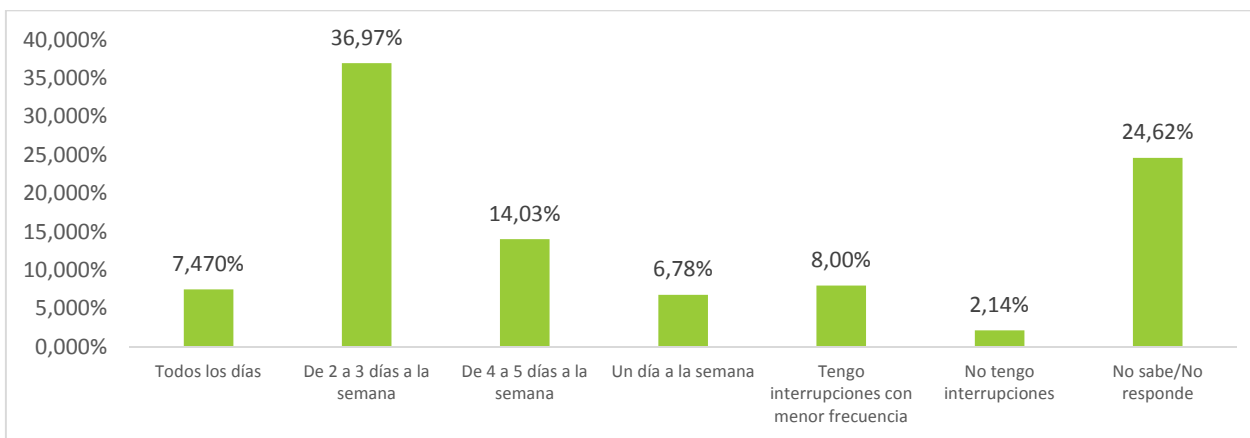


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Interrupciones del servicio de energía eléctrica**

El mayor porcentaje de interrupciones del servicio eléctrico con el 36,9% ocurre de 2 a 3 días a la semana, con el 14,03% ocurre de 4 a 5 días a la semana, las interrupciones con menor frecuencia alcanzan un 8% y las interrupciones diarias tienen un peso de 7,47 %. Existe un peso porcentual importante del 24,62% que no saben o no responden a esta pregunta.

ILUSTRACIÓN 78. INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

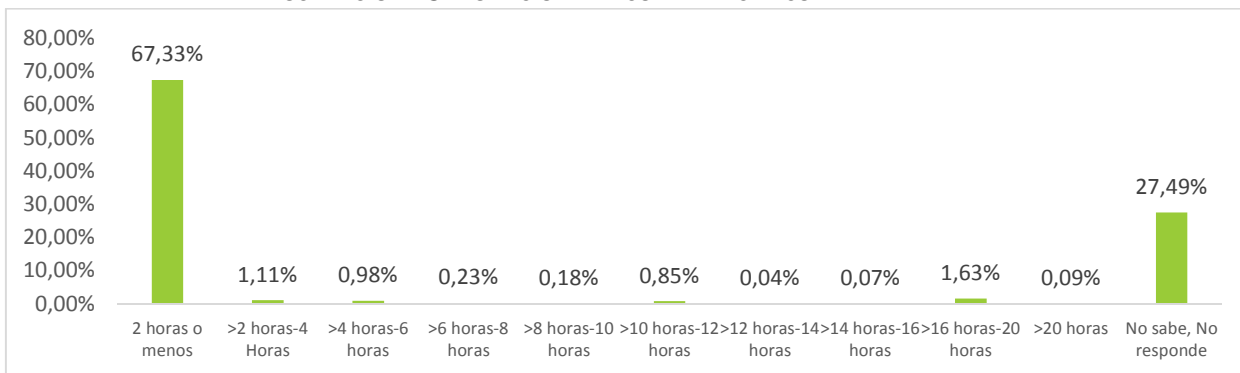
• **Duración del corte eléctrico**

Se evidencia que el 67,33% de la población encuestada tiene cortes en el servicio eléctrico con una duración de 2 horas, el 1,11% corresponde a cortes de 2 horas hasta 4 horas, el 0,98% a una duración de 4 a 6 horas en la duración de los cortes, el 3,09% corresponden a



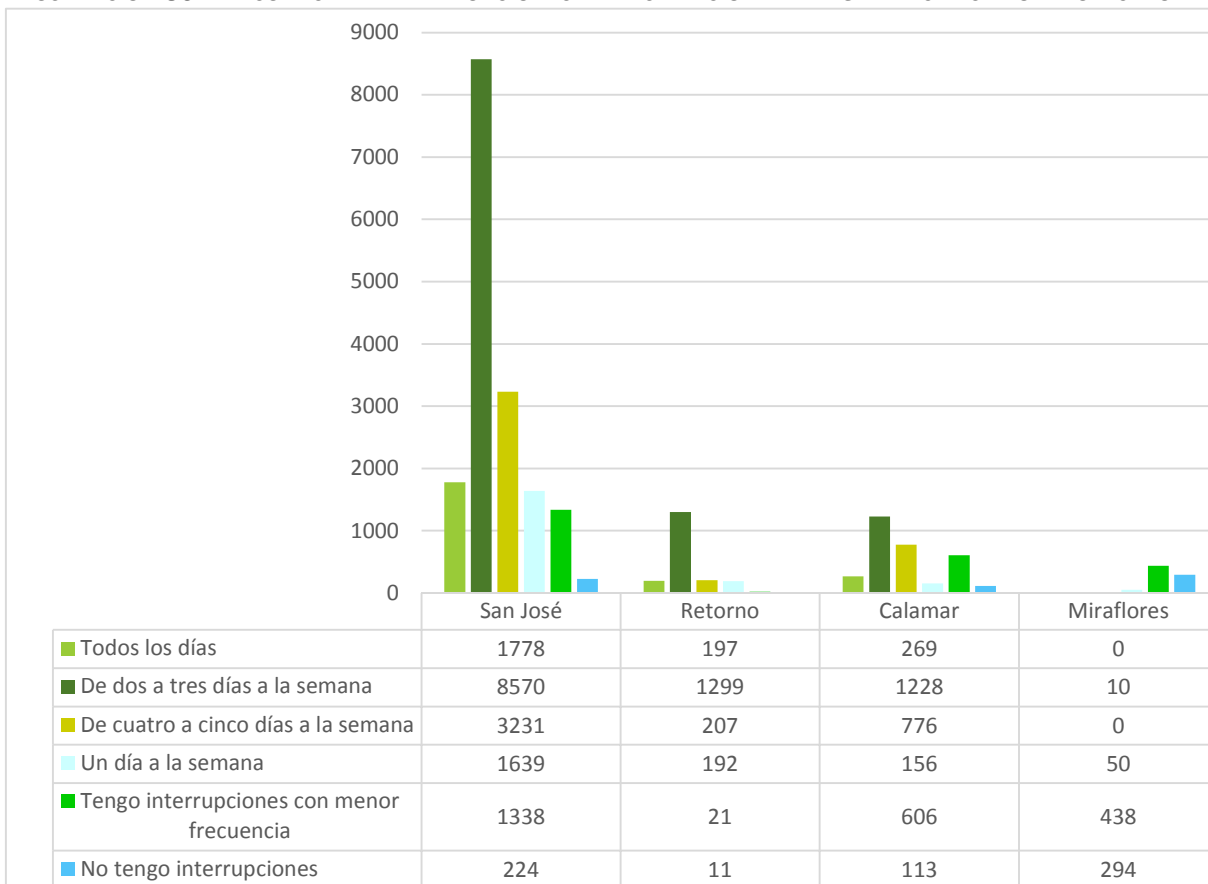
mayores de 6 horas y hasta 20 horas, y el 27,49% no saben o no responden a la pregunta en mención.

**ILUSTRACIÓN 79. DURACIÓN DEL CORTE ELÉCTRICO**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

**ILUSTRACIÓN 80. FRECUENCIA DE INTERRUPCIONES EN EL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR MUNICIPIO**

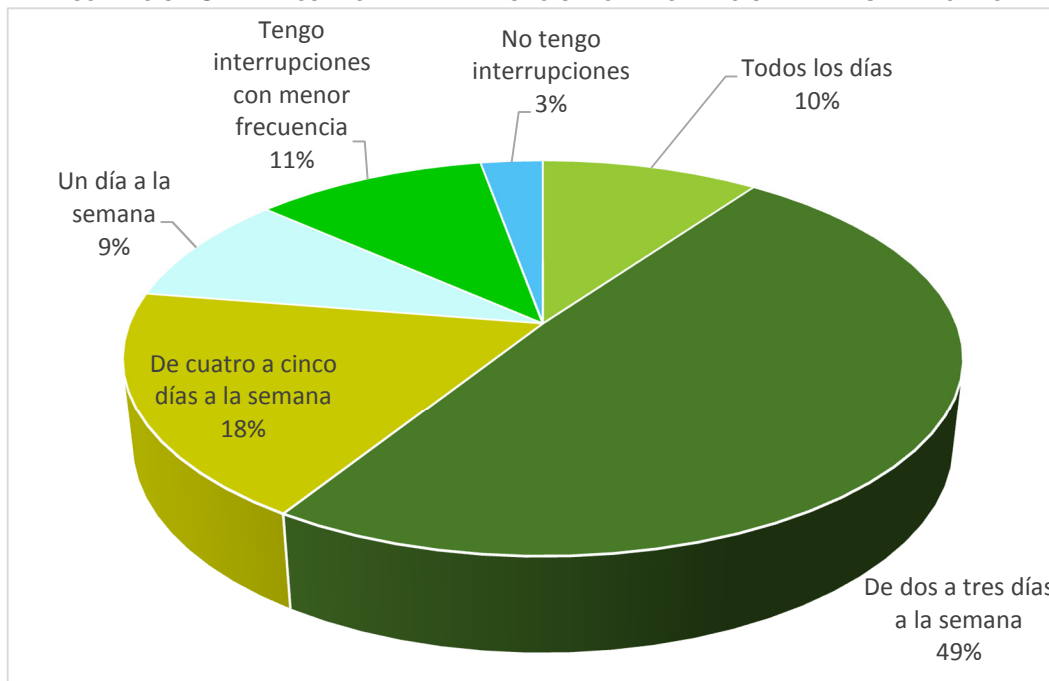


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



De acuerdo con la gráfica, en todos los municipios del Guaviare, se reportan interrupciones con una frecuencia de hasta tres días a la semana en su mayoría con excepción de Miraflores de tal modo que en el municipio de San José del Guaviare presenta interrupciones de manera frecuente, según los 8570 usuarios consultados, seguido de El Retorno con 1299 usuarios y Calamar con 1228 usuarios encuestados, en cambio, el municipio que tiene menos interrupción de la prestación del servicio es Miraflores con 194 usuarios (teniendo en cuenta que son usuarios de la ZNI), esto refleja la necesidad de mejora para la empresa de energía dados sus bajos niveles de calidad en la prestación del servicio.

**ILUSTRACIÓN 81. FRECUENCIA DE INTERRUPCIONES DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

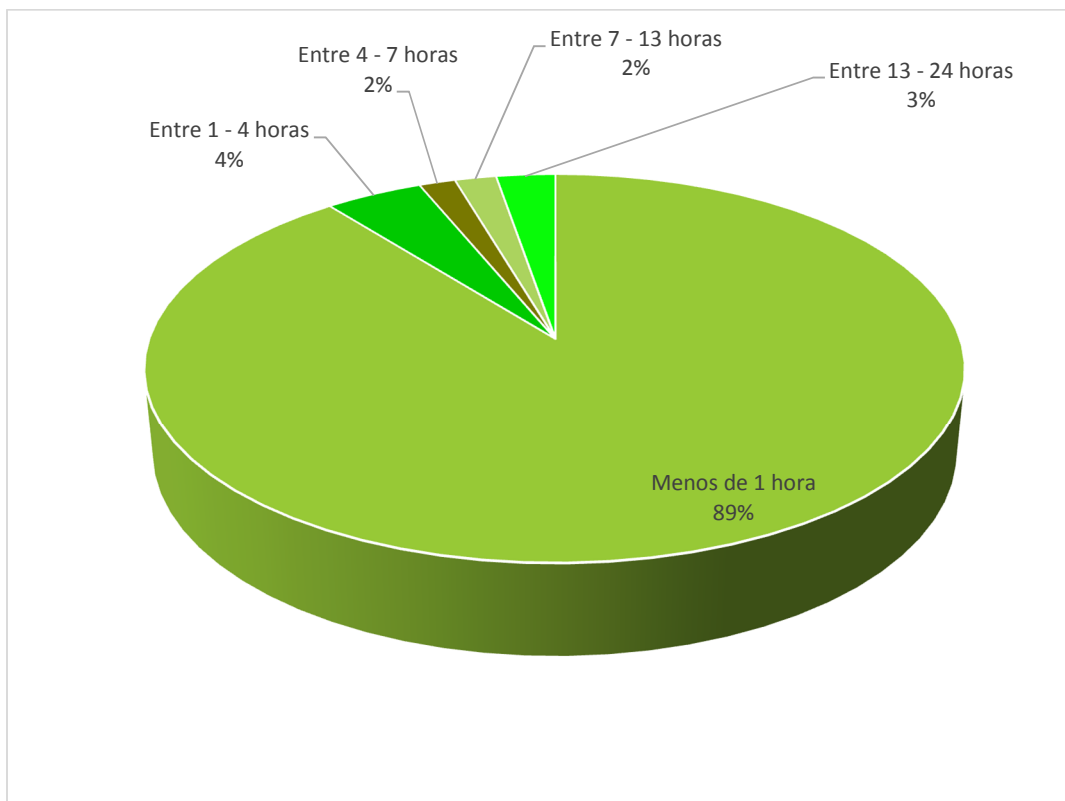


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

El 49% de la población encuestada manifestó que tiene interrupciones del servicio de energía de dos a tres veces a la semana, el 18% de cuatro a cinco días a la semana, el 11% manifiesta interrupciones de menor frecuencia, el 10% percibe las interrupciones todos los días, en cambio el 9% manifiesta que la interrupción se presenta un día a la semana y finalmente el 3% responde no tener interrupciones.



**ILUSTRACIÓN 82. DURACIÓN DIARIA DE LAS INTERRUPCIONES EN LAS VIVIENDAS RURALES DEL GUAVIARE**



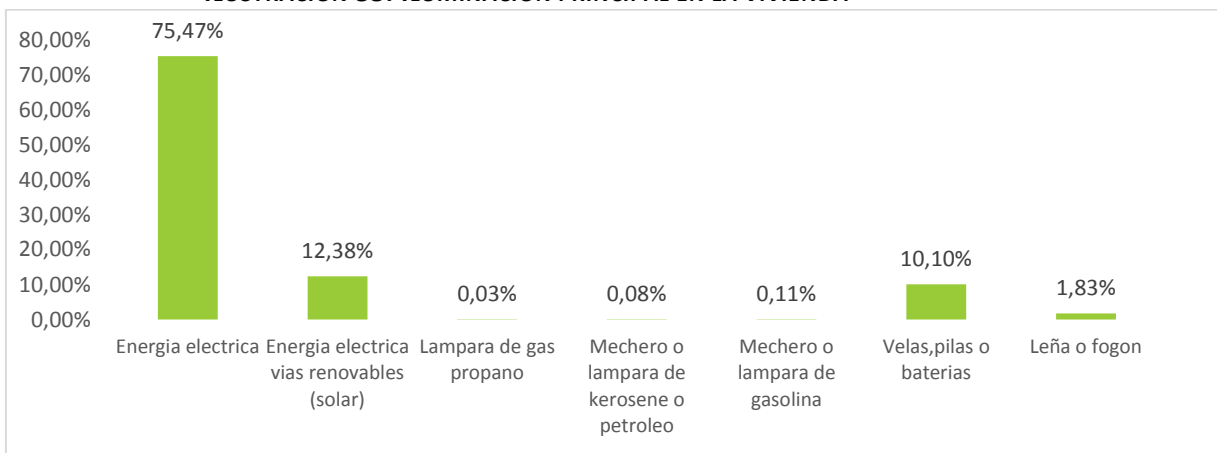
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

A partir de la información recolectada en relación con la duración de las interrupciones en el servicio de energía eléctrica el 4% de los hogares sufre interrupciones entre 1 y 4 horas, el 3% entre 13 y 24 horas, el 2% entre 4 y 7 horas y el 2% coretes que duran entre 7 y 13 horas.

- **Iluminación principal en la vivienda**

El 75,47% de la población encuestada manifestó que cuentan con el servicio de energía eléctrica como fuente de iluminación para sus hogares, seguido de un 12,38% que utilizan otras fuentes de energía como los son las energías renovables, un 0,03% utiliza lámparas de gas propano, un 0,08% mechero o lámparas de kerosene o petróleo, el 0,11% mecheros o lámparas de gasolina, el 10,10% utiliza velas, pilas o baterías y el 1,83% consiguen energía por medio de leña o fogón.

**ILUSTRACIÓN 83. ILUMINACIÓN PRINCIPAL EN LA VIVIENDA**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Estratificación de distancia**

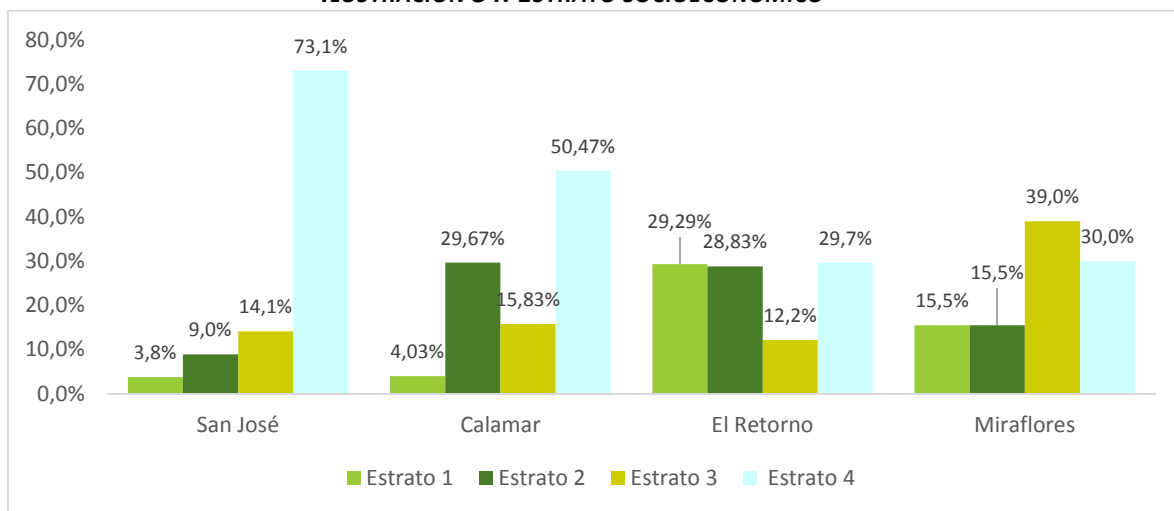
En el marco del desarrollo del trabajo de campo para el PERS Guaviare, se definió una estrategia que permite identificar la estructura geo - económica y realiza un trabajo de subdivisión o estratificación por distancia en tiempo a la cabecera municipal, que no obedece a la estratificación socioeconómica que clasifica a inmuebles para el cobro diferencial de los servicios públicos domiciliarios y permite la asignación de subsidios y contribuciones. De manera que se define esta estratificación de distancia en tiempo, dadas las condiciones propias del territorio como son: vías de acceso, el transporte, terreno y distancia al centro de actividad económica que puede ser determinante en la calidad de vida el bienestar de los pobladores sobre todo rurales en el departamento.

Estrato	Distancia Mínima
1	1 min a 30 min de distancia mínima de la cabecera municipal
2	31 y 90 min de distancia mínima de la cabecera municipal
3	91 min de distancia de la cabecera municipal
4	0 min de distancia

Ahora bien, se puede resaltar que: El estrato 1 se conforma para El municipio de San José con el 3,8% de la población, Calamar un 4,03%, Retorno un 29,3% y Miraflores con un 15,5%. Pertenecen al estrato 2 en el municipio de San José un 9,0%, Calamar 29,6%, El Retorno 28,8% y Miraflores 15,5%. El estrato 3 se compone en el municipio

de san José de un 14,1%, Calamar con un 15,8%, El Retorno con un 12,2% y Miraflores con un 39,0%. Y para el estrato 4, se observa que en el municipio de san José el 73,1%, en Calamar el 50,5%, El Retorno el 29,7% y Miraflores el 30,0%.

**ILUSTRACIÓN 84. ESTRATO SOCIOECONÓMICO**

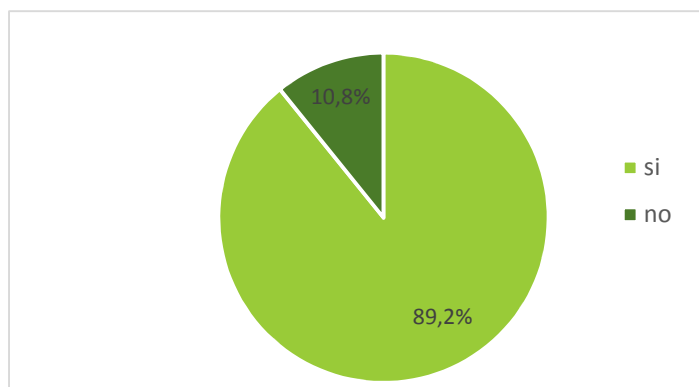


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

### 4.1.3. Disponibilidad de pago mensual

En cuanto a la disponibilidad de pago mensual el 89,2% de la población encuestada manifiesta tener los medios económicos para poder pagar mensualmente por un servicio confiable, mientras el 10,8% no cuentan con ingresos que les permitan pagar este servicio al mes.

**ILUSTRACIÓN 85. DISPONIBILIDAD DE MENSUAL**



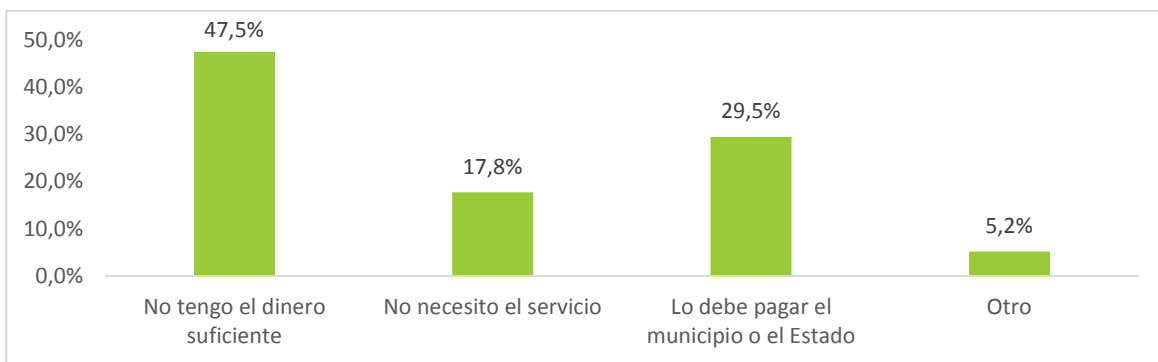
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



- **Razones por las que no está dispuesto a pagar**

Dentro de las razones por las cuales las personas encuestadas no están dispuestas a pagar se encontró con que el 47,5% de la población manifiesta que no tienen dinero suficiente para poder pagar el servicio mensualmente, seguido de un 17,8% que expresaron no necesitar el servicio, el 29,5% de la población coinciden en que este servicio debe ser pago por el municipio o el estado, y el 5,2% restante, manifiestan que por otras causas que no pueden pagar.

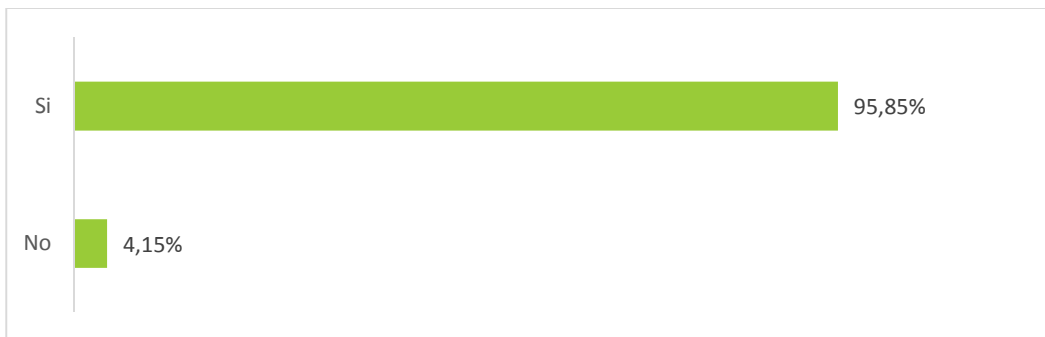
**ILUSTRACIÓN 86. RAZONES POR LAS QUE NO ESTÁ DISPUESTO A PAGAR**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Disponibilidad de pago por acometida.**

**ILUSTRACIÓN 87. DISPONIBILIDAD DE PAGO POR LA CONEXIÓN O ACOMETIDA AL SERVICIO DE RED**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

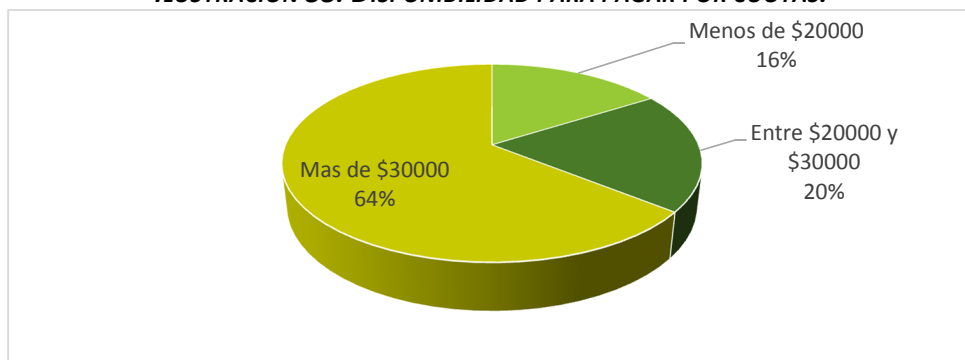
La disponibilidad de pago por la acometida por parte de los usuarios que no tienen servicio el 95,85% estarían dispuesto a pagar \$370.000 por la conexión o acometida al servicio de red.



- **Disponibilidad para pagar por cuotas**

Se consideró para el análisis de acuerdo con la población encuestada que tiene una disponibilidad para efectuar el pago, el 64% estaría dispuesta a pagar \$30.000, el 20% entre \$20.000 y \$30.000 y el 16% menos de \$20.000

**ILUSTRACIÓN 88. DISPONIBILIDAD PARA PAGAR POR CUOTAS.**

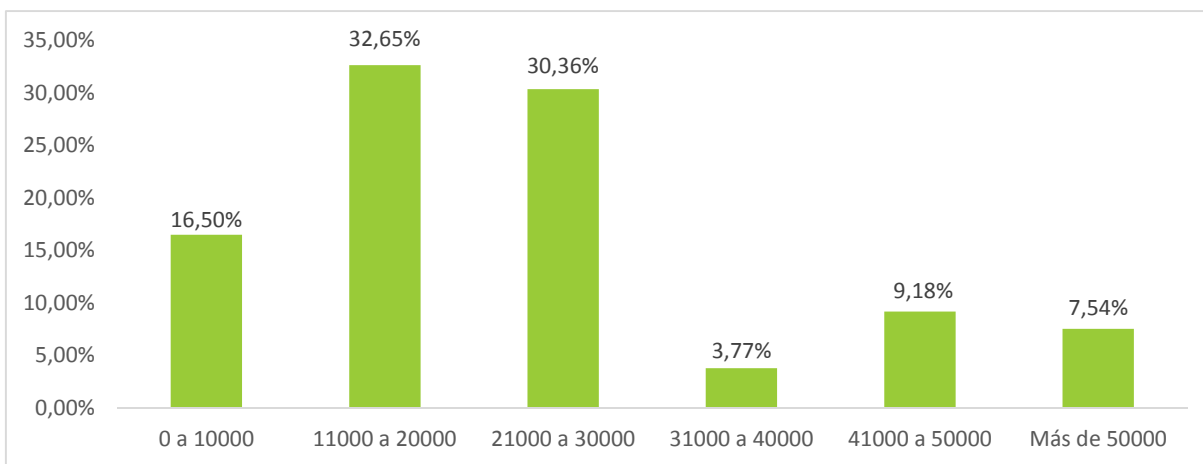


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Disponibilidad de pago una vez se cuente con el servicio**

Según los datos proporcionados por el total de las encuestas, la población manifestó que en un 16,50% pueden pagar de a 10.000 pesos, un 32,65% puede pagar de \$11.000 a \$20000 pesos, un 30,36% pueden pagar de \$21.000 a \$30.000 pesos, un 3,77% puede pagar de \$31000 a \$40000, un 9,18% pueden pagar de a \$41.000 a \$50.000 y el 7,54% puede pagar más de \$50.000 pesos

**ILUSTRACIÓN 89. DISPONIBILIDAD DE PAGAR UNA VEZ SE CUENTE CON EL SERVICIO**



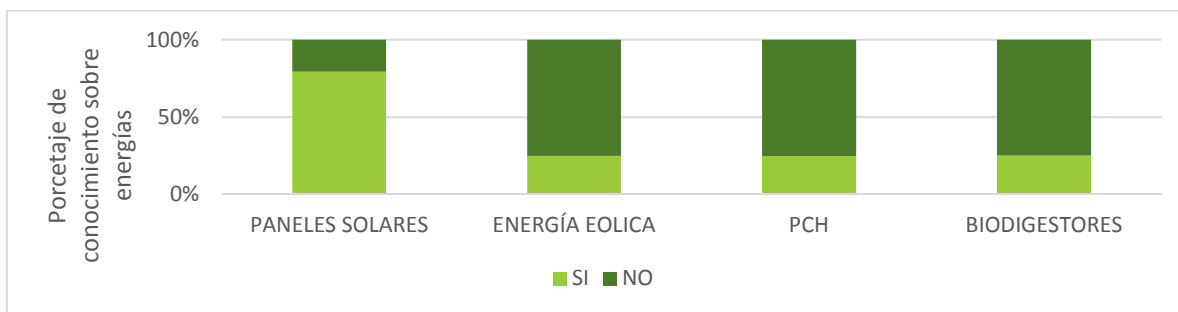
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



• **Conocimiento de energías renovables**

Se logró establecer que el 79,4% de los habitantes han escuchado hablar de paneles solares, mientras que el 20,6% de la población no, el 25,0% de los encuestados si han escuchado hablar de energía eólica y el 75,0% de los encuestados nunca han escuchado hablar sobre este tipo de energía, 24,7% han oído hablar de pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH), mientras que el 75,3% de los habitantes no han escuchado hablar nada acerca de esta energía, el 25,0% de los habitantes encuestados han escuchado hablar sobre biodigestores mientras que el 75,0% no han escuchado nada sobre esta alternativa de energía.

**ILUSTRACIÓN 90. CONOCIMIENTO DE FUENTES ALTERNATIVAS DE ENERGÍA**

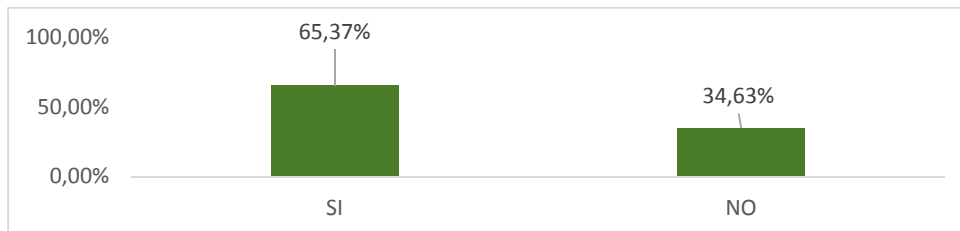


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Disponibilidad de Pagar una Tarifa Mensual**

Según la información recolectada en las encuestas, el 65,37%, de la población del departamento del Guaviare está de acuerdo con pagar una tarifa mensual, si contará con alguno de los sistemas de energías renovables, mientras que el 34,63% de los habitantes encuestados no están de acuerdo con pagar una tarifa mensual debido a problemas en sus ingresos o porque simplemente no necesitan de este servicio y se abastecen de otras formas.

**ILUSTRACIÓN 91. CONOCIMIENTO DE ENERGÍAS RENOVABLES**

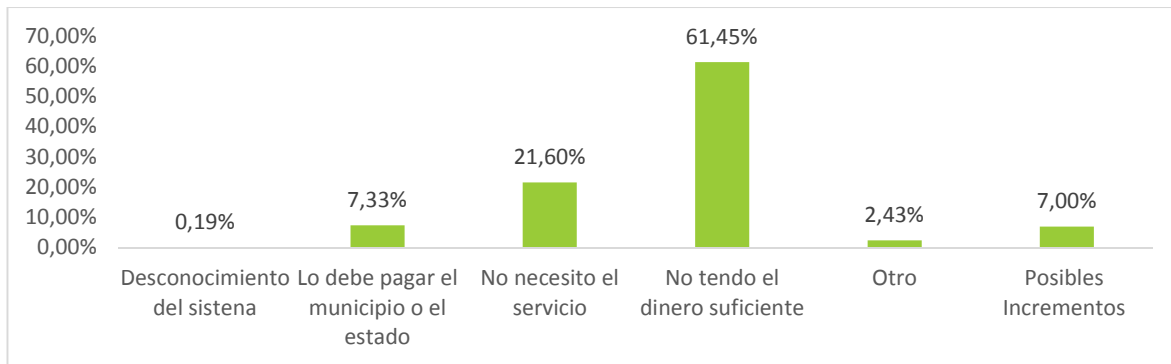


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Razón por la cual no se está dispuesto a pagar**

Indagando sobre los motivos por los cuales las personas encuestadas manifiestan no estar dispuestos a pagar si contarán con algún sistema de energías renovables: el 61,45% de la población expresa no tener suficiente dinero para pagar dicho servicio, el 21,6% dicen no necesitar el servicio, el 7,33% de los habitantes encuestados creen que ese servicio debe ser pago por el municipio o el estado, el 7,0% consideran que puede haber posibles incrementos y el 2,4% manifiestan que son por otros motivos por los cuales no están dispuestos a pagar dicho servicio.

**ILUSTRACIÓN 92. RAZÓN POR LA CUAL NO ESTÁ DISPUESTO A PAGAR**

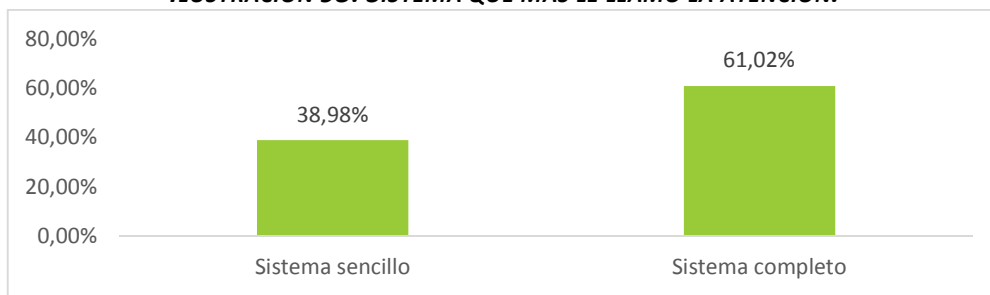


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Sistemas presentados que más Llamo la Atención**

El sistema que más llamó la atención a la población encuestada fue el sistema básico completo con un 61,02%, mientras que al 38,98% le llamo más la atención el sistema básico sencillo como se visualiza en el gráfico.

**ILUSTRACIÓN 93. SISTEMA QUE MÁS LE LLAMO LA ATENCIÓN.**



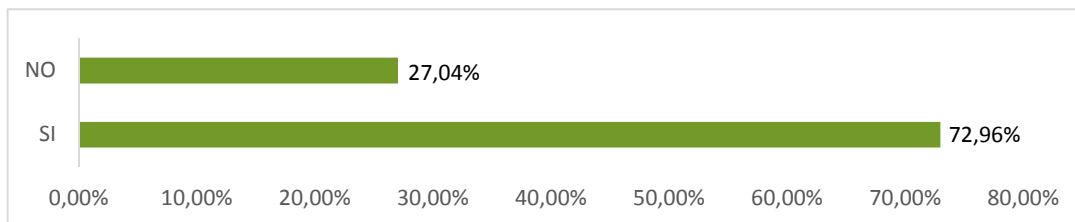
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



- **Disponibilidad para pagar 15.000.000 sistema básico sencillo**

De acuerdo con la información obtenida, un 72,96% de la población encuestada tiene disponibilidad para pagar el sistema básico sencillo, mientras que el 27,04% de los encuestados manifiestan no tener disponibilidad económica para para dicho sistema

**ILUSTRACIÓN 94. DISPONIBILIDAD PARA PAGAR 15.000.000 SISTEMA BÁSICO SENCILLO.**

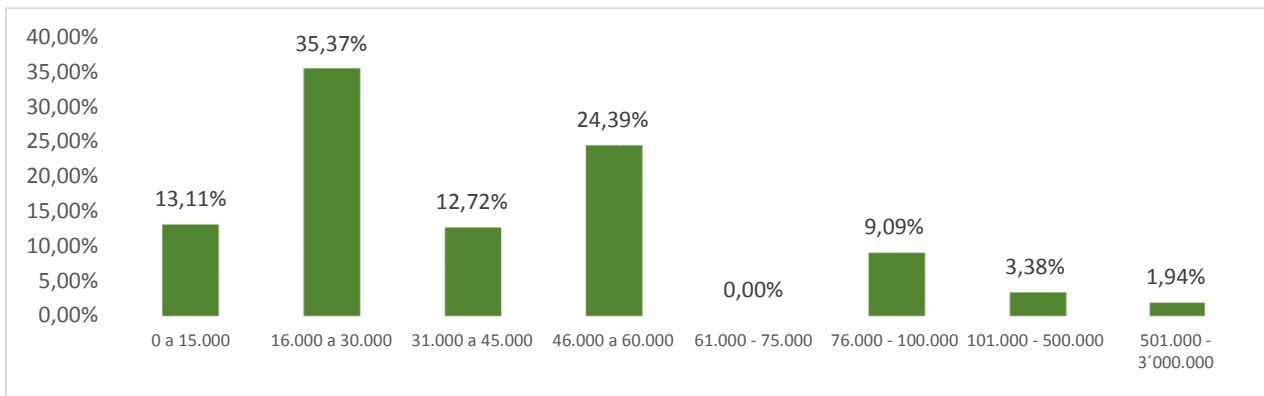


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Disponibilidad a pagar mensualmente una vez se cuente con el servicio completo.**

Una vez se cuente con el servicio completo, los encuestados expresan que el 35,37% estuvieron de acuerdo en pagar una mensualidad de \$16.000 a \$30.000 mil pesos, seguido de 24,39% que manifiestas poder pagar entre \$46.000 a \$60.000 mil mensualmente, un 12,72% estarían de acuerdo en pagar entre \$31.000 a \$45.000 mil, un 13,11% de la población manifestó poder cancelar \$15,000 por el servicio una vez puesto, el 9,09% estarían dispuestos a pagar entre \$76.000 a \$100.000 mil pesos, un 3,38% pagaría de \$101.000 a \$500.000 mil pesos y el 1,94% podrían pagar de \$501.000 a \$3'000.000 mensualmente

**ILUSTRACIÓN 95. DISPONIBILIDAD A PAGAR MENSUALMENTE UNA VEZ SE CUENTE CON EL SERVICIO COMPLETO**



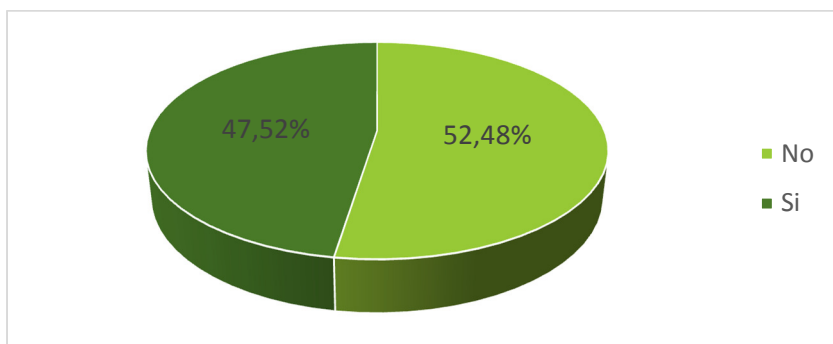
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



• **Disponibilidad para pagar \$9.740.000 por el servicio básico sencillo**

Para la población consultada en las encuestas PERS Guaviare el 52,48% manifiesta tener disponibilidad para el pago del servicio básico sencillo, mientras que el 47,52% afirman no tener la misma disponibilidad para el pago de dicho servicio.

**ILUSTRACIÓN 96. DISPONIBILIDAD PARA PAGAR \$9.740.000 POR EL SERVICIO BÁSICO SENCILLO**

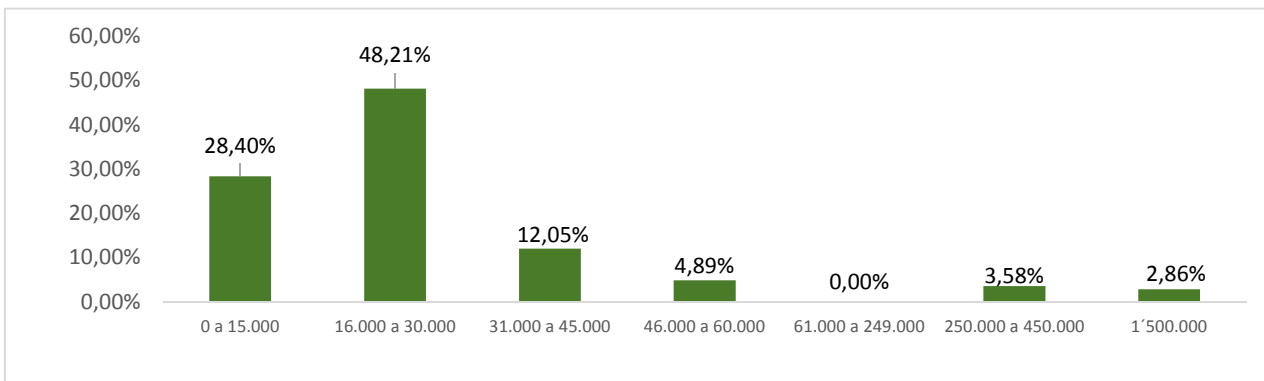


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Disponibilidad para pagar mensualmente, una vez se cuente con el servicio sencillo.**

El 28,4% de la población encuestada manifiesta tener disponibilidad de pago una vez cuenten con el servicio sencillo, el 48,2% podría pagar entre 16.000 a 30.000 mil pesos por dicho servicio, el 12,1% estaría de acuerdo en pagar de 31.000 a 45.000 mil pesos, el 4,9% tendrían disponibilidad de pagar entre 46,000 a 60.000 mil, el 3,6 pagarían entre 250,000 a 450.000, el 2,9% pagarían 1'500.000 una vez cuenten.

**ILUSTRACIÓN 97. DISPONIBILIDAD A PAGAR MENSUALMENTE, UNA VEZ SE CUENTE CON EL SERVICIO SENCILLO**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

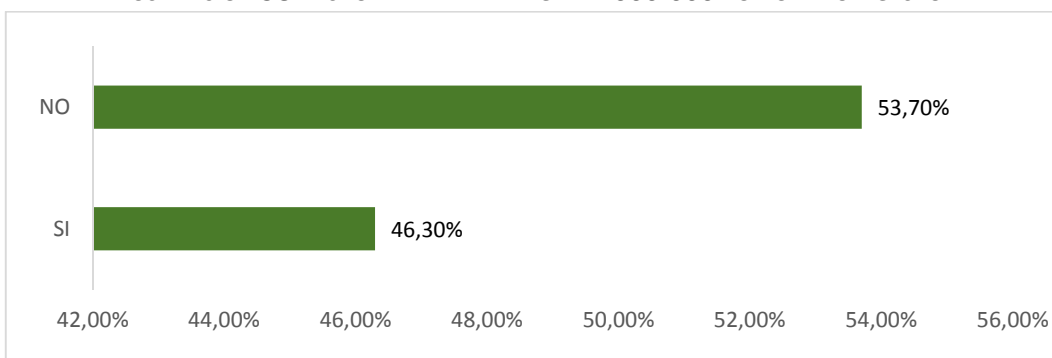




• Disponibilidad para pagar 2'500.000 por un biodigestor

De acuerdo con el resultado arrojado por las encuestados el 46,30% de la población estarían dispuestos a pagar por la instalación de un biodigestor, mientras que la mayoría de los encuestados no están de acuerdo con pagar \$2'500.000 representado en un 53,70%, como se muestra en la ilustración 98.

ILUSTRACIÓN 98. DISPONIBILIDAD A PAGAR 2'000.000 POR UN BIODIGESTOR

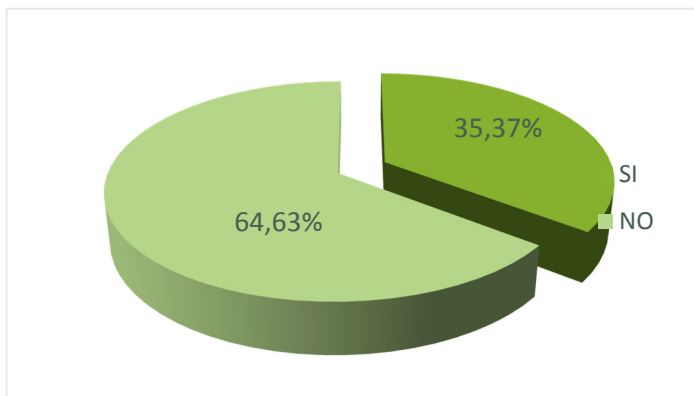


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

4.1.4. Situación de desplazamiento

Según la población encuestada, el índice del desplazamiento el 35,37% manifiesta haber sido víctimas del conflicto armado, mientras que 64,63% afirman no pertenecer a la población en condición de desplazamiento.

ILUSTRACIÓN 99. SITUACIÓN DE DESPLAZAMIENTO



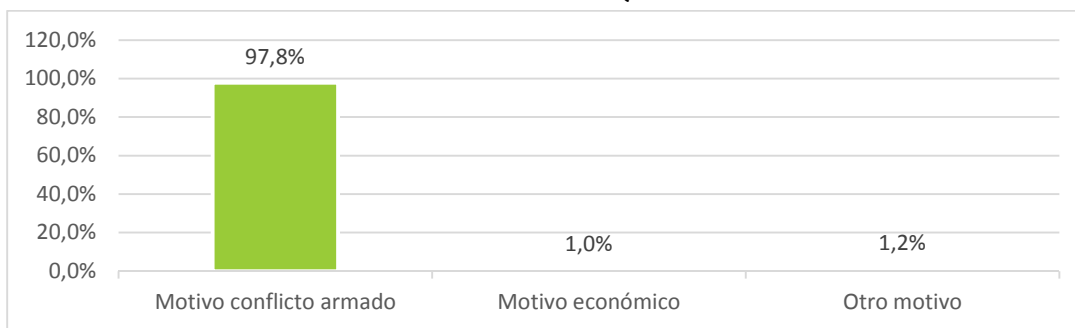
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



• **Motivo principal por que se dio el desplazamiento**

De acuerdo a la información obtenida por las encuestas PERS en el trabajo de campo en el departamento, se puede analizar que el departamento del Guaviare ha sufrido en gran proporción el desplazamiento por motivos de conflicto armado, la población en un 97.8% manifiesta que una de las causas que los forzó a dejar sus tierras fueron a manos de estos grupos al margen de la ley, mientras que otros afirman que el motivo de su desplazamiento ha sido a causa de la situación económica con un 1,0%, seguido de otros motivos que forzaron a la población a desplazarse a otras ciudades con un 1,2%.

**ILUSTRACIÓN 100. MOTIVO PRINCIPAL POR QUE SE DIO EL DESPLAZAMIENTO**



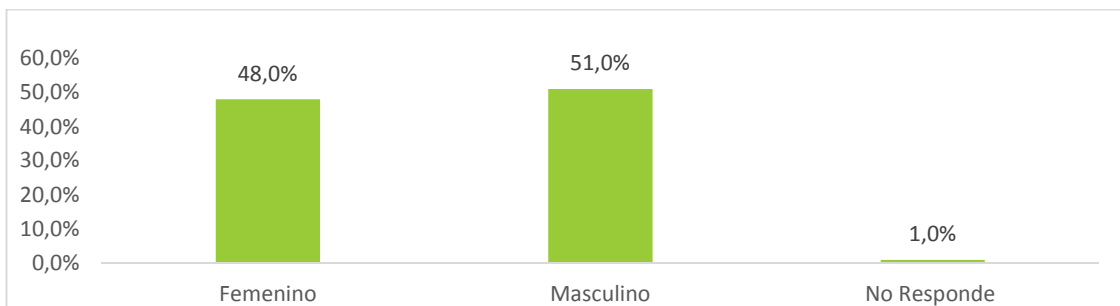
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

4.1.5. Caracterización de los habitantes.

• **Género de los integrantes del hogar**

En la figura se evidencia que el 51% de los integrantes de los hogares censados son hombres y el 48% son mujeres, mientras el 1% no responde a que genero pertenece.

**ILUSTRACIÓN 101. GÉNERO DE LOS INTEGRANTES DEL HOGAR**



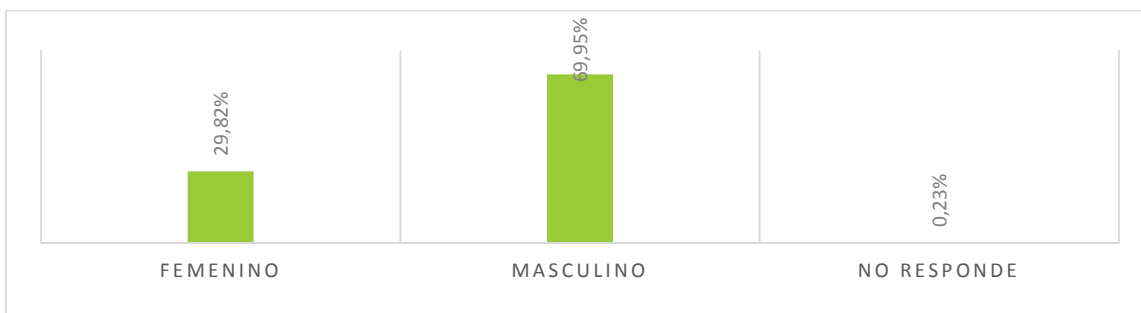
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



- **Género del jefe del hogar**

Con respecto al género del jefe del hogar se evidencio según las encuestas aplicadas, que el 69,95% pertenece al género masculino, 29,82% son de género femenino, mientras el 0,2% no responde a que genero pertenece.

**ILUSTRACIÓN 102. GÉNERO DEL JEFE DEL HOGAR**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Rango de edad de los integrantes del hogar.**

El 20% de los integrantes del hogar, se encuentra entre los 10 y 19 años de edad, siendo este el rango de edad más representativo, seguido de las edades de los 40 a los 49 años con un 14,2, las edades entre los 30 a los 39 años con un 14,17%, las edades de los 20 a los 29 años con un 14% y las edades entre 1 a 9 años con un 13,6%, mientras las edades entre los 60 a 69 años representan tan solo el 7,1%, seguida de la población entre los rangos de edad a partir de los 70 años que representan tan solo el 11.25%.

**ILUSTRACIÓN 103. RANGO DE EDAD DE LOS INTEGRANTES DEL HOGAR.**



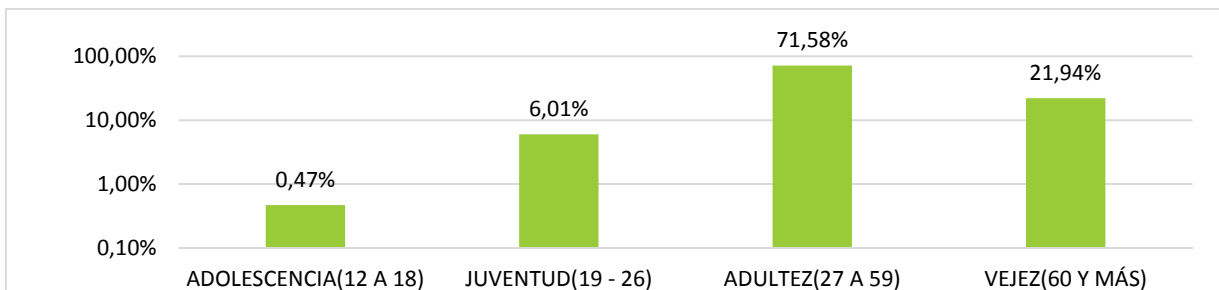
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



- **Rango de edad jefe del hogar**

De acuerdo con la información recolectada a continuación se presenta las edades de los jefes del hogar, como se evidencia el 0,47% de los jefes de hogar son adolescentes es decir que están entre los 12 y 18 años, el 6,01% son jóvenes entre los 19 y 26 años, el 71,58% son personas entre los 27 y 59 años, el 21,94% son mayores de 60 años.

**ILUSTRACIÓN 104. RANGO DE EDAD JEFE DEL HOGAR**

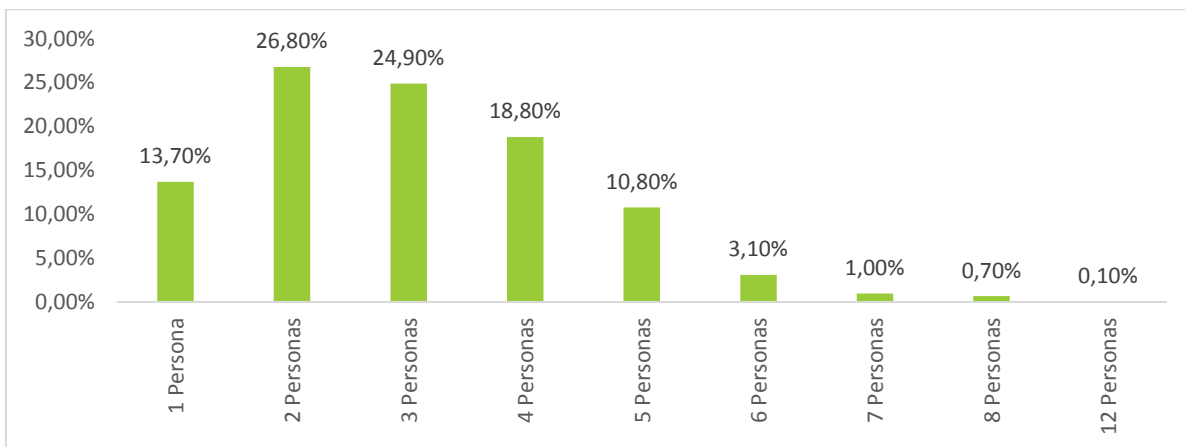


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Número de personas en el hogar.**

Teniendo en cuenta el número de hogares constituidos por vivienda identificada durante las encuestas, se evidencia que el 13,72% es un hogar unipersonal, el 26,8% está habitada por dos personas, el 24,9% está conformado por tres personas, el 18,8% está constituida por cuatro personas, el 10,83% está constituido por cinco personas y menos del 5% de los hogares está constituido por más de seis personas.

**ILUSTRACIÓN 105. NÚMERO DE PERSONAS EN EL HOGAR**



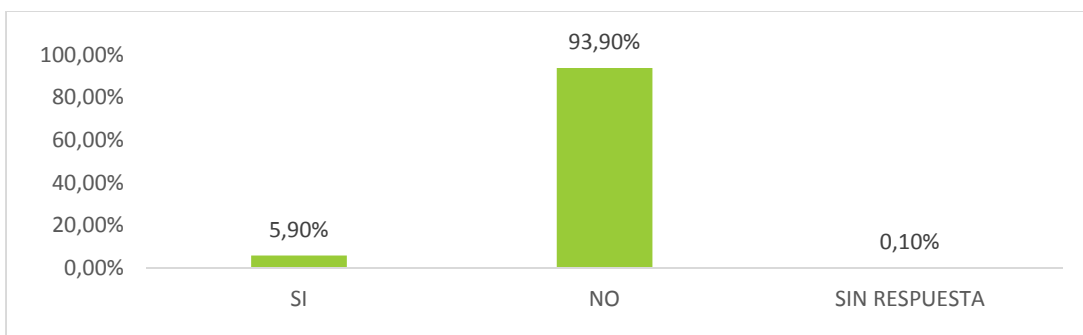
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



- **Integrantes del hogar con o sin enfermedades respiratorias**

El 93,9% de los encuestados manifestaron no tener ninguna enfermedad respiratoria, tan solo el 5,09% manifestaron si tener alguna enfermedad respiratoria, mientras el 0,1% no sabe o no responde.

**ILUSTRACIÓN 106. INTEGRANTES DEL HOGAR CON O SIN ENFERMEDADES RESPIRATORIAS**

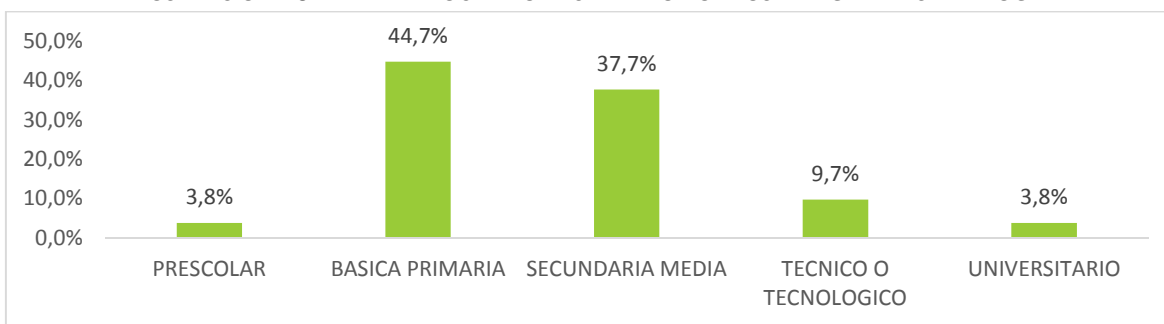


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Nivel educativo alcanzado por los integrantes del hogar**

Según la información recolectada se puede analizar que en el departamento del Guaviare el 3,8% solo estudiaron hasta preescolar, el 44,7% alcanzaron la básica primaria, el 37,7% hasta secundaria media, el 9,7% hicieron un técnico o tecnólogo y el 3,8% alcanzaron estudios de educación superior

**ILUSTRACIÓN 107. NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO POR LOS INTEGRANTES DEL HOGAR**



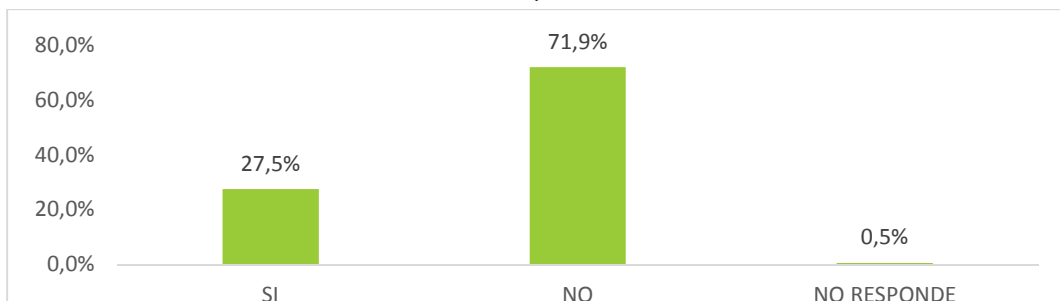
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Integrantes del hogar que asisten a un establecimiento educativo**

Integrantes del hogar que asisten a un establecimiento educativo el 71,9% de los encuestados manifiestan que asisten a un establecimiento educativo, el 27,5% no asiste a ningún establecimiento educativo.



**ILUSTRACIÓN 108. INTEGRANTES DEL HOGAR QUE ASISTEN A UN ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO**

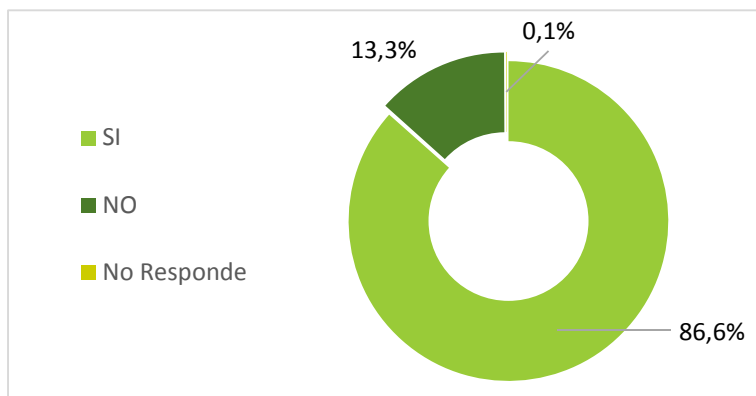


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Integrantes del Hogar que saben leer**

De acuerdo con los resultados de las encuestas en el departamento del Guaviare el 86,6% de los integrantes del hogar, manifiesta saber leer, mientras que el 13,3% afirman no saber leer y el 0,1% no responde.

**ILUSTRACIÓN 109. INTEGRANTES DEL HOGAR QUE SABEN LEER**

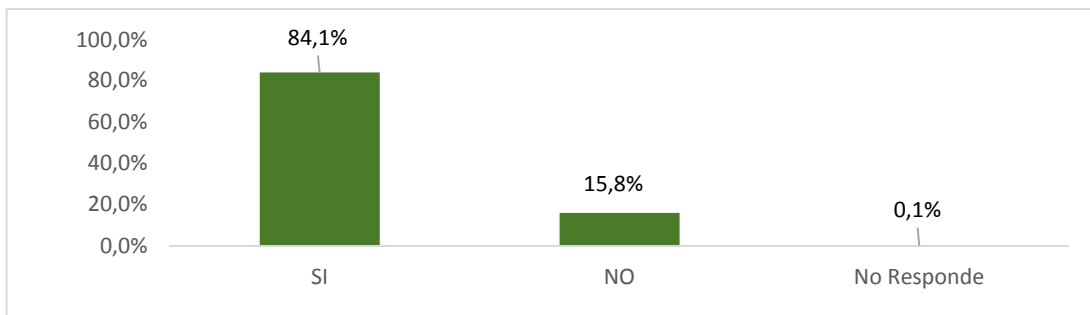


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Integrantes del hogar que saben hacer cuentas**

El 84,1% de la población encuestada manifiesta saber hacer cuentas, mientras que el 15,0% afirma que no se les facilita hacer ningún tipo de cuentas y el 0,1% de los habitantes del Guaviare no respondieron.

**ILUSTRACIÓN 110. INTEGRANTES DEL HOGAR QUE SABEN HACER CUENTAS**

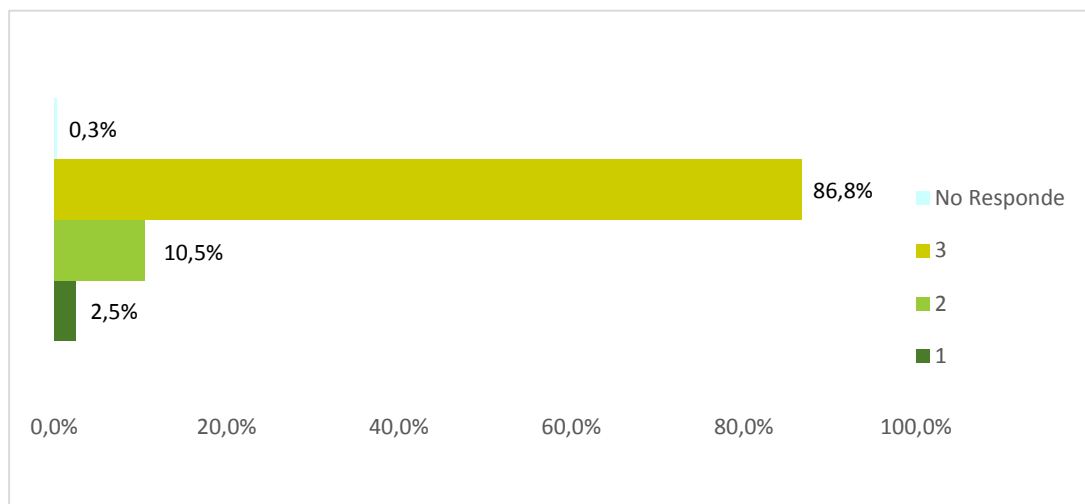


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Integrantes afiliados al sistema de salud**

Se puede afirmar de acuerdo con el resultado de las encuestas aplicadas que, en el 86,8% de los hogares, 3 personas se encuentran afiliados al sistema de salud, el 10,5% de los hogares manifiesta tener en sus hogares por lo menos 2 integrantes afiliados a este sistema, mientras que el 2,5% de los encuestados afirman un integrante de sus hogares se encuentra afiliado al sistema de salud y por otro lado el 0,3% de la población encuestada no responde.

**ILUSTRACIÓN 111. INTEGRANTES QUE PERTENECEN AL SISTEMA DE SALUD.**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

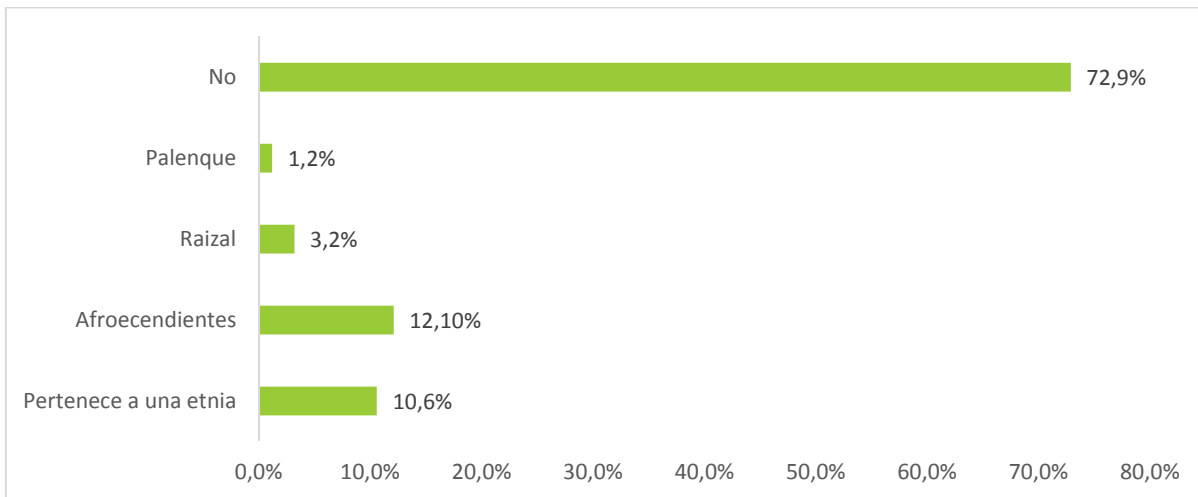
- **Pertenece a una etnia**

El 12,1% de la población objeto de estudio pertenece a la población afrodescendiente, mientras que el 10,6% de los encuestados manifiesta pertenecer a una etnia, el 3,2%



pertenece a la etnia raizal, el 1,2% de la población afirma pertenecer a los palenques y el 72,9% manifiesta no pertenecer a ninguna etnia.

**ILUSTRACIÓN 112. ¿PERTENECE A UNA ETNIA?**



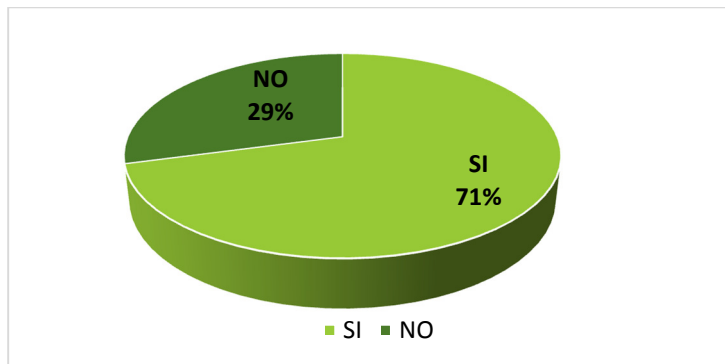
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

#### 4.1.6. Cambio Climático

- **Cambios en las Lluvias**

Como se observa a continuación ante la pregunta ¿ha notado cambios en las lluvias? El 71% si ha notado cambios en las lluvias, de estos el 31% han percibido aumento de las lluvias.

**ILUSTRACIÓN 113. ¿HA NOTADO CAMBIOS EN LAS LLUVIAS?**

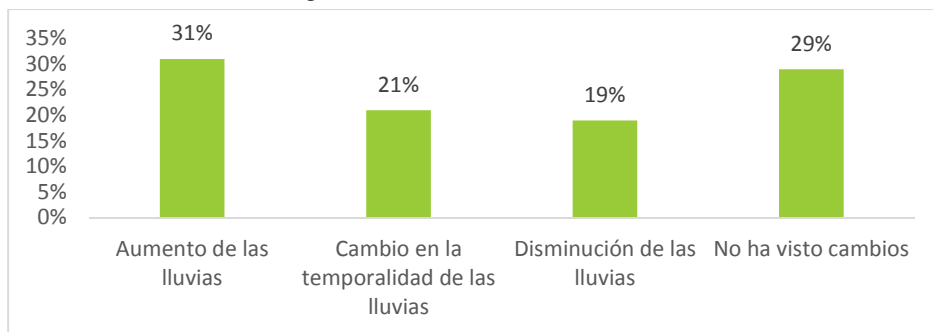


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



También se determina que los cambios en las lluvias corresponden diversas variables, el 31% considera que ha habido aumento en las lluvias, el 21% opina que el cambio ha sido en la temporalidad de las lluvias, en contraste el 19% ha percibido disminución de las lluvias, y el 29% no han notado una razón para el cambio.

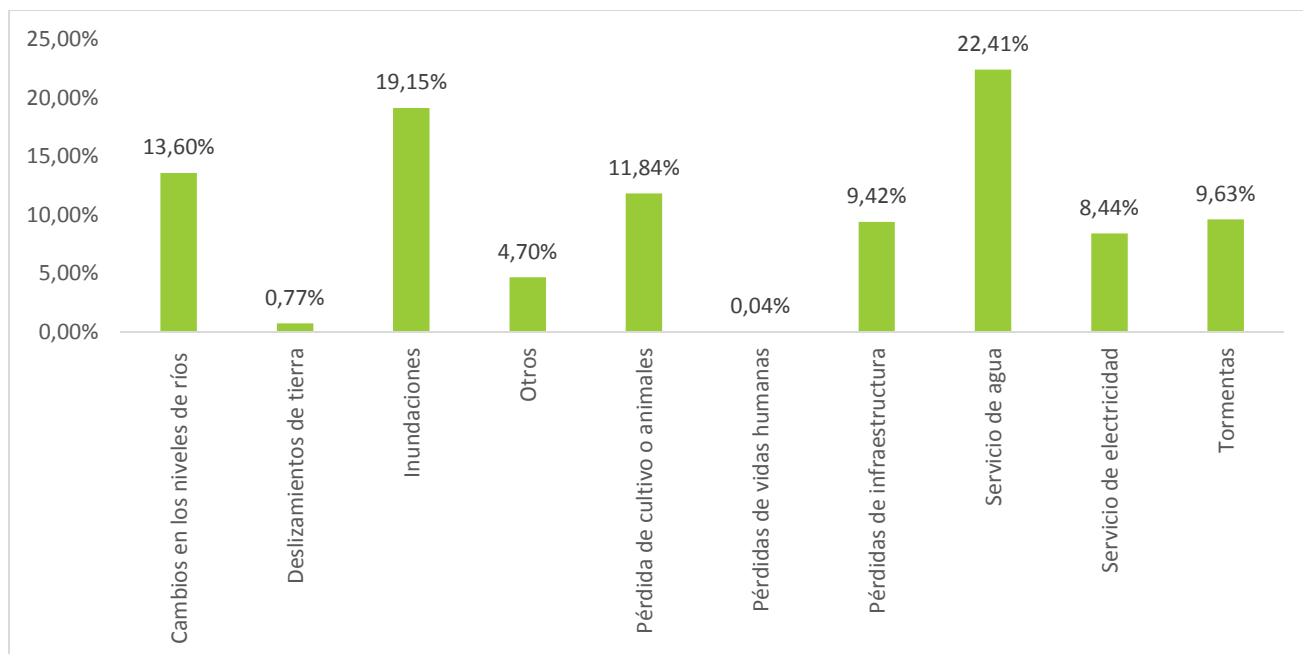
ILUSTRACIÓN 114. ¿LOS CAMBIOS EN LAS LLUVIAS CORRESPONDEN A?



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

Las principales afectaciones percibidas por los encuestados han sido, en primer lugar, con el 22,41% en el servicio de agua; seguida con el 19,15% por inundaciones; luego con 13,6% se encuentra el nivel de los ríos; también se percibe como afectación la pérdida de cultivos o animales con el 11,84% y el 9,6% indica tormentas como afectación.

LUSTRACIÓN 115. AFECTACIONES POR EL CAMBIO EN LAS LLUVIAS



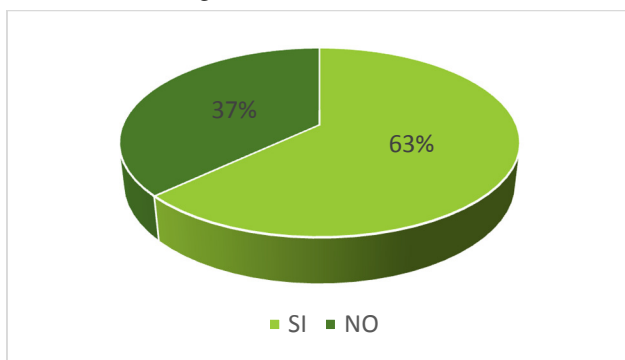
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



• **Cambios en los vientos**

Ante la pregunta ¿ha notado cambios en los vientos? El 63% de los encuestados, manifestó haber notado cambios y el 37% manifestó que no ha percibido cambios en los vientos.

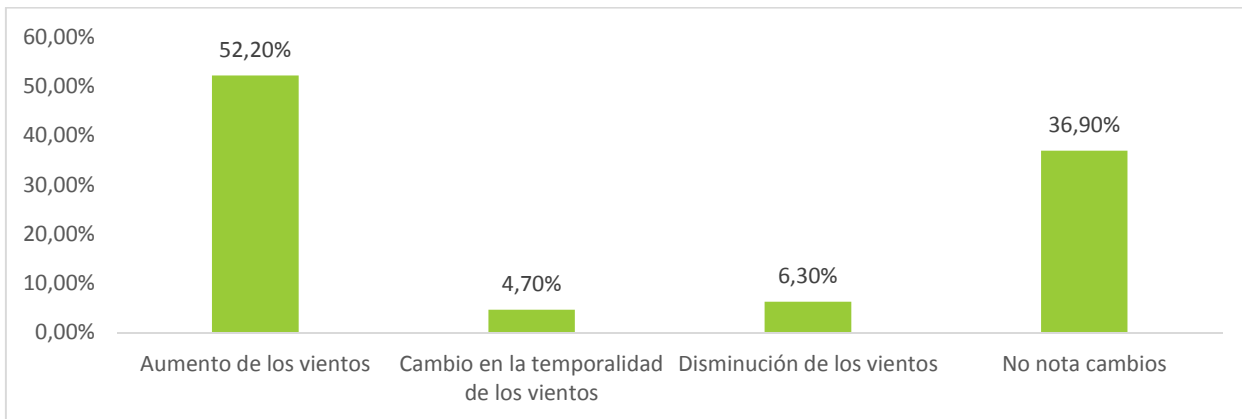
**ILUSTRACIÓN 116. ¿HA NOTADO CAMBIOS EN LOS VIENTOS?**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

El 52,2% de los encuestados manifestaron que notaron cambios en los vientos han percibido aumento en los vientos, mientras que el 6,3% percibió disminución en los vientos, el 4,7% notó cambios en la temporalidad de los vientos.

**ILUSTRACIÓN 117. ¿LOS CAMBIOS EN LOS VIENTOS CORRESPONDEN A?**



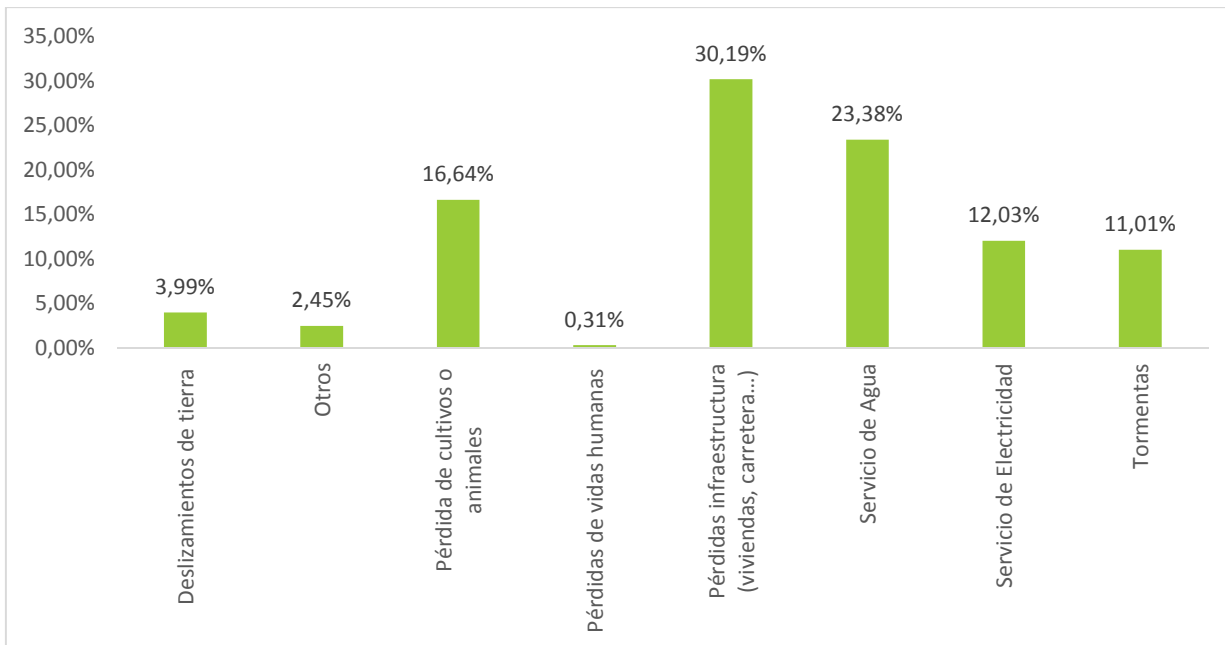
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Afectaciones por el cambio en los vientos.**

Las afectaciones por el cambio en los vientos, según el 30,19% la población encuestada es las pérdidas en infraestructura, seguido del 23,4% que piensa que es en el servicio de

agua, el 16,5% dice pérdida de cultivos o animales, el 12,03% en el servicio de electricidad, el 11,01% percibe Tormentas, el 4% deslizamientos de tierra, 2,45% otras afectaciones y el 0,3% en pérdidas humanas.

**ILUSTRACIÓN 118. COMO HA AFECTADO ESTA SITUACIÓN A SU COMUNIDAD.**

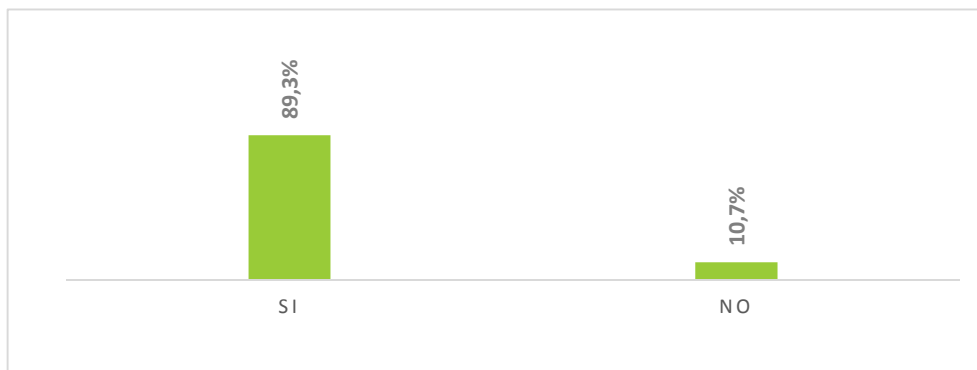


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Cambios de temperatura**

Ante la pregunta ¿ha notado cambios en la temperatura? El 89,3% de los encuestados, manifiesta que, si ha notado cambios, frente al 10,7% que manifestó no haber notado ningún cambio en la temperatura.

**ILUSTRACIÓN 119. ¿HA NOTADO CAMBIOS EN LA TEMPERATURA?**





Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

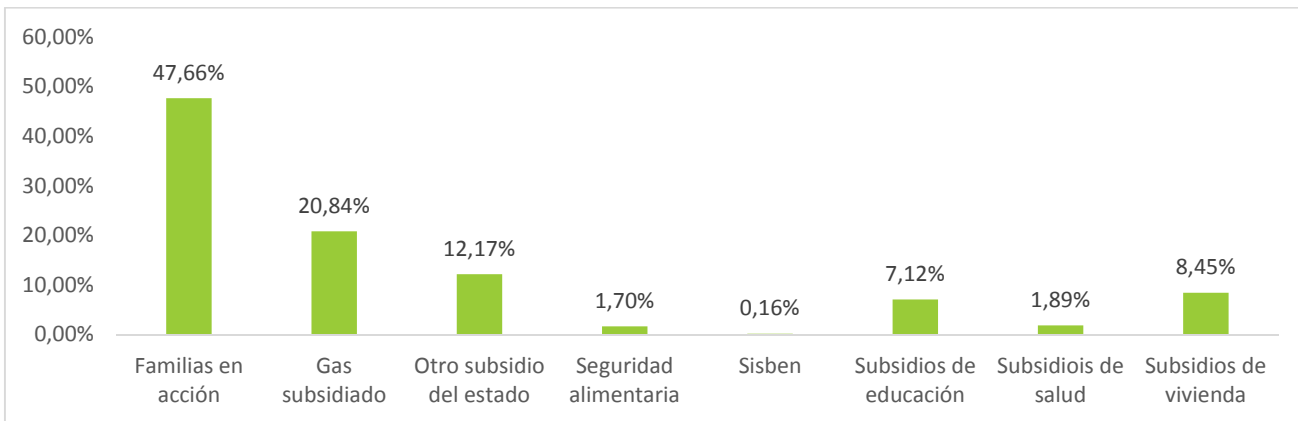
#### 4.1.7. Economía del hogar

En cuanto la economía del hogar continuación se describen datos identificados por las encuestas realizadas

- **Subsidios por parte del Estado**

Según la información producto de las encuestas PERS Guaviare, el 42,4% de la población del Departamento ha recibido subsidios económicos por parte del estado, el subsidio que reciben la mayor parte de los encuestados es Familias en acción; el 47,66% de los encuestados manifestaron recibir este subsidio, el 20,84% recibe subsidio en el servicio de gas, y el 12,17% manifiesta haber recibido otros subsidios del estado.

**ILUSTRACIÓN 120. SUBSIDIOS DEL ESTADO**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Contribución de ingresos en el hogar**

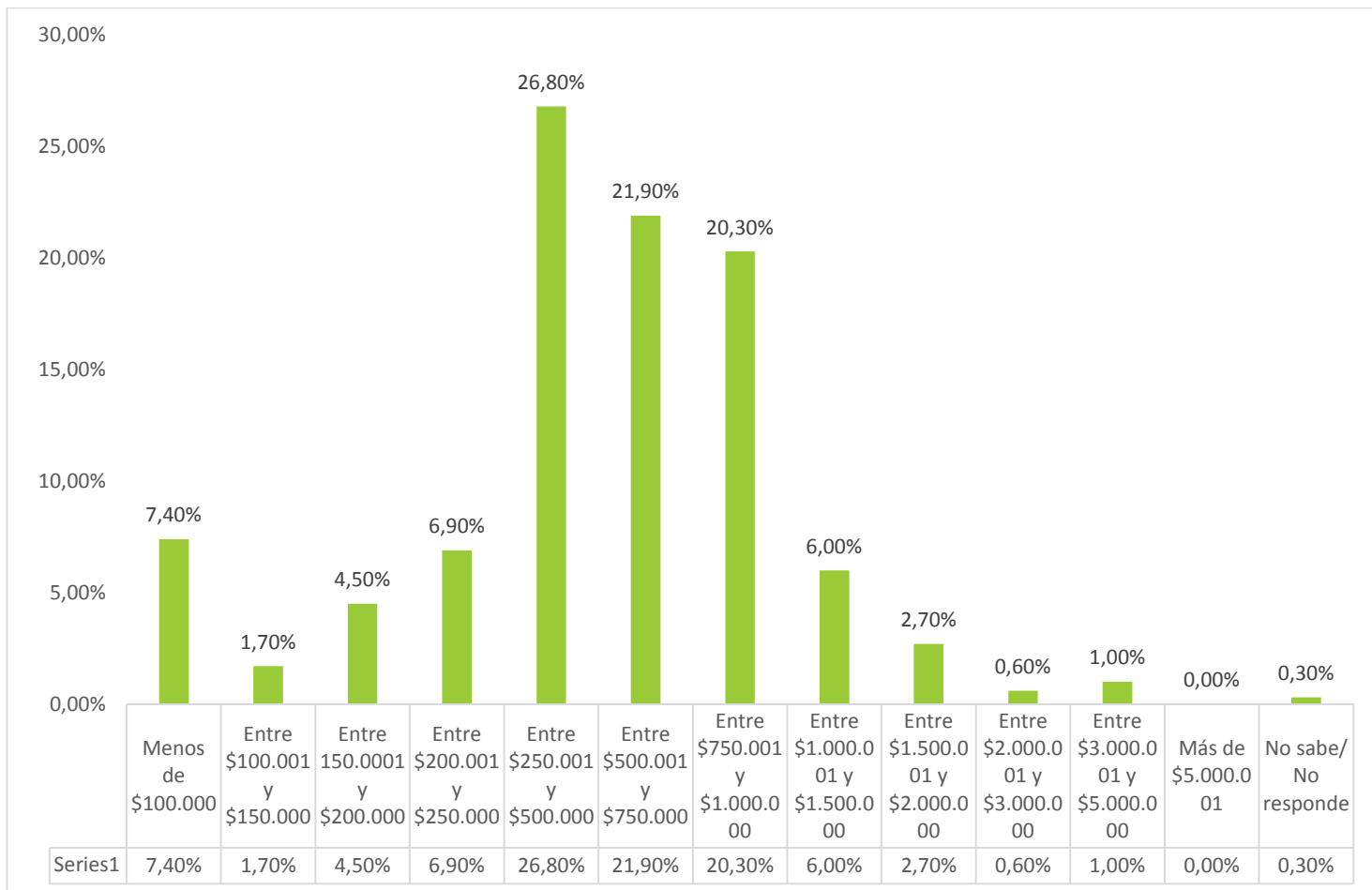
Según la información obtenida se puede analizar que el 26,80% de la población encuestada tienen mayor incidencia en ingresos entre \$200.001 y \$500.000 mil pesos, seguido del 21,90% que manifiesta recibir ingresos de \$500.001 y \$1.000.000, el 20,30% de la población reciben ingresos entre \$100.001 y \$1.500.000, el 7,40% de la población recibe menos de \$100.000 pesos, el 4,5% recibe ingresos entre \$150.001 y 200.000, el 6,90% recibe ingresos entre \$200.001 y \$250.000, el 6,0% recibe ingresos entre \$1.000.001 y \$1.500.000, el 2,7% recibe entre \$1.500.001 y \$2.000.000, el 1,70% tiene ingresos entre \$100.001 y \$150.000, el 1,0% recibe ingresos entre \$3.000.001 y 5.000.000





y el 0,6% tiene ingresos entre \$2.000.001 y 3.000.000. lo anterior evidencia que más del 70% de la población encuestada tiene ingresos mensuales menores del mínimo mensual, pero la situación es mucho más grave el 47,3% tiene ingresos por \$ 500.000 o menos

**ILUSTRACIÓN 121. CONTRIBUCIÓN DE INGRESOS EN EL HOGAR**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- Actividad principal de los integrantes del hogar**

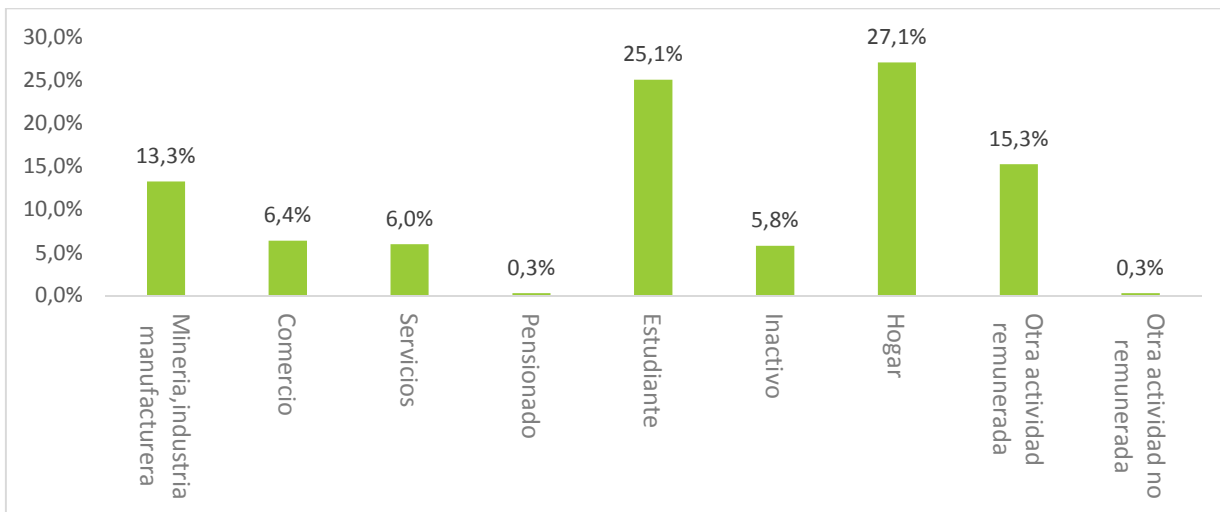
En cuanto a la actividad principal de los integrantes del hogar se puede deducir que la mayoría de la población encuestada se dedica a las labores del hogar con un 27,1%, seguido del 25,1% que se dedican a estudiar, el 13,3% se dedica a las labores de minería o industria manufacturera, el 6,4% trabajan en comercio, el 6,0% trabaja en diferentes servicios, el 0,3% son pensionados, el 5,8% de la población son inactivos, el 15,3% se





dedican a otras actividades remuneradas y el 0,3% se dedican a otras actividades no remuneradas.

**ILUSTRACIÓN 122. ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LOS INTEGRANTES DEL HOGAR**



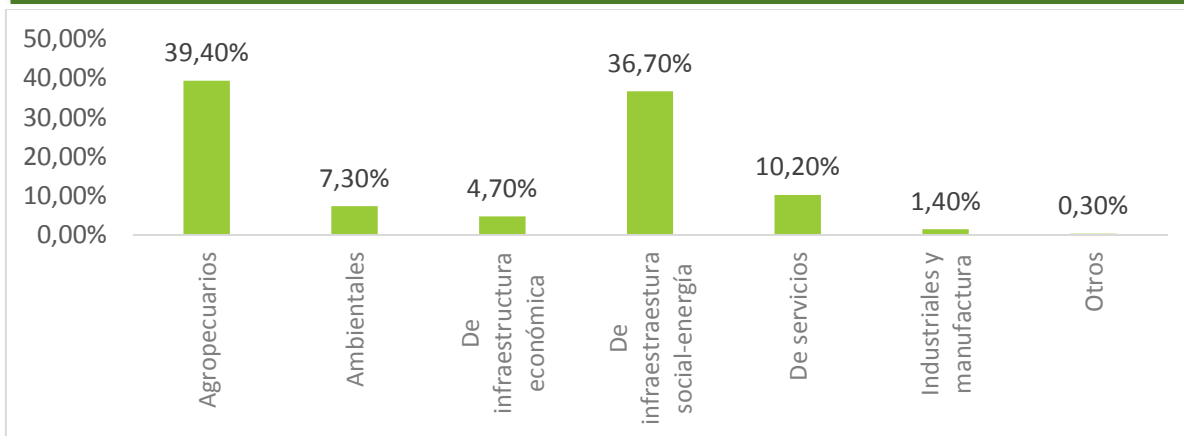
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

#### 4.1.8. Proyectos productivos o de energía.

- **Tipo de proyectos productivos o de energía**

Con respecto a los tipos de proyectos el 39,40% tiene proyectos agropecuarios, el 36,70% de los encuestados manifiesta tener proyectos de infraestructura social-energía, el 10,20% tienen proyectos de servicios, el 7,30% tiene proyectos ambientales, el 4,70% tiene proyectos de infraestructura económica y el 1,40% manifiesta tener proyectos industriales y manufactura y el 0,30% otro tipo de proyectos.

**ILUSTRACIÓN 123. TIPO DE PROYECTOS PRODUCTIVOS O DE ENERGÍA**

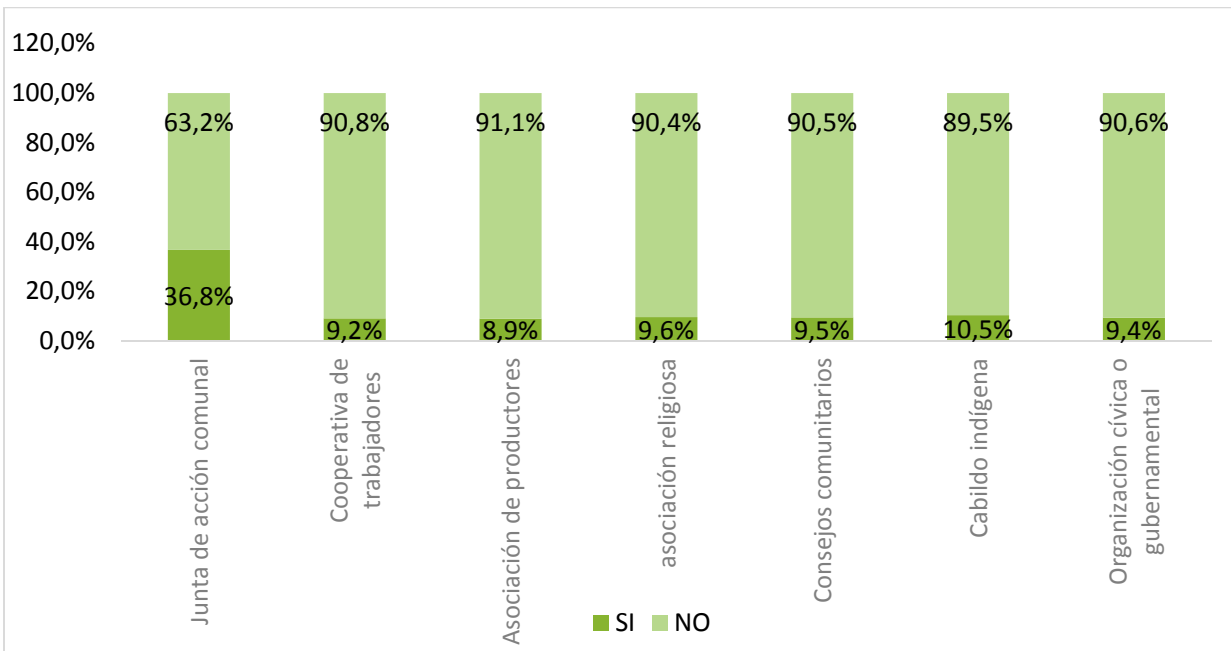


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

● **Agrupaciones o asociaciones**

El 36.8% de los encuestados pertenecen a la Junta de Acción Comunal de su barrio o vereda, el 10.5% pertenece a un cabildo indígena, tan solo el 8.9% de los encuestados pertenecen a asociaciones de productores, en la siguiente grafica se observa la participación de los encuestados en los diferentes espacios de participación comunitaria.

**ILUSTRACIÓN 124. AGRUPACIONES O ASOCIACIONES**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



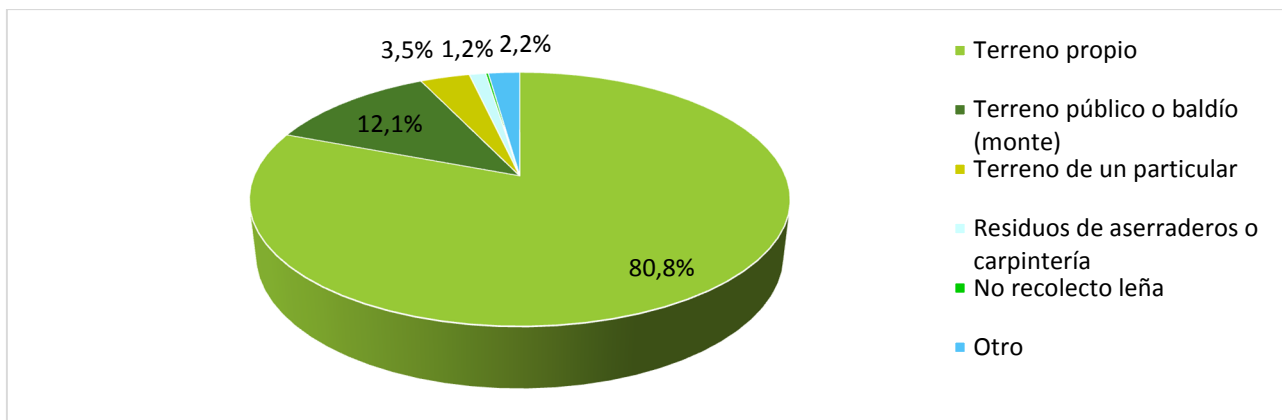
### 4.1.9. Consumo de Leña

En el departamento del Guaviare, se identifica la leña como tercera fuente usada para la cocción, esto según el análisis de la caracterización de demanda energética del PERS Guaviare, la distribución del consumo de leña por municipios, identificando similitudes en el uso de leña en los cuatro municipios.

- **Lugar de extracción de la leña**

De la población encuestada, se determinó que el 80,79% de las extracciones se efectúan en terreno propio, seguido del 12, 07% que se realizan en terrenos públicos o baldíos, mientras que el 3.5% se extrae de terrenos particulares, el 2,2% no recolecta leña y finalmente el 1,2% aprovecha residuos de aserraderos o carpintería.

**ILUSTRACIÓN 125. LUGAR DE EXTRACCIÓN DE LA LEÑA PARA USO EN LAS VIVIENDAS RURALES DEL GUAVIARE**

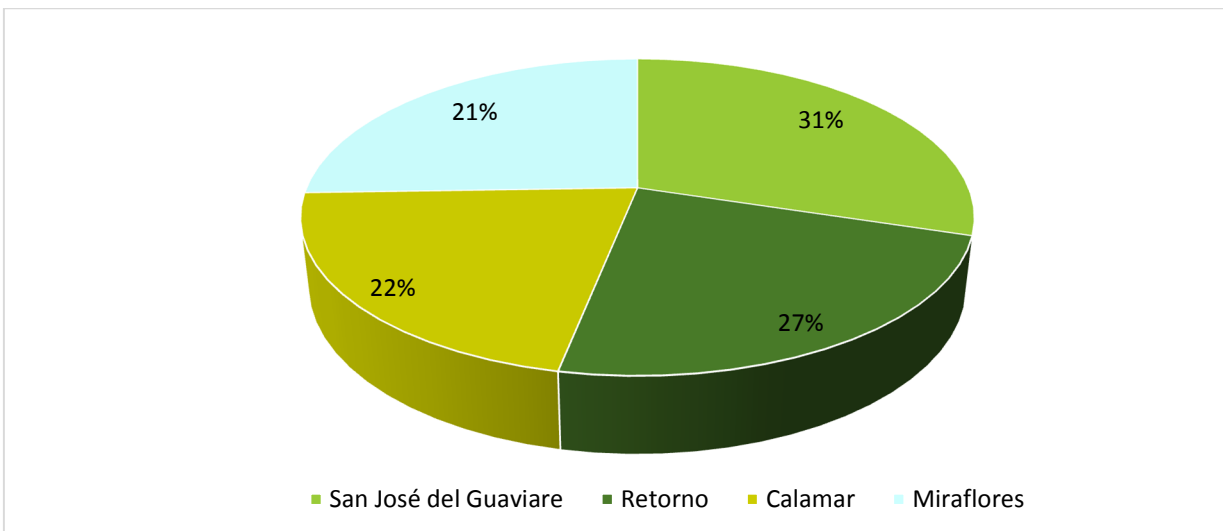


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Distribución del consumo de leña**

La distribución del consumo de leña por municipios, de acuerdo con los resultados obtenidos por el trabajo de campo, identifica porcentajes semejantes en el uso de leña en los cuatro municipios del departamento del Guaviare, siendo el 31% del consumo para San José del Guaviare, el 21% para Miraflores, el 27% para El Retorno y el 22% para Calamar.

**ILUSTRACIÓN 126. DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE LEÑA POR MUNICIPIOS**

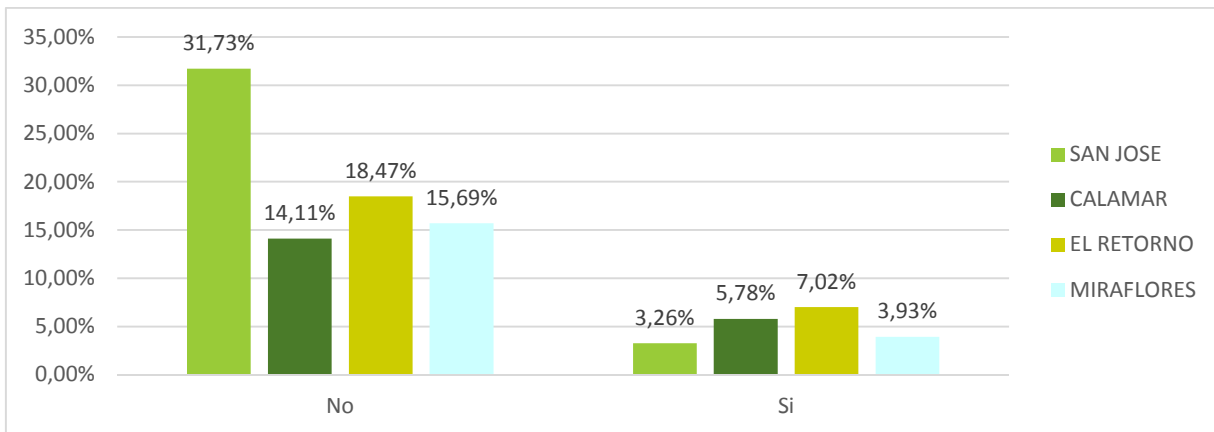


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Problemas de salud por uso de leña**

El 19, 9% de los encuestados a nivel departamental consideran que el uso de leña para cocinar puede generar riesgos para la salud humana, sin embargo, es importante mencionar los riesgos que esta actividad puede ocasionar, tales como: dificultades cardiovasculares y respiratorias, resultantes del uso prolongado de combustibles como leña o carbón en la preparación de alimentos. En el municipio de San José del Guaviare el 31,73% consideran que no tienen problemas de salud, mientras que el 3,26% si los tiene; la misma dinámica se presenta para los demás municipios, El Retorno Si con 7,02% y No con 18,47%; Calamar Si con 5,78% y No con 14,11%, y finalmente Miraflores Si 3,93% y No 15,69%.

**ILUSTRACIÓN 127. PROBLEMAS DE SALUD ASOCIADOS CON EL USO DE LEÑA AL COCINAR**

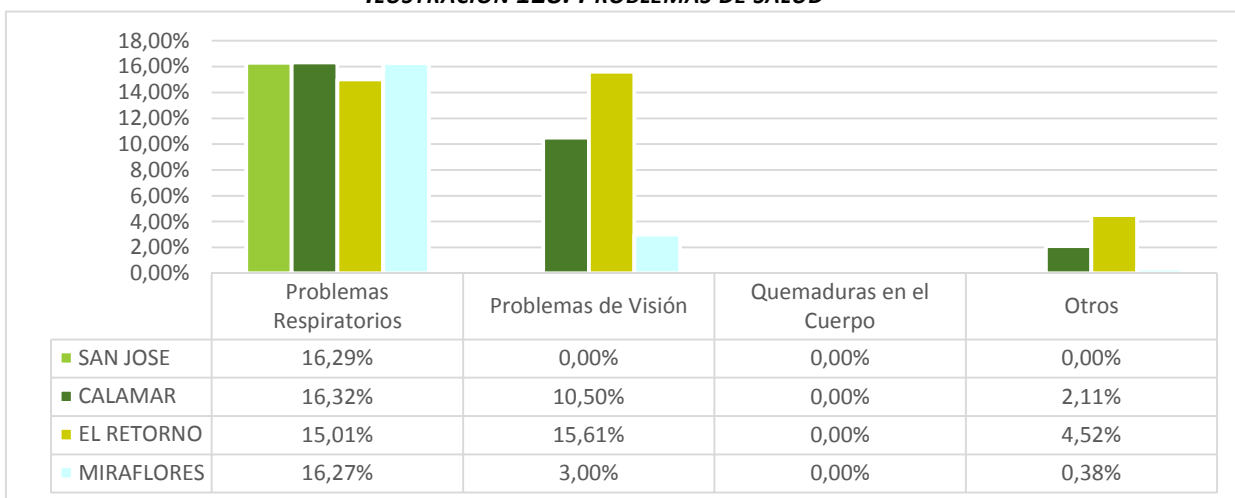


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Identificación de problemas de salud.**

*“El humo de la leña que se concentra en una habitación equivale a inhalar 400 cigarrillos cada hora. Situación que es preocupante ya que en Colombia tenemos más de 1,6 millones de familias que usan fogones de leña o carbón”, advirtió Alejandro Martínez, presidente de la Asociación Colombiana del GLP (Gasnova), (Opinión, 2020).* Para el caso del departamento del Guaviare, se identificaron los siguientes problemas de salud que encuentra la población encuestada, denota que la mayor afectación en la salud son las dificultades respiratorias, seguido de los problemas de visión en los distintos municipios del departamento del Guaviare.

**ILUSTRACIÓN 128. PROBLEMAS DE SALUD**



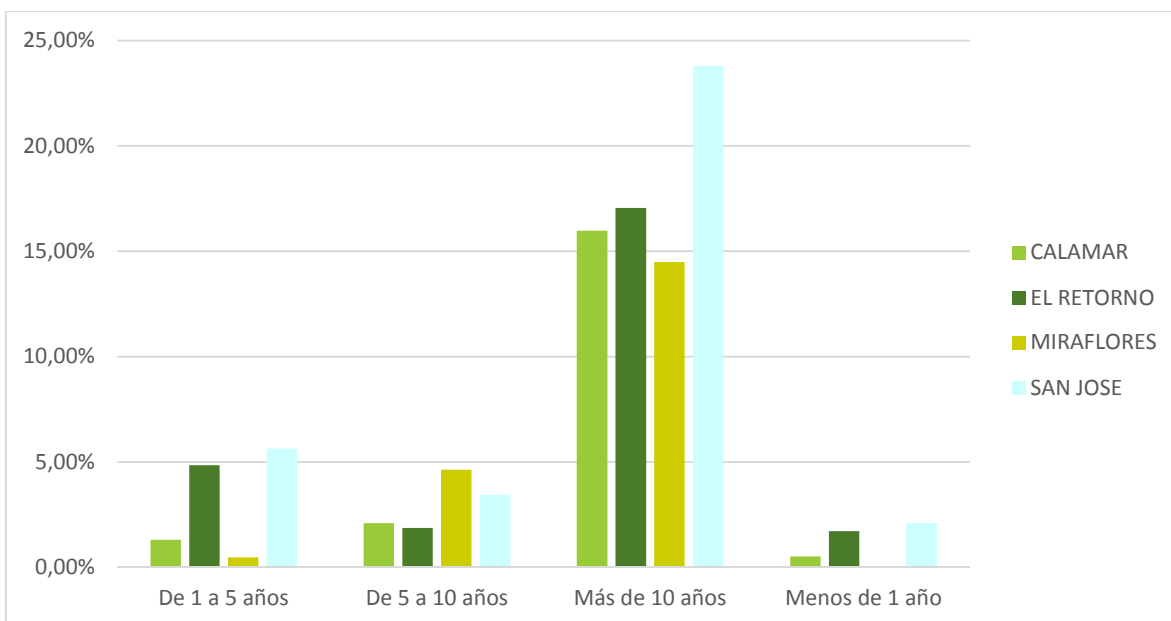
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



• **Tiempo de uso de Fogón del Leña**

En el país más de un millón de familias utilizan a diario leña en sus hogares, especialmente en las zonas rurales más apartadas. De acuerdo con la información arrojada por las encuestas del PERS Guaviare, en el departamento la mayor proporción de los hogares encuestados han usado el fogón de leña por más de 10 años, el tiempo que la población ha usado fogón de leña oscila entre Menos de 1 año y Más de 10 años, siendo en el municipio de San José del Guaviare el lugar donde históricamente ha empleado fogón de leña, como se evidencia en la ilustración.

**ILUSTRACIÓN 129. TIEMPO DE USO DEL FOGÓN DE LEÑA POR MUNICIPIOS**

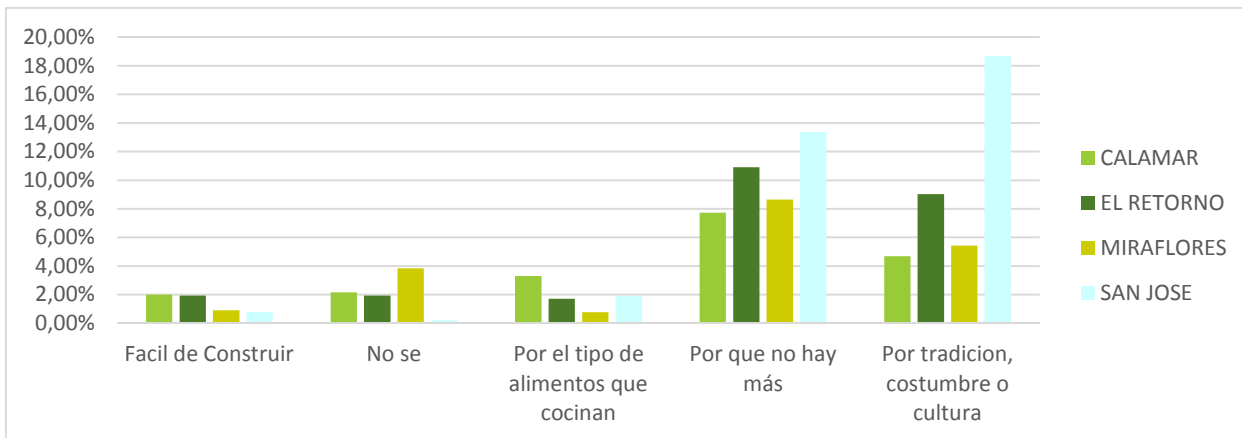


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Razones que determinan el uso del fogón de leña.**

Según cifras del Ministerio de ambiente y desarrollo Sostenible, el uso de leña en el país causa 1.000 muertes anuales, en su mayoría en el sector rural, el resultado de las encuestas evidencia que los habitantes consideran que el uso del fogón de leña se da mayoritariamente por dos razones: tradición y porque no hay otra alternativa, este comportamiento se presenta en los cuatro municipios del departamento.

**ILUSTRACIÓN 130. ¿POR QUÉ USA EL FOGÓN DE LEÑA?**

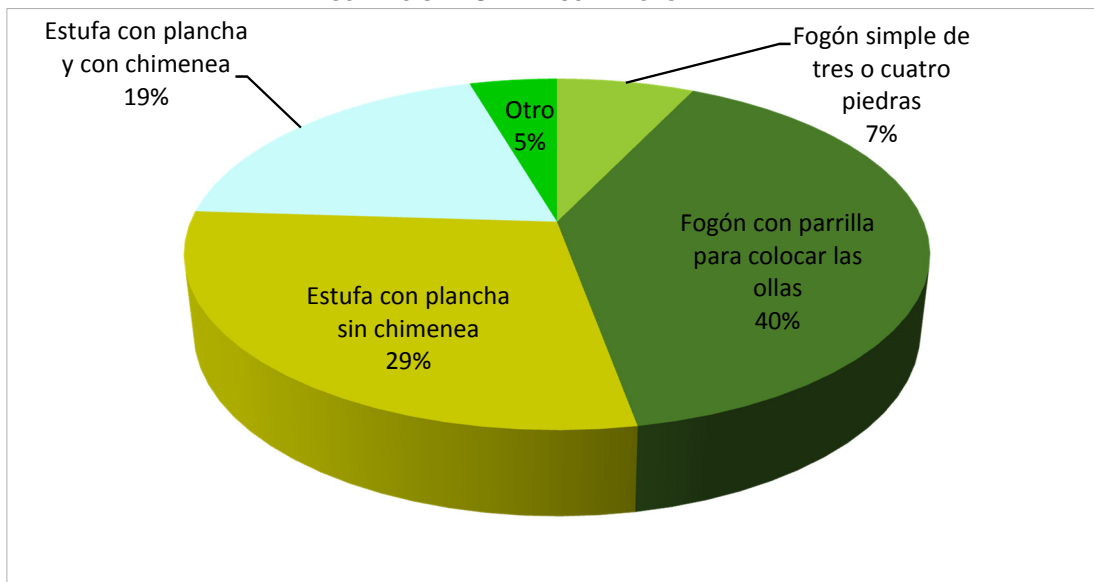


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Tipos de estufa de leña**

El tipo de estufa de leña empleado por los pobladores consultados son fogón con parrilla para colocar ollas 40%, estufa con plancha sin chimenea el 29%, estufa con plancha y chimenea con 19% y fogón simple con 7%.

**ILUSTRACIÓN 131. TIPOS DE ESTUFA DE LEÑA**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



## 4.2. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA POR MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE GUAVIARE.

### 4.2.1 Municipio de San José del Guaviare.

En el Municipio de San José del Guaviare se realizó el 65,9% de las encuestas, aplicadas en el departamento del Guaviare como instrumento de recolección de información primaria para el Plan de Energización Rural Sostenible y con esta distribución porcentual se caracteriza el municipio de San José del Guaviare con resultados en temas determinantes para la caracterización socioeconómica.

- **Viviendas**

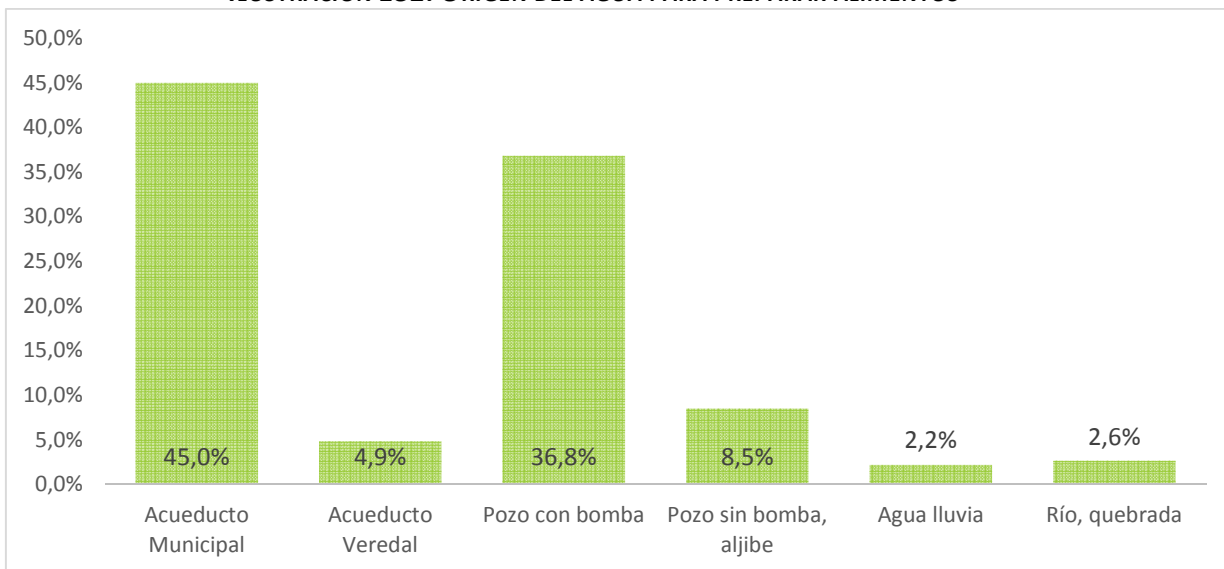
El 73.1% de las viviendas encuestados se encuentran ubicadas en la cabecera municipal, el 25,7 en veredas y el 1,2% en algún corregimiento. El 99.9% de las viviendas con casas; el 90% son de uso residencial, el 5,3% es residencial / cultivos, el 4,7% restante son de uso residencial comercial. El material de las paredes en el 44,7% de las viviendas es en bloque, ladrillo, piedra, madera pulida, el 38,8% en madera burda, tabla o tablón, el 0,9% son en Zinc, tela, cartón, desechos o plásticos, el 0,1% tiene paredes en tapia pisada, adobe o bahareque y el restante 0,1% no tiene paredes. En cuanto al material del piso de las viviendas; el 43,9% es en cemento y gravilla, el 30,3% son en baldosa, tableta o ladrillo, el 16,3% en madera burda, tabla, tablón u otro vegetal, el 9,5% en tierra o arena.

En cuanto a la tenencia de la vivienda el 66,2% de las viviendas son habitadas por sus propietarios, el 26,2% de las viviendas están en arriendo, el 5,2% de las viviendas son habitadas por administradores o cuidadores del predio, el 2,3% de las viviendas son de propiedad de los habitantes y la están pagando, el 0,1% restante son viviendas compartidas con familiares u otros.

- **Agua para el consumo humano**

De acuerdo con los resultados de las encuestas aplicadas por el PERS a lo largo del departamento, en el municipio de San José del Guaviare, el 45% de las viviendas tiene como fuente de suministro del agua para el consumo humano el acueducto municipal, el 36,8% utiliza pozo con bomba, 8,5% utiliza pozo sin bomba o aljibe, el 4,9% acueducto veredal, el 2,6% río o quebrada y el 2,2% utiliza agua lluvia para el consumo humano.

**ILUSTRACIÓN 132. ORIGEN DEL AGUA PARA PREPARAR ALIMENTOS**

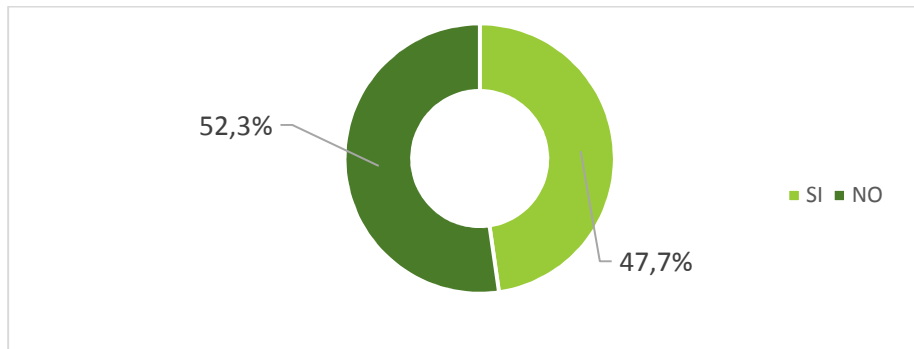


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Alcantarillado**

Alrededor de la mitad de las viviendas encuestadas, el 47,7% de las viviendas cuentan con servicio de alcantarillado para en el Municipio de San José del Guaviare, como se observa en la siguiente ilustración.

**ILUSTRACIÓN 133. VIVIENDAS CON ALCANTARILLADO EN SAN JOSÉ DEL GUAVIARE**

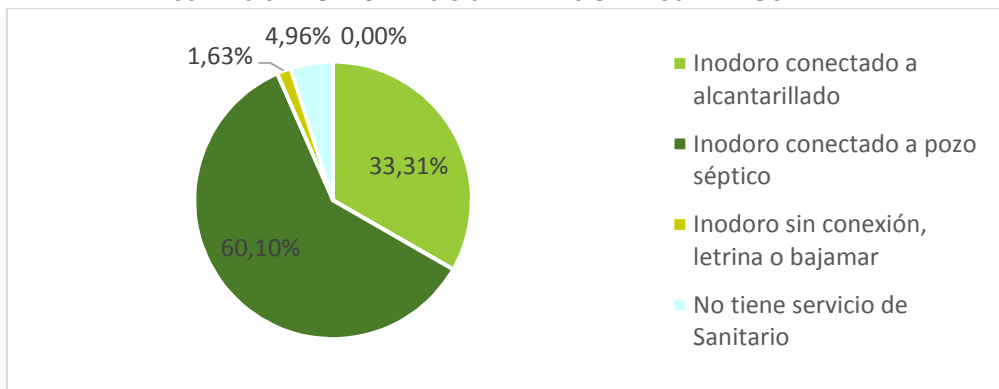


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Servicio Sanitario**

En cuanto al servicio sanitario en el Municipio de San José del Guaviare de acuerdo la opinión de los encuestados se evidencia que el 60,10% de las viviendas tienen inodoro conectado a pozo séptico, el 33,13% tienen inodoro conectado a alcantarillado, el 4,96 % no tiene servicio sanitario y el 1,63% tiene Inodoro sin conexión, letrina o bajarar.

**ILUSTRACIÓN 134. SERVICIO SANITARIO SAN JOSÉ DEL GUAVIARE**

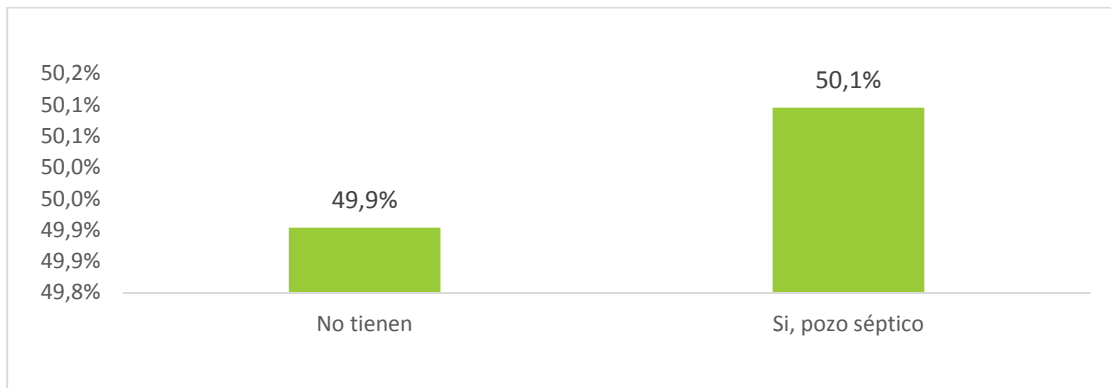


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Tratamiento de aguas residuales**

Dentro la población consultada manifiesta que el 50,1% de las viviendas realizan el tratamiento de las aguas residuales por medio de un pozo séptico, el 49,9% no cuentan con tratamiento de aguas residuales.

**ILUSTRACIÓN 135. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS VIVIENDAS DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE**



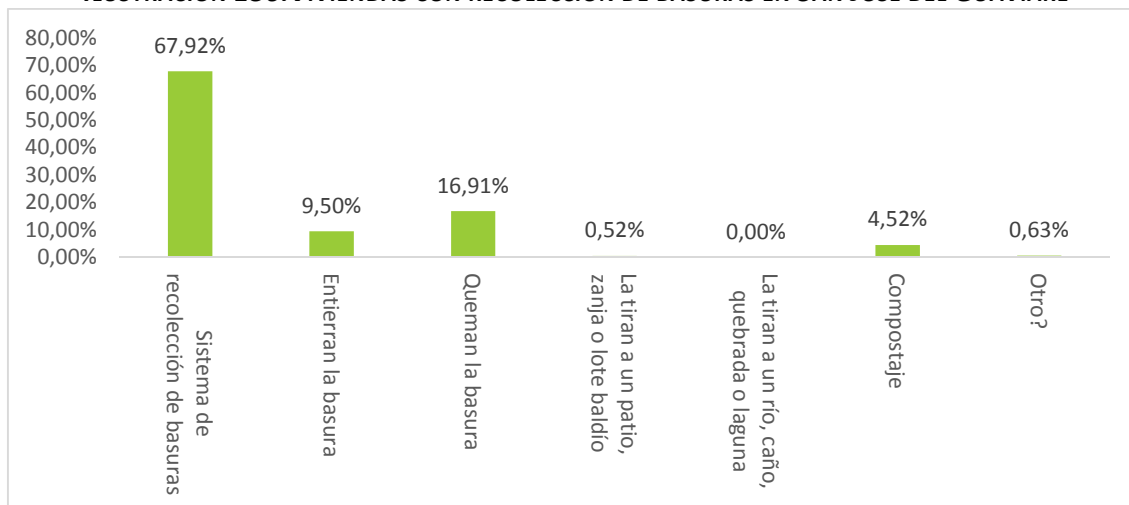
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Recolección de basuras**

El 67,9% de los encuestados, cuentan con sistema de recolección de basuras, mientras que el 16,6% realizan la práctica de quema de basura para eliminarla, en cambio el 9,50% de las personas encuestadas entierran la basura y finalmente el 4,52% la utilizan la basura como compostaje.



**ILUSTRACIÓN 136. VIVIENDAS CON RECOLECCIÓN DE BASURAS EN SAN JOSÉ DEL GUAVIARE**

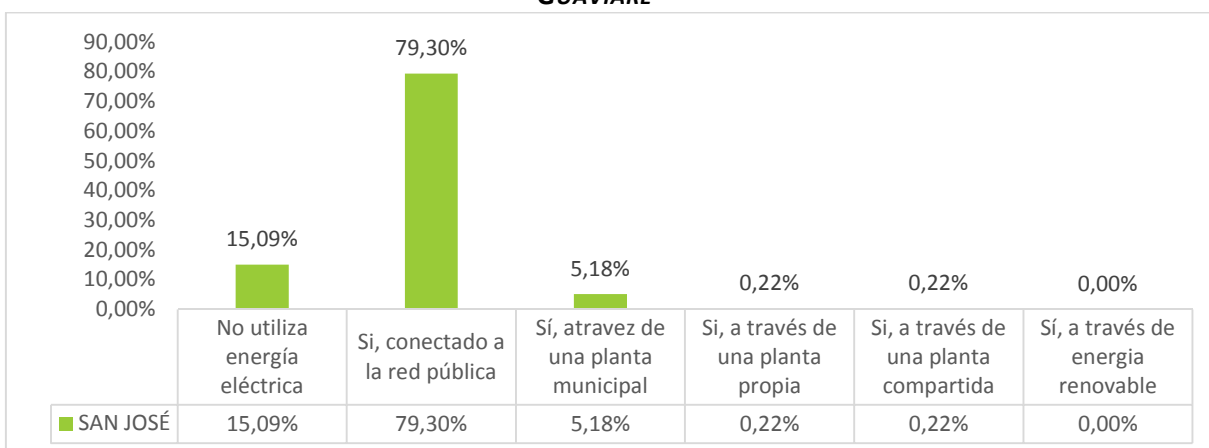


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Servicio de energía eléctrica**

El 79,30% de los encuestados si está conectado a la red pública, el 15,09% no utiliza energía eléctrica, el 5,18% si cuenta con servicio de energía eléctrica a través de planta Municipal, el 0,22% si cuenta con energía eléctrica a través de planta o solución propia y el otro 0,22% cuenta con energía a través de planta o solución compartida.

**ILUSTRACIÓN 137. VIVIENDAS QUE UTILIZA ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE**



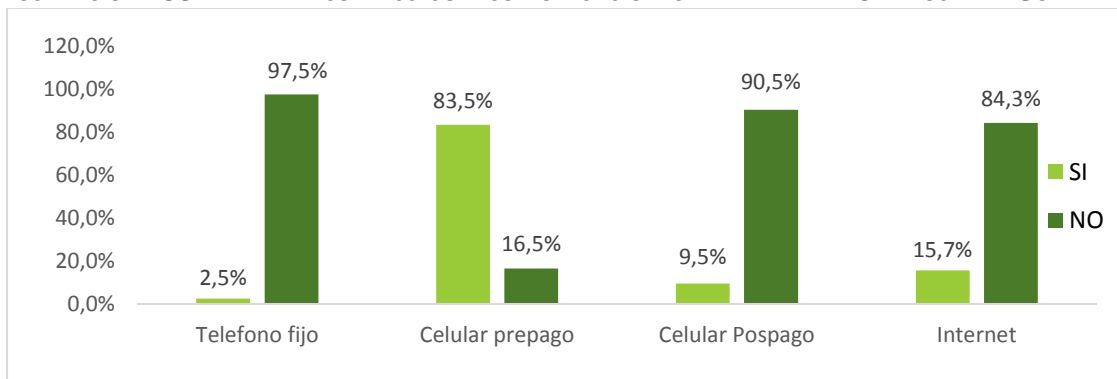
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



• **Comunicaciones e Internet**

En cuanto al servicio de telefonía solo el 2,5% de las viviendas encuestadas tienen servicio de teléfono fijo, el 83,5% de las viviendas tienen planes de celular prepago, solo el 9,5% tiene plan postpago, el 84,3% de las viviendas encuestadas no cuentan con servicio de internet, únicamente el 15,7% si cuenta con acceso a internet.

**ILUSTRACIÓN 138. VIVIENDA CON ACCESO A COMUNICACIONES E INTERNET EN SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

El servicio de telefonía fija ha disminuido notoriamente desplazándose al aumento del uso de telefonía celular como se refleja en la gráfica.

4.2.2 Municipio de Calamar

En el municipio de Calamar se realizaron el 11,4% de las encuestas aplicadas en el departamento del Guaviare, de acuerdo con estos resultados se puede identificar las siguientes variables.

• **Vivienda**

Dentro del porcentaje de información recogida correspondiente al municipio de Calamar, se puede decir que el 50,5% de las viviendas encuestadas en el municipio de Calamar se encuentran ubicadas en la cabecera municipal, el 49,5% en veredas. El 99,4% de estas viviendas son casas, el 0,3% son apartamentos, el 0,3% restante son otro tipo de vivienda. El material de las paredes del 83% de estas viviendas es en madera burda, tabla o tablón, el 13,4% en bloque, ladrillo, piedra, madera pulida, el 1,2% en Zinc, tela, cartón, desechos o plásticos, 1,2% en material prefabricado, el 0,8% tiene paredes en tapia pisada, adobe o bahareque, el 0,3% no tiene paredes, el 0,1% tiene las paredes en Guadua, esterilla u otros vegetales. En cuanto al material del piso de las viviendas; el 50,5% tiene pisos en





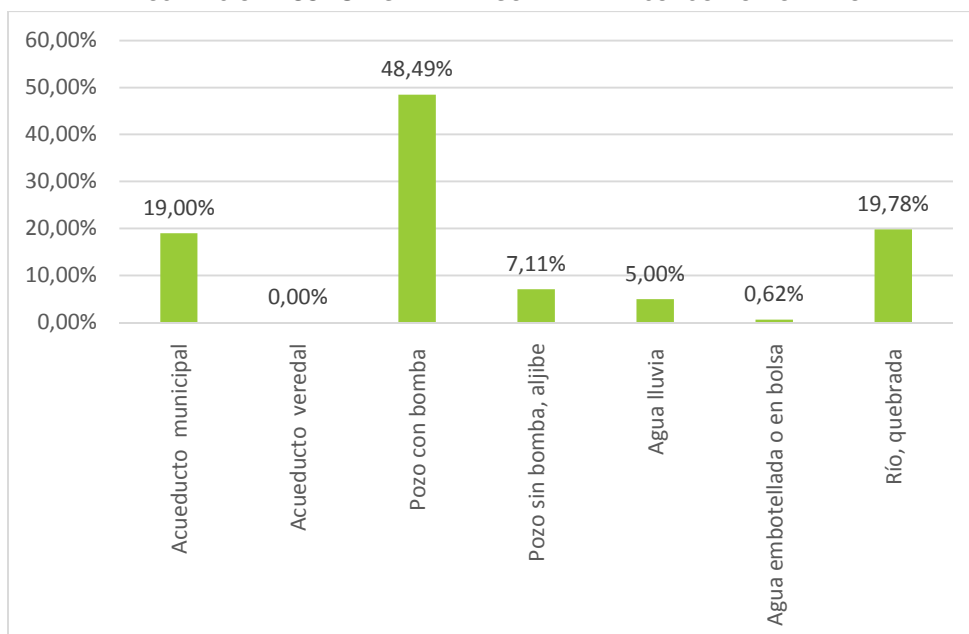
madera burda, tabla, tablón u otro vegetal, el 25,3% en cemento y gravilla, el 17,1% en tierra o arena, solo el 7 1 tiene piso en baldosa, tableta o ladrillo.

El 83,2% de las viviendas son propias, el 9,5% están en arriendo, el 6,2% están en administración o cuidador del predio, el 0,4% es compartida con familiares, otro 0,4% es prestada u ocupante de hecho y del 0,3% la está pagando. El 87,5% de las viviendas son de uso residencial, el 7,2% son de uso residencial y de cultivos, el 5,2% son de uso residencial y comercial, el 0,1% tiene otros usos.

- **Agua para el consumo humano**

En el municipio de Calamar el 48,49% de las viviendas encuestadas tienen como fuente del agua para el consumo humano un pozo con bomba, 19,78% se provee de ríos o quebradas, el 19% proviene del acueducto Municipal, el 7,1% de pozo sin bomba o aljibe, el 5,0% se abastece de agua lluvia, el 0,6% de ríos o quebradas.

**ILUSTRACIÓN 139. ORIGEN DEL AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO**

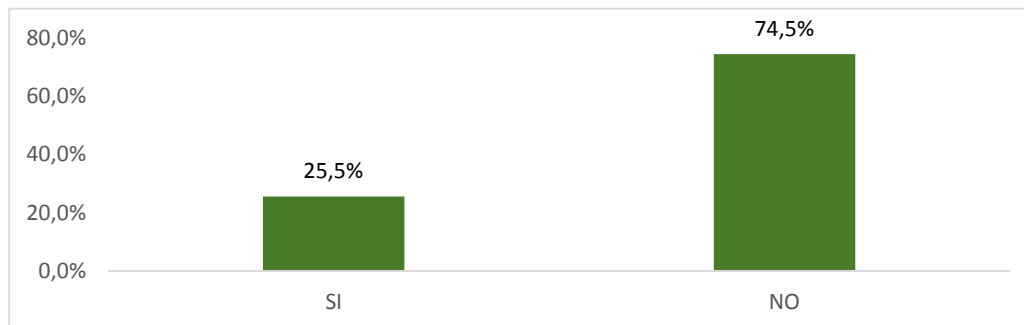


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Alcantarillado**

Más de la mitad de las viviendas encuestadas en el municipio de Calamar no cuentan con el servicio de alcantarillado en sus viviendas, como se observa en la siguiente ilustración, el 74,5% de las viviendas no cuentan con servicio de alcantarillado, mientras que el 25,5% manifiesta si contar con el servicio de alcantarillado.

**ILUSTRACIÓN 140. VIVIENDAS CON ALCANTARILLADO EN MUNICIPIO DE CALAMAR**

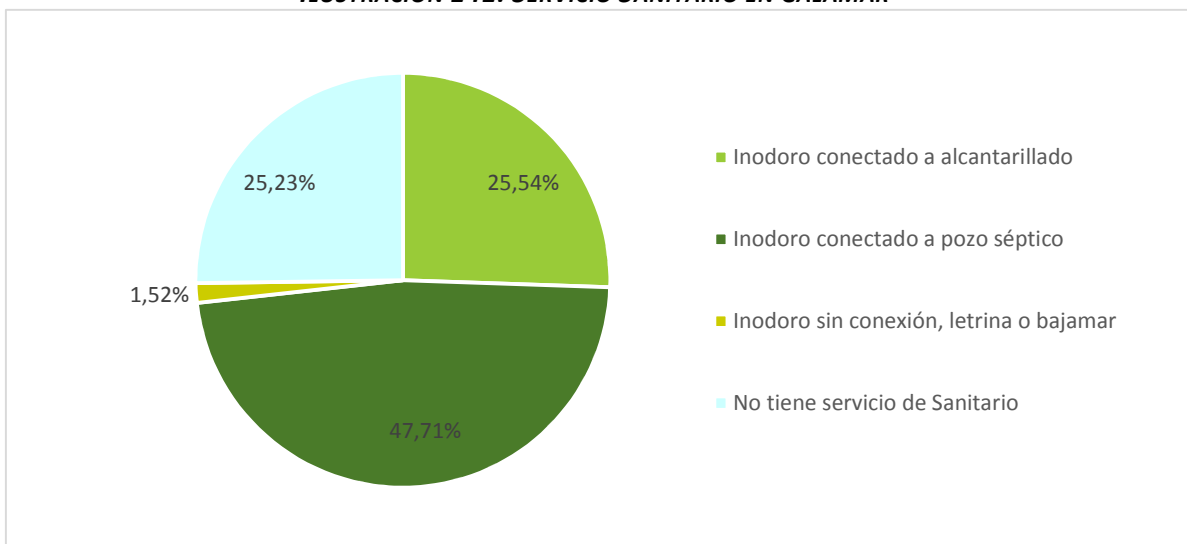


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Servicio Sanitario**

En el municipio de Calamar según la población encuestada se evidencio que el 47,71% cuenta con inodoro conectado a pozo séptico, mientras que el 25,54% tiene inodoro conectado al alcantarillado, mientras que el 25,23% No tiene servicio sanitario, y el 1,52% Inodoro sin conexión o letrina.

**ILUSTRACIÓN 141. SERVICIO SANITARIO EN CALAMAR**

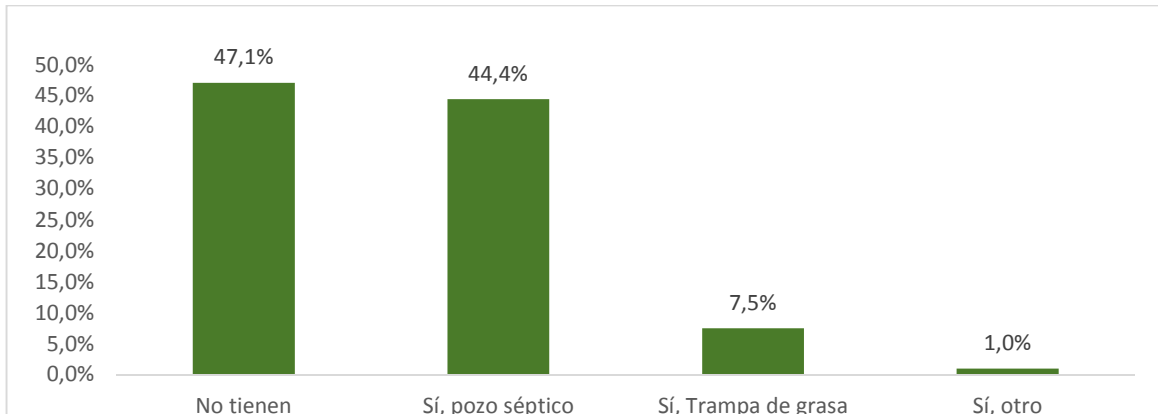


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Tratamiento de aguas residuales**

En el municipio de Calamar el 47,1% no tienen métodos adoptados para el tratamiento de aguas residuales, el 44,4% de las viviendas realizan el tratamiento de las aguas residuales por medio de un pozo séptico, el 7,5% utiliza trampa de grasa y el 1,0% adoptan otros métodos.

**ILUSTRACIÓN 142. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS VIVIENDAS DEL MUNICIPIO DE CALAMAR**

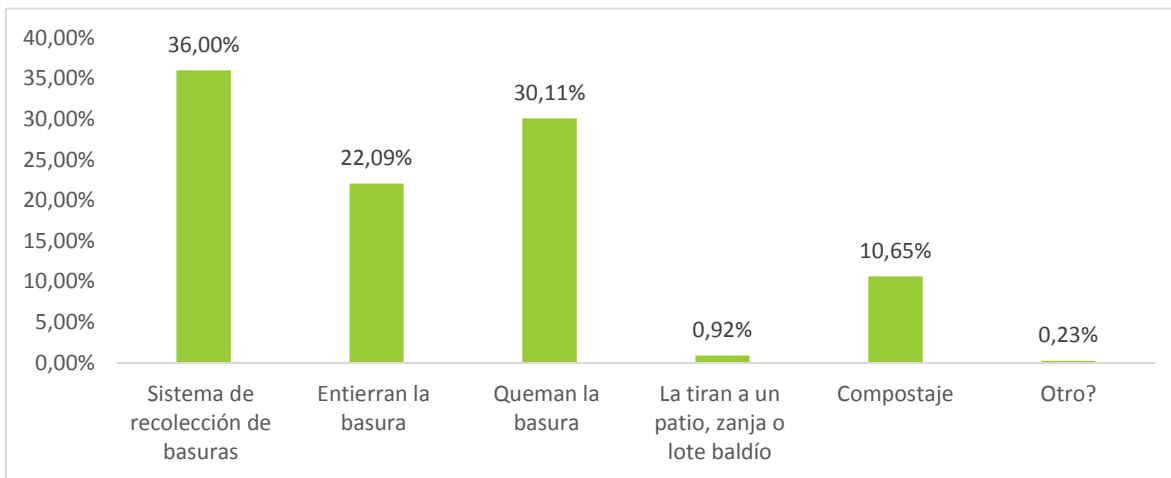


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Recolección de basuras**

En el municipio de Calamar tan solo el 36% de las viviendas encuestadas cuentan con el servicio de recolección de basura, mientras el 30,11% queman la basura, el 22,09% la entierran y el 10,7% la utilizan para compostaje; menos del 1% la tiran a un patio o zanja y el 0,23% implementan otro sistema.

**ILUSTRACIÓN 143. VIVIENDAS CON RECOLECCIÓN DE BASURAS EN EL MUNICIPIO DE CALAMAR**

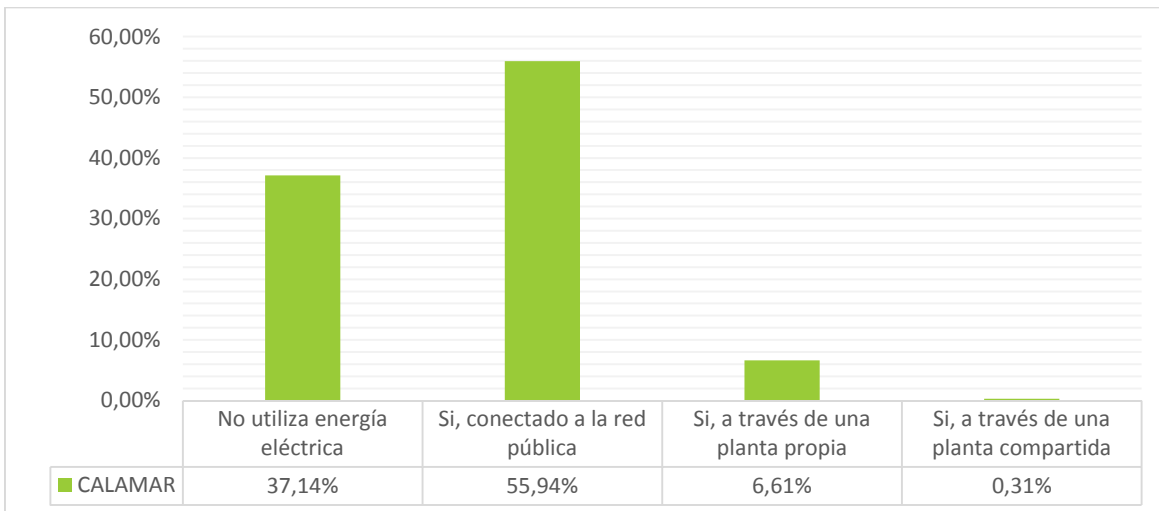


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Servicio de energía eléctrica**

El 55,94% de las viviendas encuestadas, se encuentran interconectados a la red pública de energía eléctrica, 37,14% no utiliza energía, el 6,61% si utiliza energía a través de planta o solución propia, el 0,31% restante si utiliza energía eléctrica a través de planta o solución compartida.

**ILUSTRACIÓN 144. VIVIENDAS QUE UTILIZA ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL MUNICIPIO DE CALAMAR**

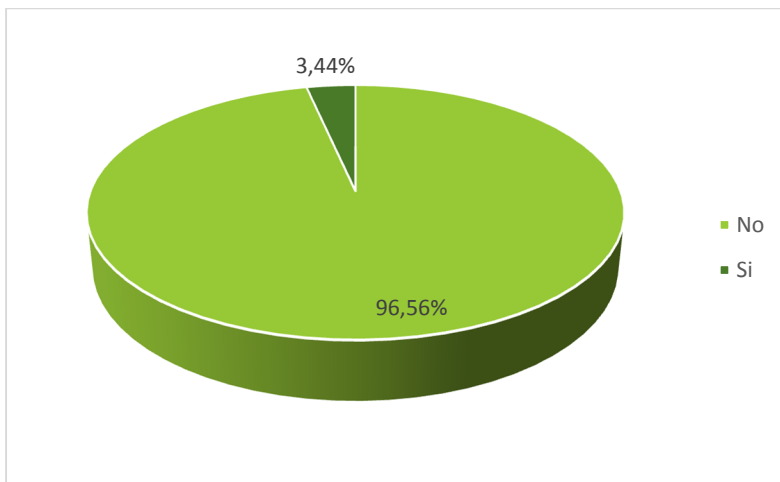


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Telefonía Fija**

El comportamiento de la telefonía fija en el municipio de Calamar, indica que el 99,56% de los encuestados no cuentan con este servicio, tan sólo el 3,44% Si tienen acceso a telefonía fija.

**ILUSTRACIÓN 145. TELEFONÍA FIJA EN CALAMAR**

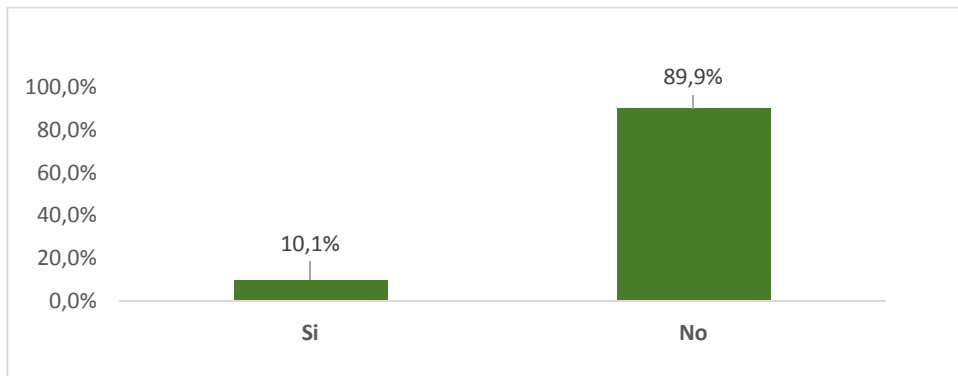


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Internet**

En el municipio de Calamar el 89,9% de las viviendas encuestadas no cuentan con servicio de internet, únicamente el 10,1% si cuenta con acceso a este servicio.

**ILUSTRACIÓN 146. SERVICIO DE INTERNET EN CALAMAR.**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

### 4.2.3 Municipio El Retorno

En el municipio El Retorno se realizaron el 14,97% de las encuestas del departamento del Guaviare, este porcentaje se distribuye a partir de la aplicación de las encuestas dentro del municipio así: el 64,8% % se realizaron en veredas, mientras que el 29,7% fueron aplicadas en la cabecera municipal, el 3% en corregimientos y el 2,5% en caseríos.

- **Vivienda:**

El 98,2% de las viviendas encuestadas son casas, 1,8% restante son otro tipo de vivienda, el material de las paredes de estas viviendas es: el 65,8% en madera burda, tabla o tablón, el 32,6% son en bloque, ladrillo, piedra, madera pulida, el 0,8% tiene paredes en tapia pisada, adobe o bahareque, del 0,3% de las viviendas sus paredes son en material prefabricado, el 0,2 son en Zinc, tela, cartón, desechos o plásticos y el 0,2% restante tiene las paredes en Guadua, esterilla u otros vegetales. En cuanto al material de los pisos de las viviendas el 45,6% tiene pisos en cemento y gravilla, el 26,2% tiene pisos en madera burda, tabla, tablón u otro vegetal, los pisos del 16,5% son en baldosa, tableta o ladrillo, el restante 11,7% tiene pisos en tierra o arena.

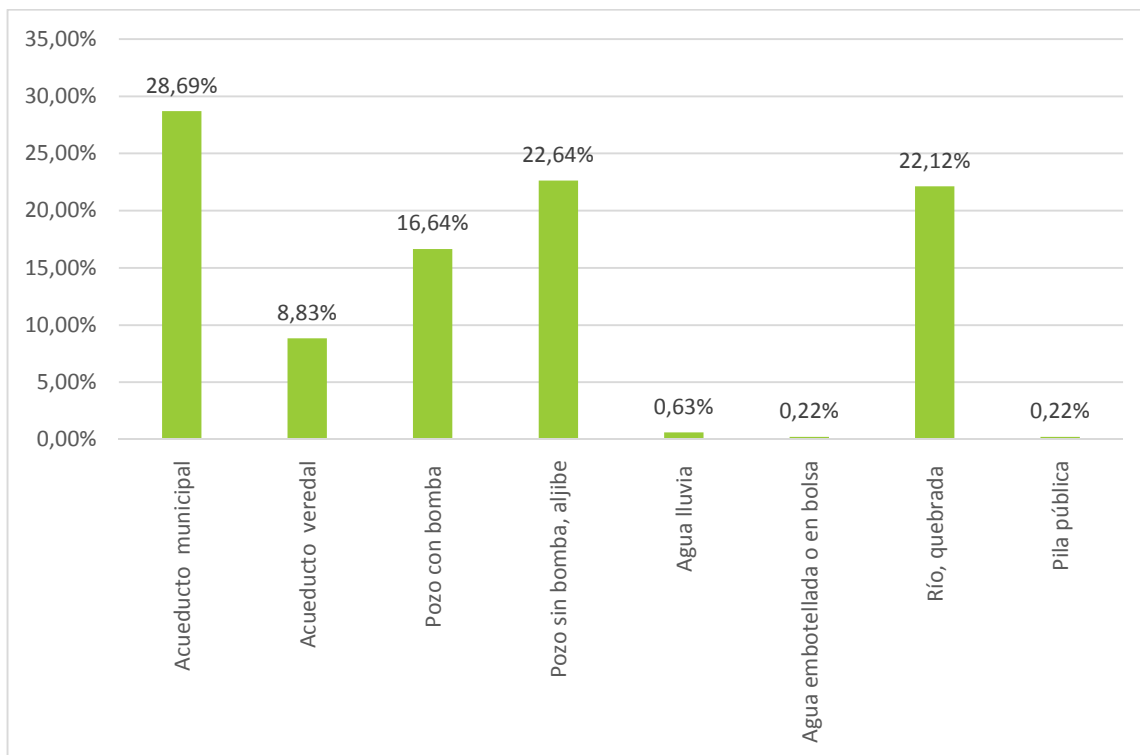
En cuanto a la tenencia de la vivienda, el 73,1% de las viviendas son propias, el 12,7% son administradores o cuidadores del predio, 10,7% están en arriendo, el 2% esta prestada u ocupante de hecho, el 1,43%, es propietario y la está pagando, el 0,2% de viviendas restante es compartida con familiares u otros. El 94,8% de las viviendas son de uso residencial, el 1,9% son de uso residencial y de cultivos, el 1,7% son de uso residencial y comercial, el 1,6% tiene otros usos.



• **Agua para el consumo humano.**

De acuerdo a la información arrojada por las encuestas se puede evidenciar que el 28,69% de las viviendas encuestadas tienen como fuente principal de agua para el consumo humano el acueducto municipal, el 22,64% adquiere el agua de un pozo sin bomba o aljibe, seguido del 22,12% que su fuente de suministro de agua para el consumo son ríos o quebradas, el 16,64% de las viviendas adquieren el agua de pozos con bomba, el 8,8% del acueducto veredal, el 0,63% de agua lluvia, el 0,22% de agua embotellada o en bolsa, el 0,22% restante se abastece de una pila pública.

**ILUSTRACIÓN 147. AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO**

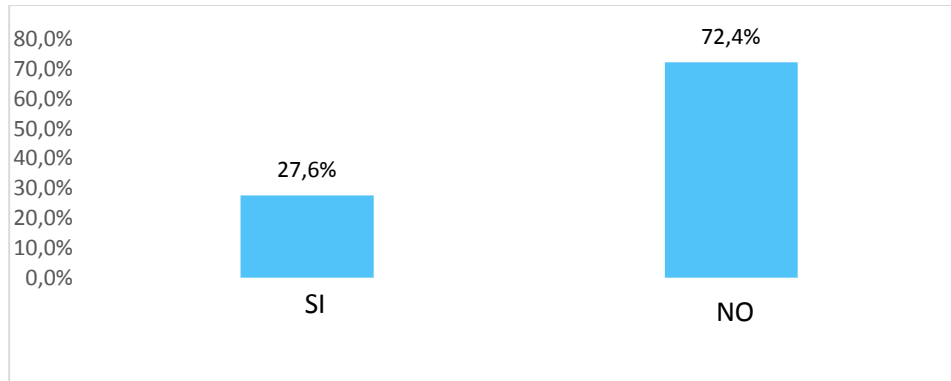


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Alcantarillado**

La mayoría de la población encuestada en el municipio de Retorno manifiestan no contar con alcantarillado con un 72,4%, mientras que el 27,6% de sus habitantes si cuentan con este servicio como se observa en la ilustración.

**ILUSTRACIÓN 148. ALCANTARILLADO**

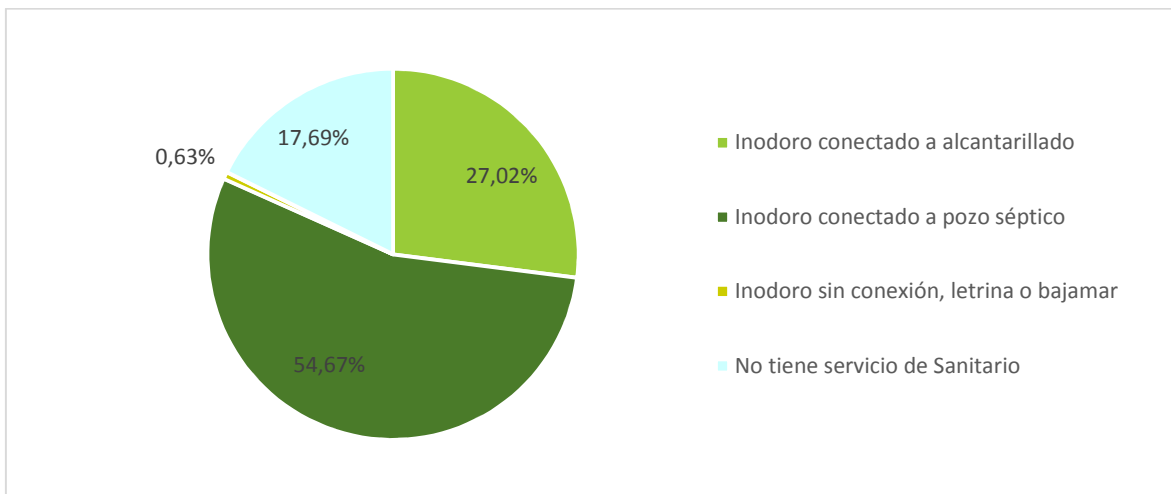


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Servicio Sanitario**

En el municipio de El Retorno según la población encuestada se determinó que el 54,67% cuenta con inodoro conectado a pozo séptico, mientras que el 27,02% tiene inodoro conectado al alcantarillado, mientras que el 17,69% No tiene servicio sanitario, y el 0,63% Inodoro sin conexión o letrina.

**ILUSTRACIÓN 149. SERVICIO SANITARIO EL RETORNO**



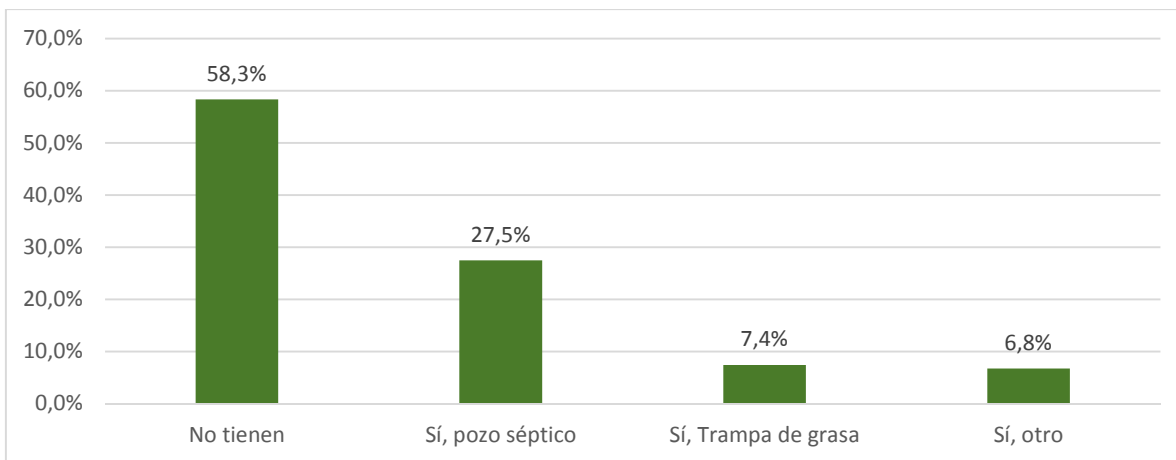
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Tratamiento de aguas residuales**

De acuerdo con la población encuestada el 58,3% manifiesta no tener un tratamiento para las aguas residuales, mientras que el 27,5% cuentan con pozo séptico, seguido del 7,4% que tienen instalado una trampa de grasa para el tratamiento de los residuos y el

6,8% de los encuestados afirman contar con otros métodos para la eliminación de los residuos.

**ILUSTRACIÓN 150. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

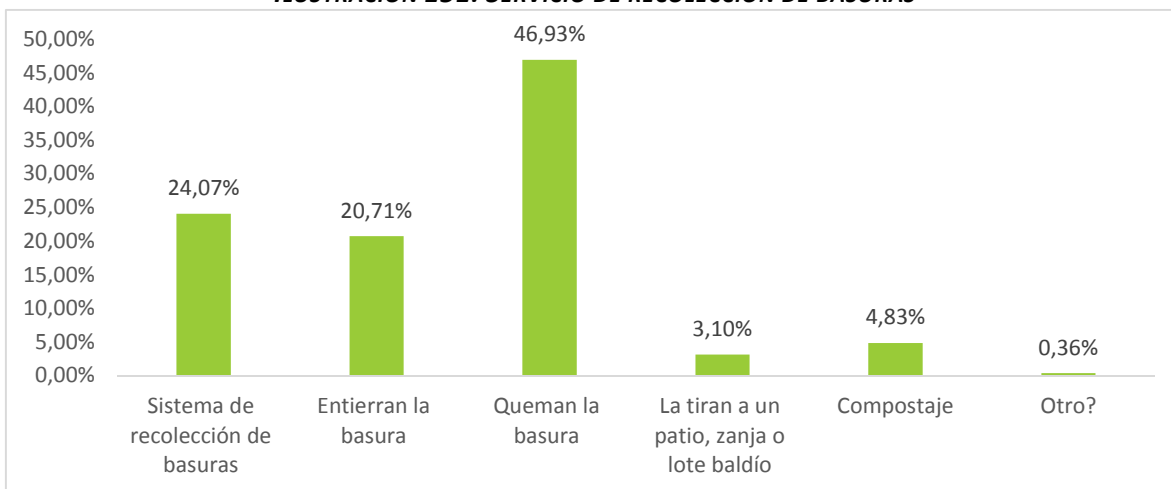


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- Recolección de basuras**

En cuanto al sistema de recolección de basura la población consultada del municipio de El Retorno manifiesta que un 24,7% cuenta con servicio de recolección de basura, mientras que el 46,93% queman la basura, el 20,71% la entierran, el 4,83% la emplean para compostaje, mientras el 3,1% la tiran a un patio o zanja, el 0,36% usan otro sistema

**ILUSTRACIÓN 151. SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE BASURAS**



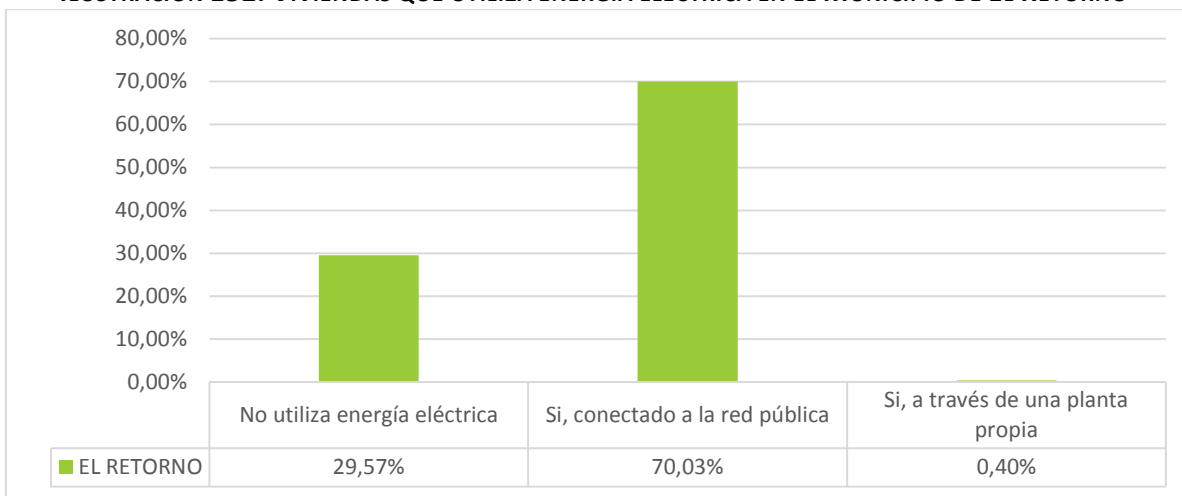
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



- **Servicio de energía eléctrica**

El 29,6% de los encuestados manifestaron que no utilizan energía eléctrica, el 70,03% se encuentran interconectados a la red pública de energía eléctrica, el 0,4% si utiliza energía a través de planta o solución propia.

**ILUSTRACIÓN 152. VIVIENDAS QUE UTILIZA ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL MUNICIPIO DE EL RETORNO**

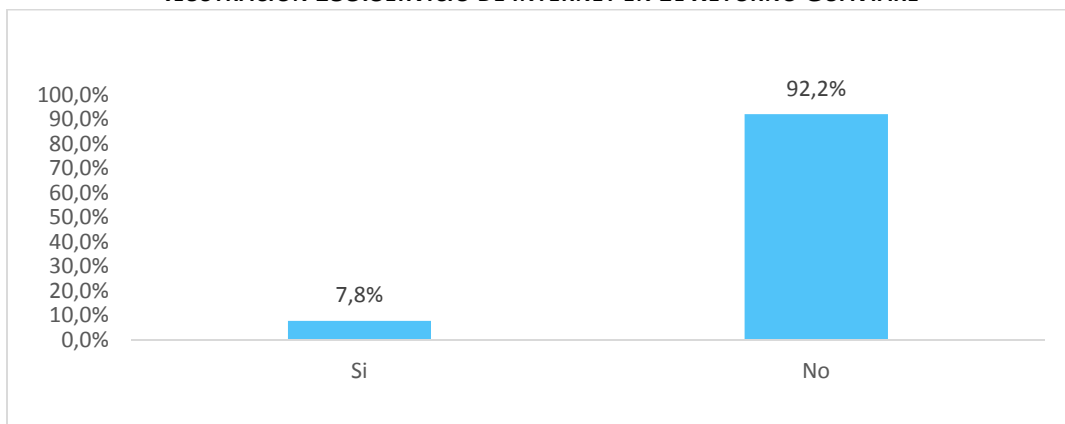


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Internet**

De acuerdo con la información arrojada por las encuestas el 92,2% de la población del Municipio no cuenta con servicio de internet, mientras que el 7,8% afirma si contar con este servicio.

**ILUSTRACIÓN 153. SERVICIO DE INTERNET EN EL RETORNO GUAVIARE**



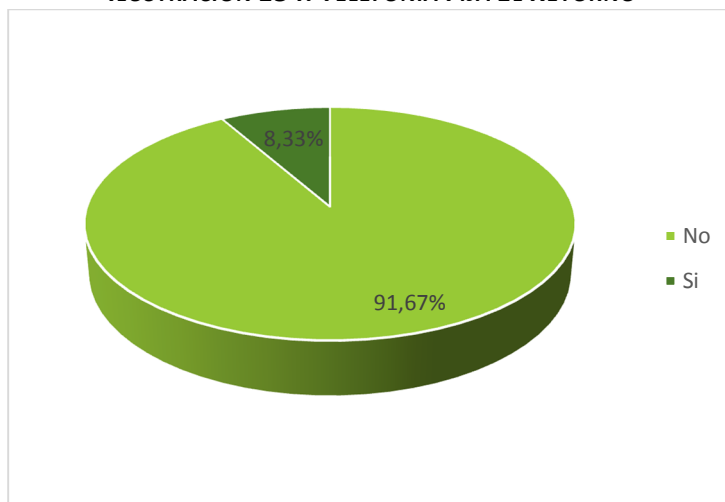
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



• **Telefonía Fija**

El resultado de la variable Telefonía Fija para el municipio de El Retorno muestra que el 91,67% no cuenta con este servicio, contrastado con el 8,33% que si tiene telefonía fija.

**ILUSTRACIÓN 154. TELEFONÍA FIJA EL RETORNO**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

4.2.4. Municipio de Miraflores.

El comportamiento de la aplicación de encuestas para el municipio de Miraflores se toma a partir del porcentaje correspondiente a dicho municipio dentro del universo de encuestas realizadas en el departamento, que es equivalente al 7,69% de las encuestas aplicadas a lo largo del Guaviare, de estas el 68% se aplicaron en veredas, el 30% fueron aplicadas en la cabecera municipal.

• **Vivienda**

El 99,9% de las viviendas encuestadas son casas, el 0,1% restante son otro tipo de vivienda. En cuanto al material de las paredes de las viviendas en el municipio el 94,4% son en madera burda, tabla o tablón, el 5,1% son en bloque, ladrillo, piedra, madera pulida, el 0,4% tiene paredes en tapia pisada, adobe o bahareque, el 0,1% restante de las viviendas sus paredes son en Zinc, tela, cartón, desechos o plásticos. En cuanto al material de piso de las viviendas el 87,6% tiene pisos en madera burda, tabla, tablón u otro vegetal, el 8,2% tiene pisos en cemento y gravilla, el 3,1% tiene pisos en baldosa, tableta o ladrillo, el 1,1% tiene pisos en tierra o arena.

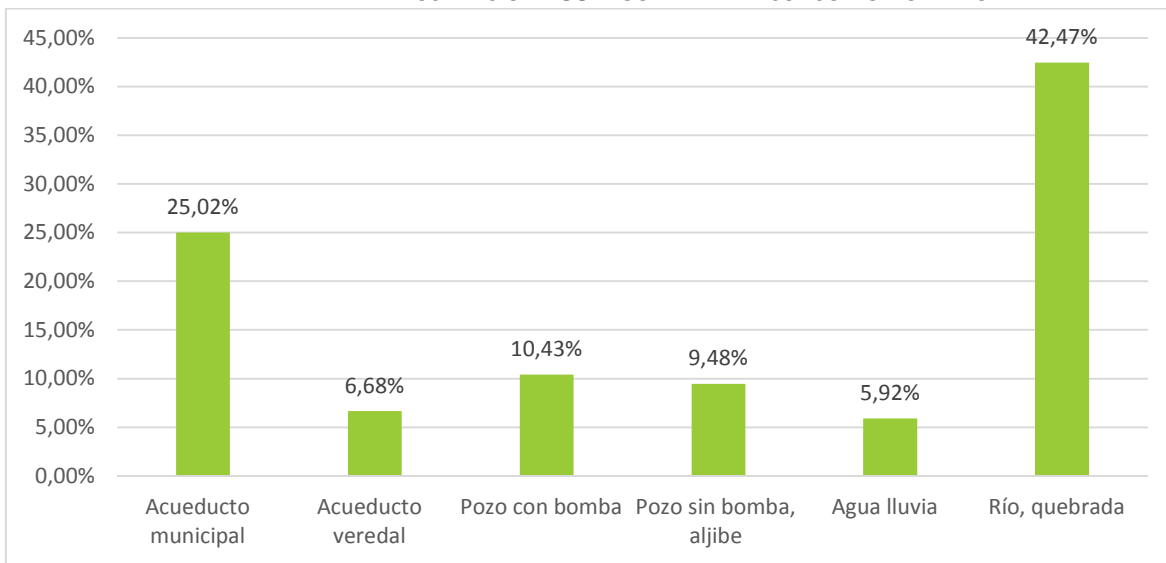


En cuanto a la tenencia de la vivienda, el 80,2% de las viviendas son propias, el 7,8% están ocupadas por administradores o cuidadores del predio, 6,4% están en arriendo, el 4,4% esta prestada o es habitada por un ocupante de hecho, el 1% es propietario y la está pagando, el 0,1% restante de viviendas restante es compartida con familiares u otros. El 86,3% de las viviendas son de uso residencial, el 10,5% son de uso residencial y de cultivos, el 3,2% restante son de uso residencial y comercial.

• Agua para el consumo humano

En lo que concierne a la procedencia del agua para el consumo humano en el municipio de Miraflores, de acuerdo a la información proporcionada por las encuestas, el 42,47% de la población se abastece por medio de ríos o quebradas, seguido del 25,02% de hogares que se abastecen del acueducto Municipal, 10,43% obtiene el agua por medio de pozos con bomba, el 9,48% de los encuestados obtienen el agua para sus alimentos en pozos sin bomba o aljibe, el 5,92% recoge agua lluvia para el consumo humano, el 6,68% se encuentran conectados al acueducto veredal.

ILUSTRACIÓN 155. AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO



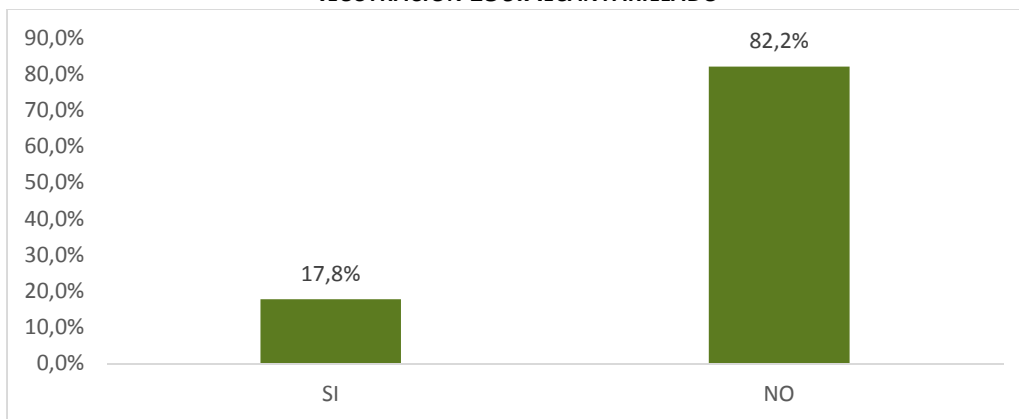
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



- **Alcantarillado**

Del 100% de los encuestados de la población del municipio de Miraflores manifiestan en un 82,2% no contar con el servicio de alcantarillado, mientras que el 17,8% afirma tener acceso a este servicio.

**ILUSTRACIÓN 156. ALCANTARILLADO**

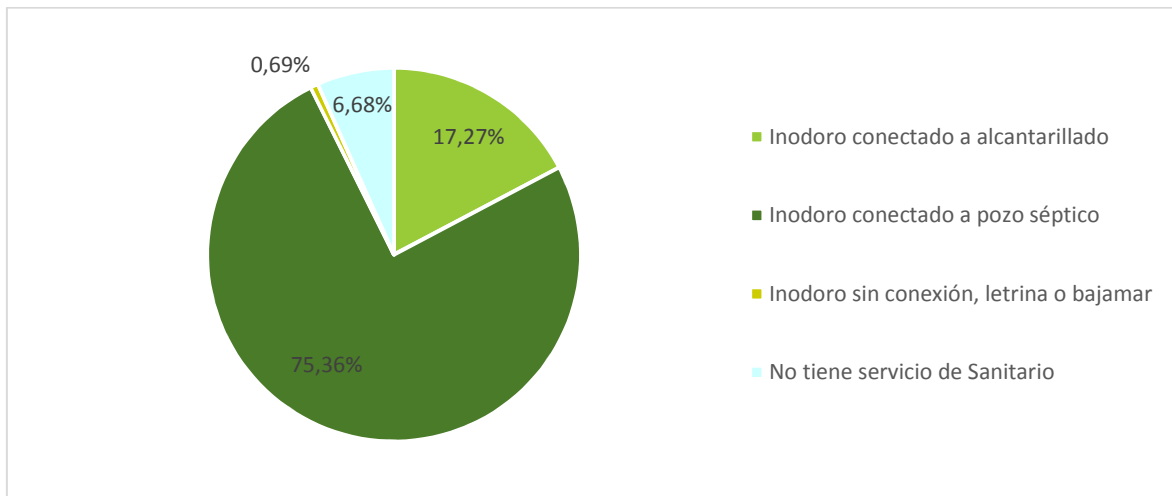


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Servicio Sanitario**

En el municipio de Miraflores según la población encuestada se determinó que el 75,63% cuenta con inodoro conectado a pozo séptico, mientras que el 17,27% tiene inodoro conectado al alcantarillado, mientras que el 6,68% No tiene servicio sanitario, y el 0,69% Inodoro sin conexión o letrina.

**ILUSTRACIÓN 157. SERVICIO SANITARIO MIRAFLORES**

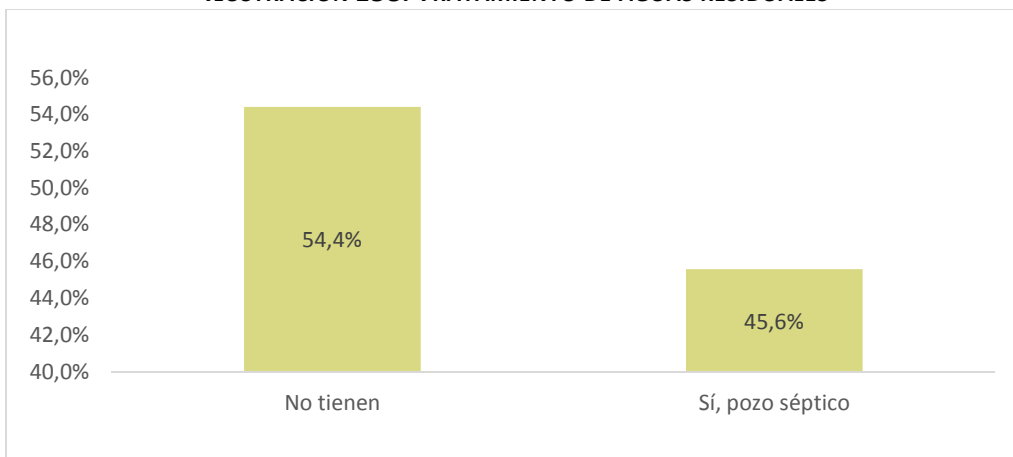


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Tratamiento de aguas residuales**

De los encuestados el 54,4% manifiesta no tener ningún método para el tratamiento de aguas residuales, seguido de 45,6% que tienen instalado pozo séptico dentro de sus hogares, mientras que ninguno utiliza trampas de grasa ni filtros anaeróbicos.

**ILUSTRACIÓN 158. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

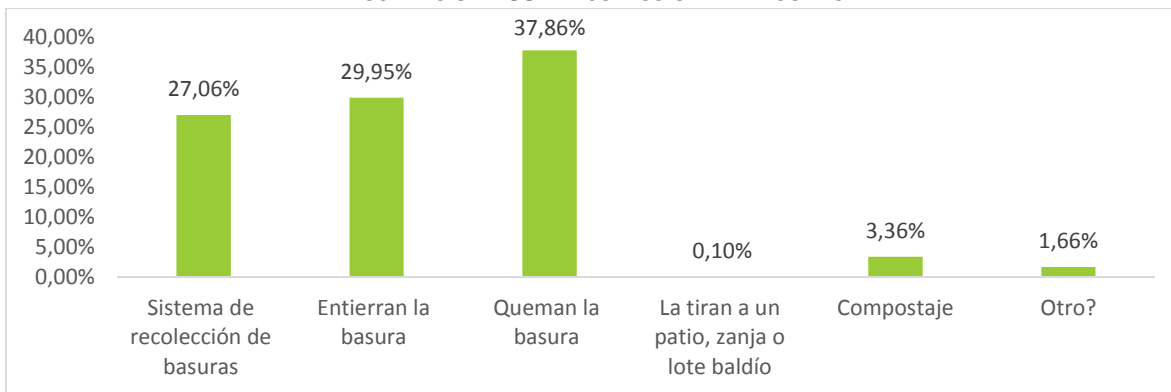


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Recolección de basuras**

En cuanto a sistema de recolección de basura, para el 27,06% de población consultada cuenta con servicio de recolección de basura, mientras el 37,86 % se deshacen de la basura por medio de la quema, por otra parte, el 29,95% entierran la basura, solo el 3,36% la utilizan para compostaje, el 1,66% de los encuestados emplean otro sistema y solo el 0,10% tiran la basura a un patio o zanja.

**ILUSTRACIÓN 159. RECOLECCIÓN DE BASURAS**



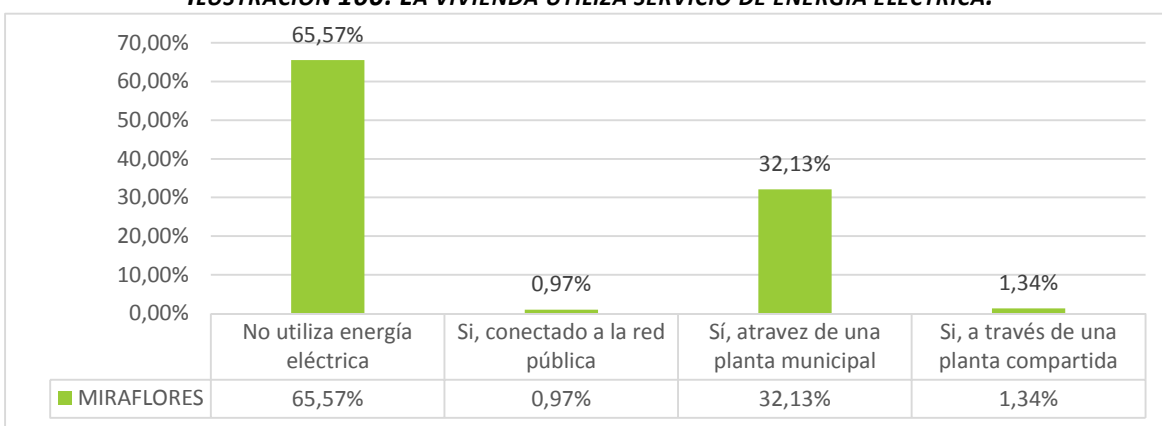
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



• **Servicio de energía eléctrica**

El 65,6% de los encuestados no utilizan energía eléctrica, el 32,1% si utiliza energía eléctrica a través de planta municipal, el 1,3% si utiliza energía eléctrica a través de planta o solución compartida, aunque el 1% respondió que si se encuentra conectado a la red pública, que para el caso particular del municipio de Miraflores se trata de un sistema de plantas diésel que brindan el servicio de carácter público ya que la interconexión eléctrica es inexistente, dada su ubicación geográfica y los determinantes ambientales.

**ILUSTRACIÓN 160. LA VIVIENDA UTILIZA SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

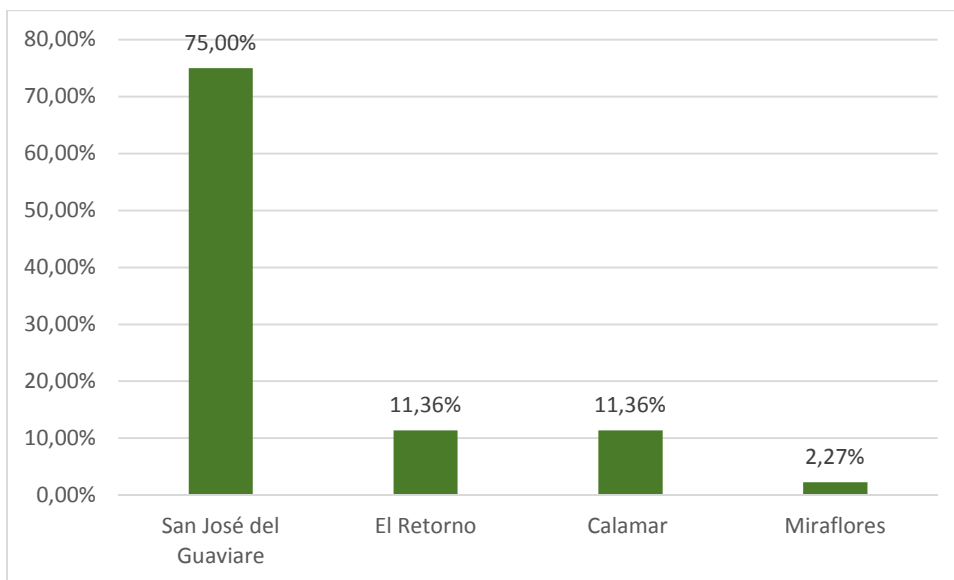


### 5. INFORMACIÓN PRIMARIA DEL DEPARTAMENTO EN EL SECTOR INSTITUCIONAL/INDUSTRIAL

Se identifica el comportamiento del sector institucional/Industrial a partir de información primaria, recolectada en el trabajo de campo para el PERS Guaviare de acuerdo con la participación del sector en cada municipio, el tipo de establecimiento y su localización.

La información se recolecta en centros poblados y zonas rurales del departamento, distribuidas por municipios, siendo mayor la participación en el municipio de San José del Guaviare con 75%, en igual proporción en los municipios de El Retorno y Calamar ambos con 11,36%, mientras que Miraflores con 2,27% es el municipio con menor participación.

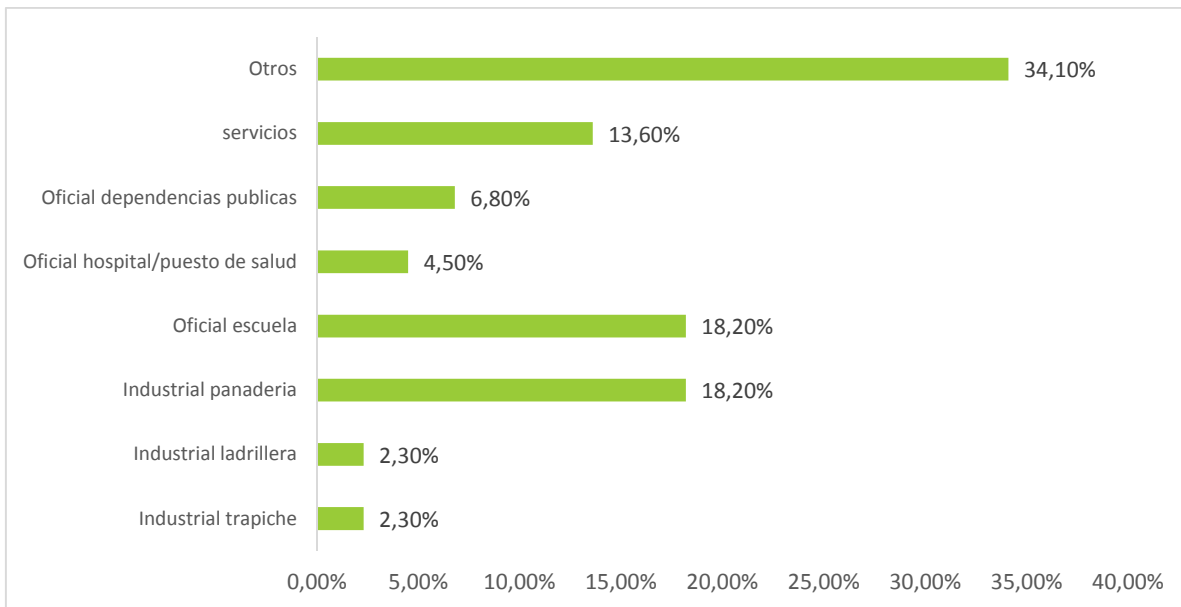
**ILUSTRACIÓN 161. DISTRIBUCIÓN DE USUARIOS ENCUESTADOS INDUSTRIAL/INSTITUCIONAL POR MUNICIPIO EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

Por otra parte en cuanto a la caracterización de los establecimientos se observa que el 18,2% son industrial panaderías, otro 18,2% son escuelas, el 6,8% son entidades oficiales o dependencias públicas, el 4,5% corresponde a hospitales y puestos de salud los cuales para el caso del departamento del Guaviare, también pertenecen a las entidades oficiales y dependencias públicas, mientras que la industria de trapiche o ladrilleras representan el 2,3% cada uno por separado, finalmente con el 34,2% se agruparon como otros algunas de las siguientes instituciones y establecimientos de comercio: iglesias, ebanisterías, trilladora, cuerpo de bomberos, plata de sacrificio animal entre otros.

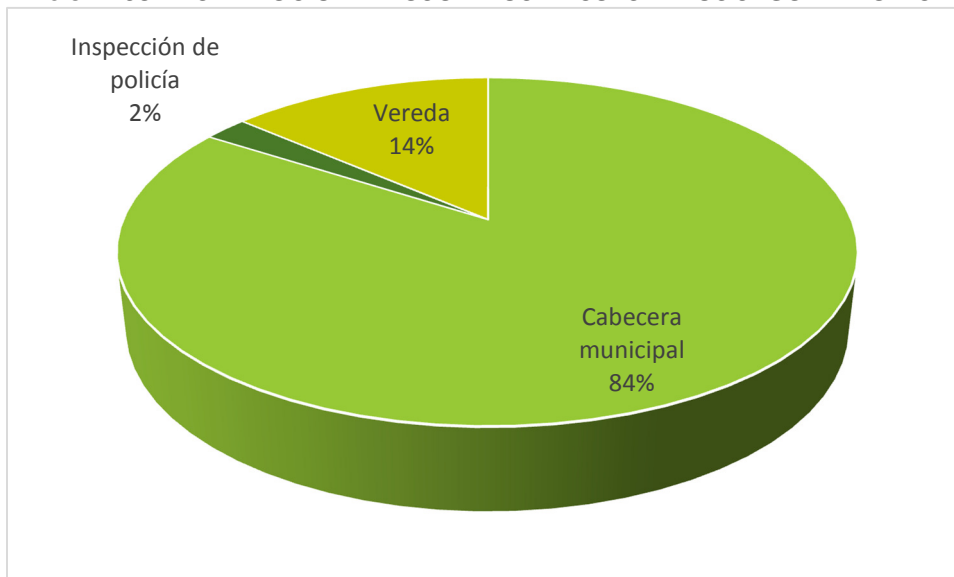
**ILUSTRACIÓN 162. TIPO DE ESTABLECIMIENTO**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

Los establecimientos del sector Institucional/Industrial en el departamento del Guaviare, se ubican mayoritariamente con un 84% en las cabeceras municipales, el 14% se localizan en veredas y el 2% hacen presencia en inspecciones de policía del departamento.

**ILUSTRACIÓN 163. DISTRIBUCIÓN DE USUARIOS ENCUESTADOS SEGÚN LA UBICACIÓN**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

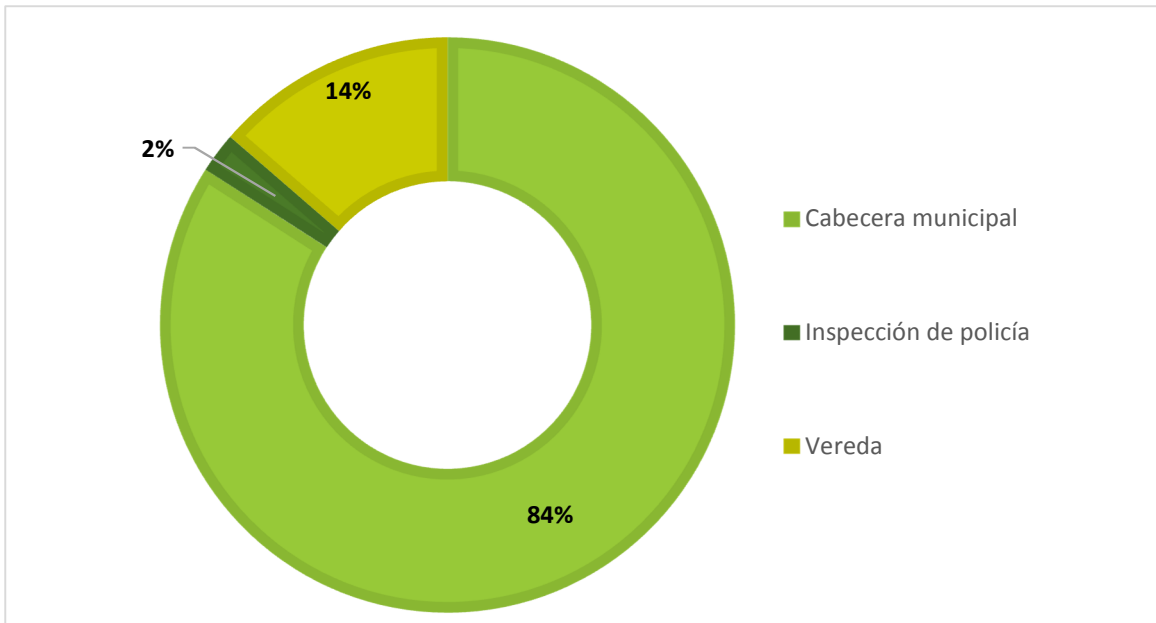


## 6. INFORMACIÓN PRIMARIA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE EN EL SECTOR COMERCIAL

Con la información arrojada por las encuestas se puede identificar la siguiente información; del total de establecimientos encuestados el 75% se encuentran ubicados en San José del Guaviare; de los cuales el 93,9 se encuentran en el casco urbano, mientras que solo el 6,1% en veredas, el 11,4% están localizados en el municipio del El Retorno; de los cuales el 100% se encuentran en el casco urbano, por su parte el Municipio de Calmar-Guaviare concentra el mismo 11,4% de los establecimientos comerciales encuestados; de los cuales el 20% se encuentra localizado en la cabecera municipal, mientras el 80% de los establecimientos encuestados se encuentran localizados en veredas, por su parte en el municipio de Miraflores se encuestó un establecimiento comercial, el cual se encuentra ubicado en una inspección.

El 84% de los establecimientos encuestados en todo el departamento se encuentran ubicados en las cabeceras municipales, el 13,6% en veredas, mientras que el 2,3% se encuentran localizados en inspecciones.

ILUSTRACIÓN 164. UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE.

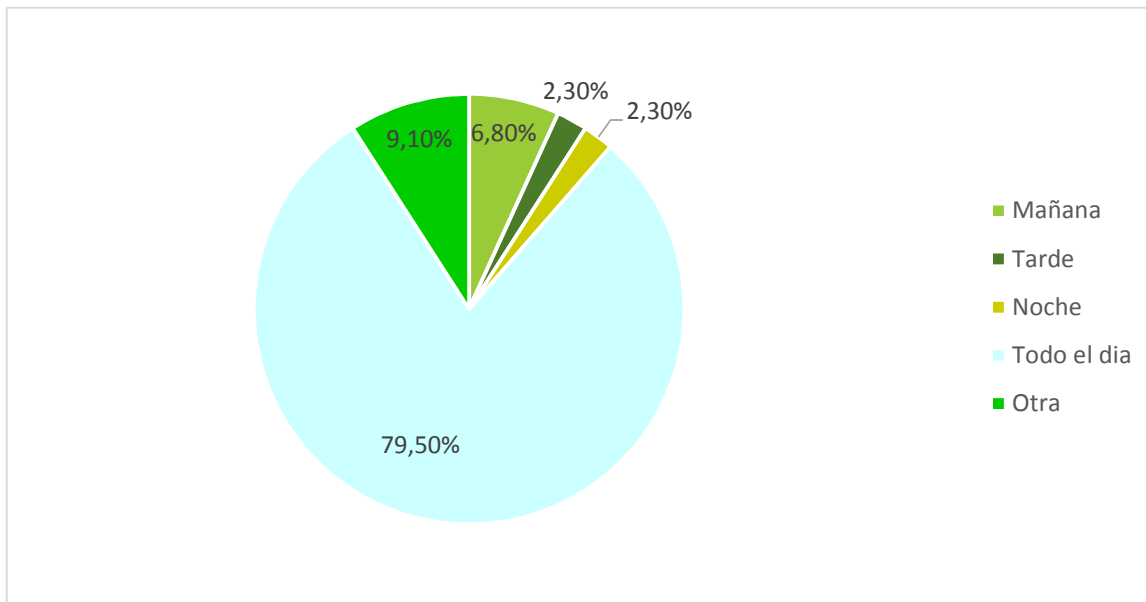


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS



La jornada de trabajo más común en los establecimientos es todo el día con el 79,5%, el 9,1% se incluyeron en otro tipo de jornada es porque tienen jornadas de 24 horas, turnos de un día nocturno y otro diurno entre otros, 6,8% tiene como jornada laboral las mañanas, el 2,3% restante en la jornada de la tarde.

ILUSTRACIÓN 165. JORNADA DE TRABAJO



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

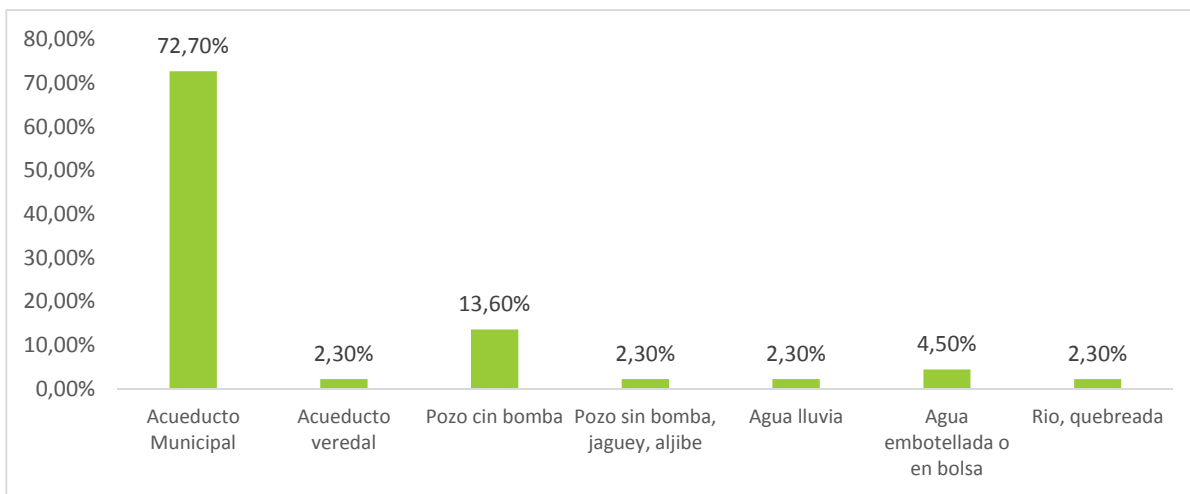
### 6.1. SERVICIOS PÚBLICOS EN EL SECTOR COMERCIAL DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE

- **Agua para el consumo**

El 72,7% de los establecimientos consume agua proveniente del acueducto municipal, el 13,6% de pozo sin bomba, el 4,5% es agua embotellada o en bolsa, por su parte del 2,3% se provee de agua de acueductos veredales, otro 2,3% se abastece de agua desde pozos sin bomba, jagüey, aljibe, finalmente el 2,3% faltante consume agua de ríos o quebradas.



ILUSTRACIÓN 166. AGUA PARA EL CONSUMO

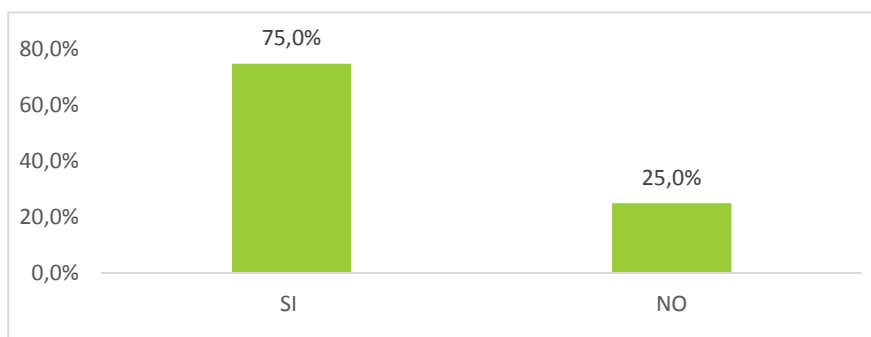


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Alcantarillado**

Como se observa a continuación el 75% de los establecimientos encuestados cuentan con el servicio de alcantarillado, mientras que el 25% no cuenta con este servicio.

ILUSTRACIÓN 167. ALCANTARILLADO DE ESTABLECIMIENTOS DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE

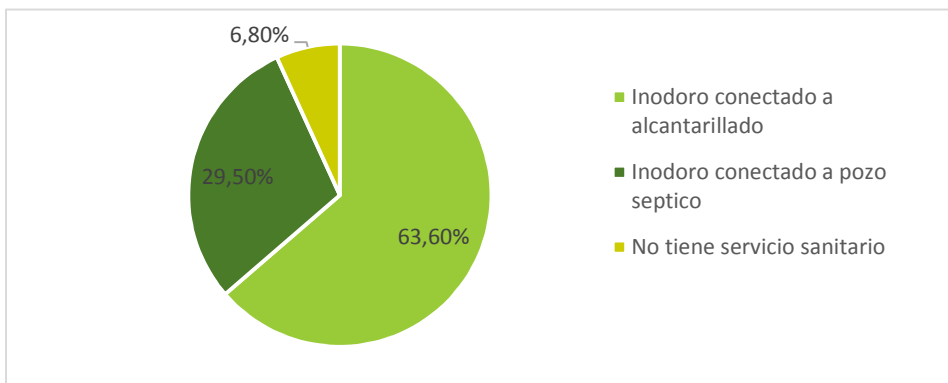


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Servicio sanitario**

Con respecto al servicio sanitario de los establecimientos el 63,60% cuentan con un inodoro conectado al alcantarillado, el 29,50% tienen inodoro conectado a un pozo séptico, el 6,80% no tiene servicio sanitario, establecimiento que no tiene servicio sanitario.

**ILUSTRACIÓN 168. SERVICIO SANITARIO**

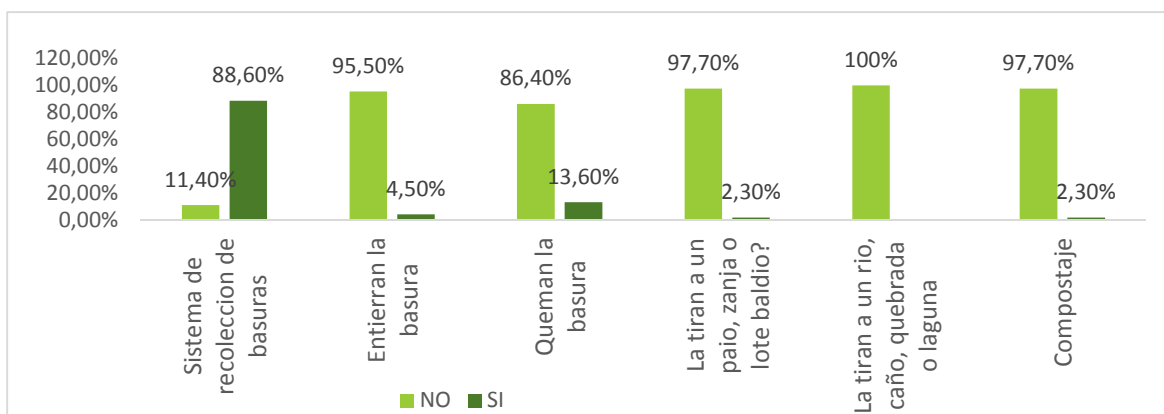


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Eliminación de basuras.**

En lo relacionado con la eliminación de las basuras el 88,6% de los establecimientos encuestados cuentan con servicio de recolección de basuras, frente al 11,40% que no cuenta con este servicio dentro de los cuales sin duda alguna: el 13,6% queman las basuras, el 4,5% entierran las basuras, 2,3% tiran la basura a un patio, zanja o lote caño baldío, otro 2,3% utiliza las basuras como compostaje.

**ILUSTRACIÓN 169. ELIMINACIÓN DE BASURAS**

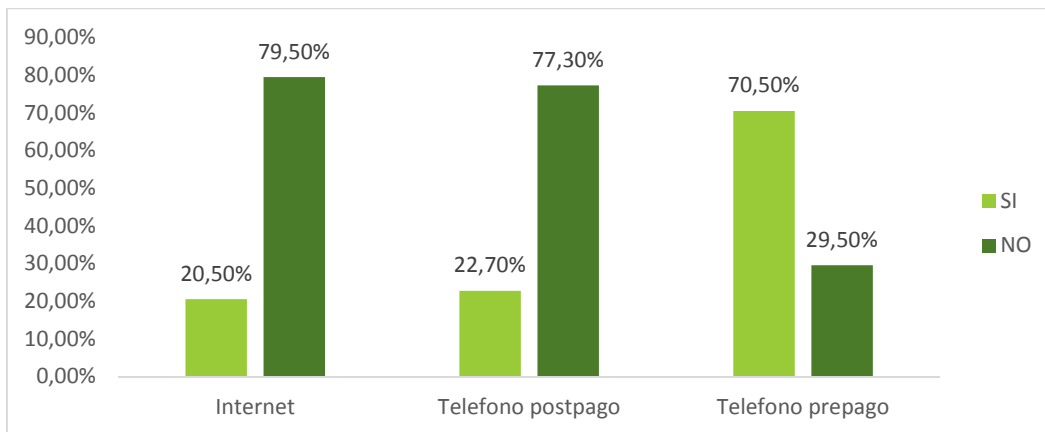


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Comunicaciones e Internet**

En cuanto al servicio de las comunicaciones, el 79% de los establecimientos en el departamento del Guaviare cuentan con servicio de internet, el 77,3% tienen plan de telefonía postpago, el 70,5% tiene plan telefonía prepago.

**ILUSTRACIÓN 170. ESTABLECIMIENTOS CON ACCESO A COMUNICACIONES E INTERNET**

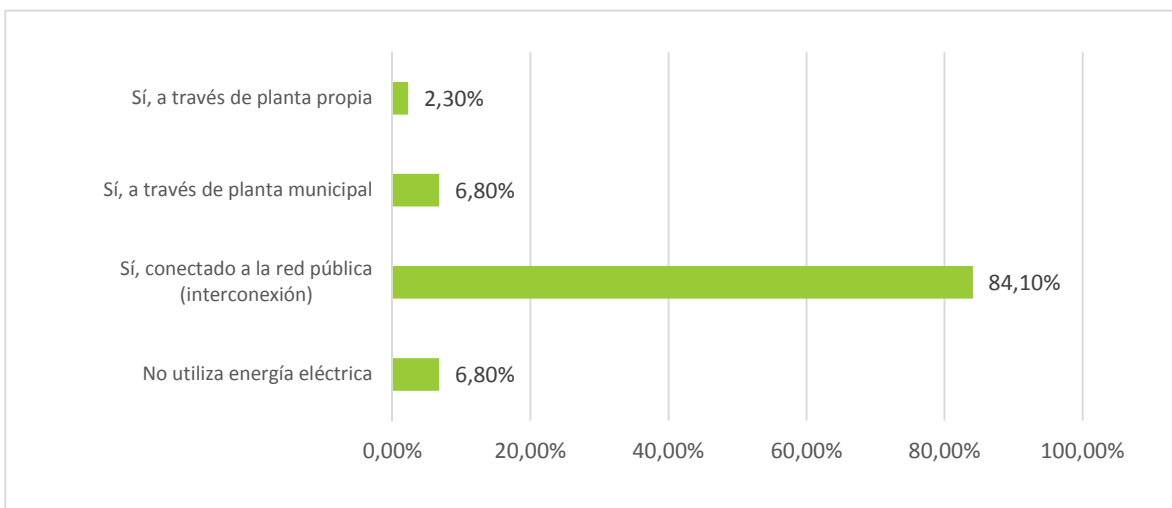


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Uso de energía eléctrica**

En el departamento el uso de energía eléctrica el 84,1% de los establecimientos están conectados a la interconexión de la red pública, el 6,8% a través de planta municipal, el 2,3% con planta propia, por su parte el 6,8% restante no utiliza energía eléctrica.

**ILUSTRACIÓN 171. USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR ESTABLECIMIENTO EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE.**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

Los establecimientos encuestados que no utilizan el servicio de energía eléctrica se encuentran ubicados en el municipio de Calamar Guaviare.

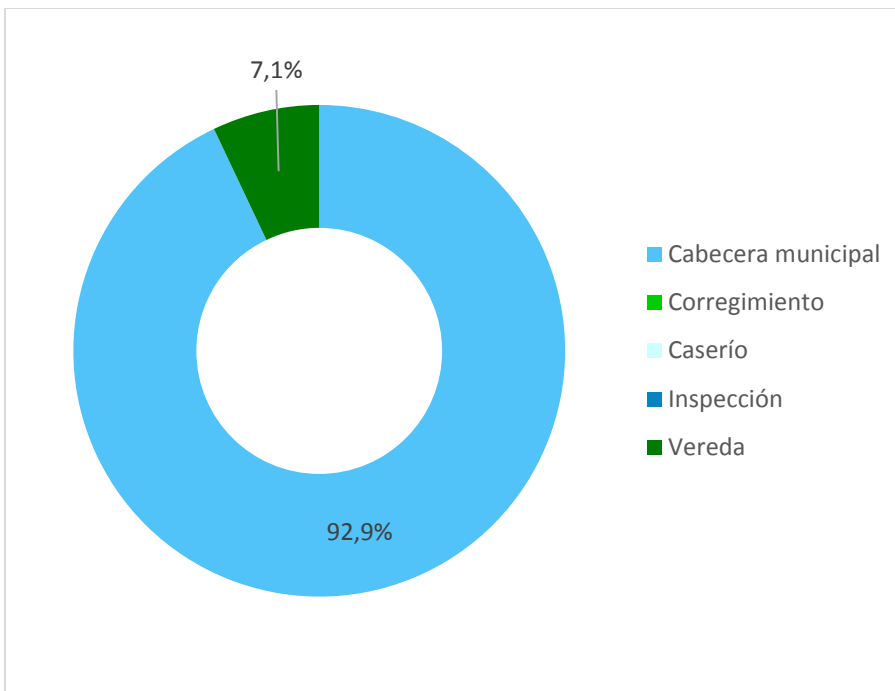


## 6.2. INFORMACIÓN PRIMARIA CARACTERIZACIÓN POR MUNICIPIO

### 6.2.1. Municipio San José del Guaviare

En el municipio de San José del Guaviare con relación a la localización de los establecimientos comerciales está en un 92% ubicada en la cabecera municipal, mientras que el 7,1% restante se encuentran ubicados en la zona rural en veredas del municipio.

**ILUSTRACIÓN 172. UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EN SAN JOSÉ DEL GUAVIARE**



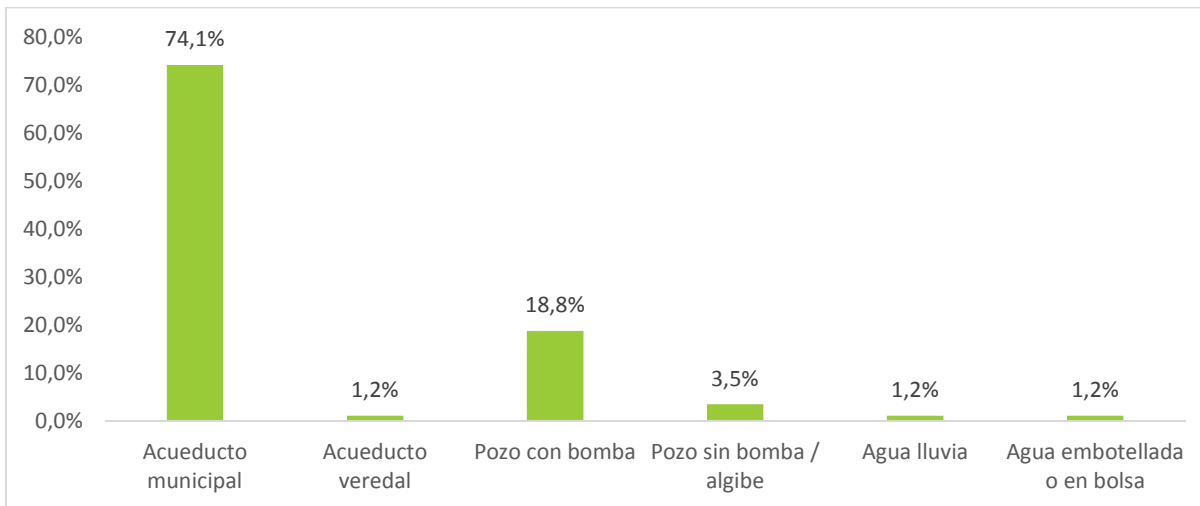
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- Agua para consumo**

El agua para consumo humano, en el sector comercial proviene el 74,1% del Acueducto municipal, el 18,8% de pozo con bomba, 3.5% de aljibe, el 1.2% proviene de acueducto veredal, 1,2% de aguas lluvia y el 1.2% de agua embotellada, para el municipio de San José del Guaviare.



**ILUSTRACIÓN 173. DE DÓNDE PROVIENE EL AGUA PARA EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE**

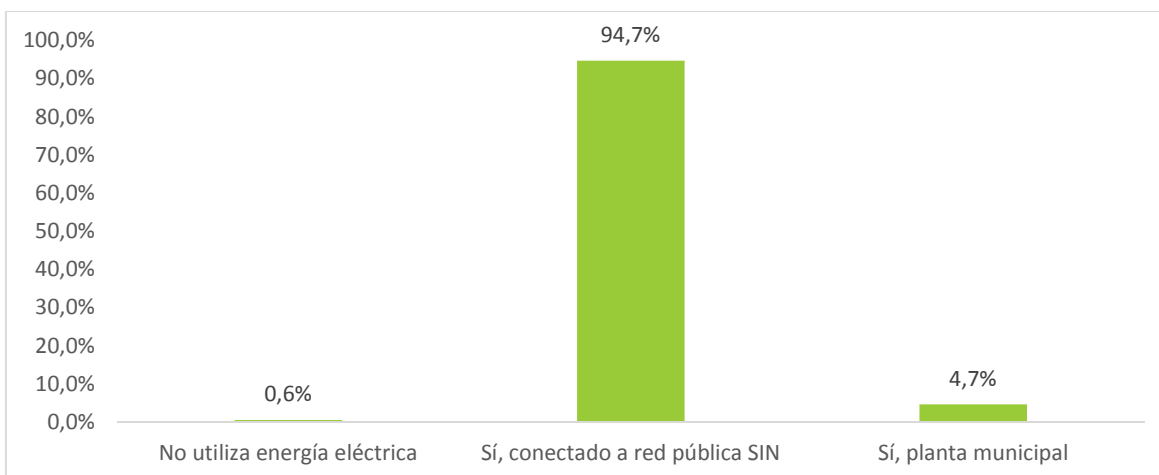


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Servicio de energía eléctrica**

En el municipio de San José del Guaviare, de acuerdo con los resultados obtenidos por las encuestas, el 94,7% de los establecimientos comerciales se encuentran conectados a la red pública SIN, el 4,7% tiene como fuente de abastecimiento de energía una planta municipal, mientras que el 0,6% de estos establecimientos no utiliza energía eléctrica.

**ILUSTRACIÓN 174. USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SAN JOSÉ DEL GUAVIARE**

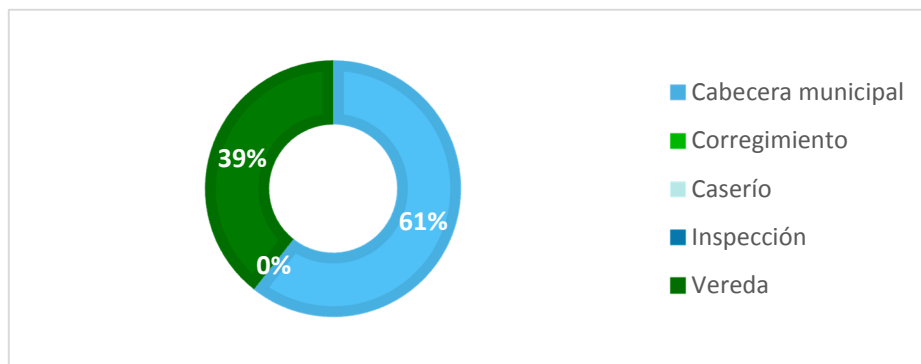


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

### 6.2.2. Municipio Calamar

En el municipio de Calamar, se observa que el 61% de los establecimientos comerciales se localizan en la cabecera municipal, mientras que en las veredas se encuentra el 39%.

**ILUSTRACIÓN 175. UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EN CALAMAR**

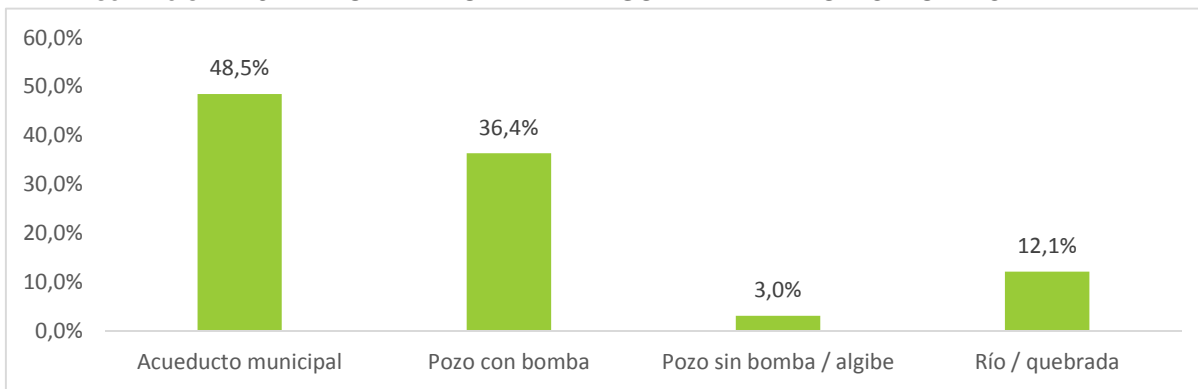


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Agua para consumo**

El agua para consumo humano, en el sector comercial del municipio de Calamar proviene el 48,5% del Acueducto municipal, el 36,4% de pozo con bomba, el 12,1% se obtiene de ríos o quebradas, el 3.0% de aljibe.

**ILUSTRACIÓN 176. DE DÓNDE PROVIENE EL AGUA PARA EL MUNICIPIO DE CALAMAR**

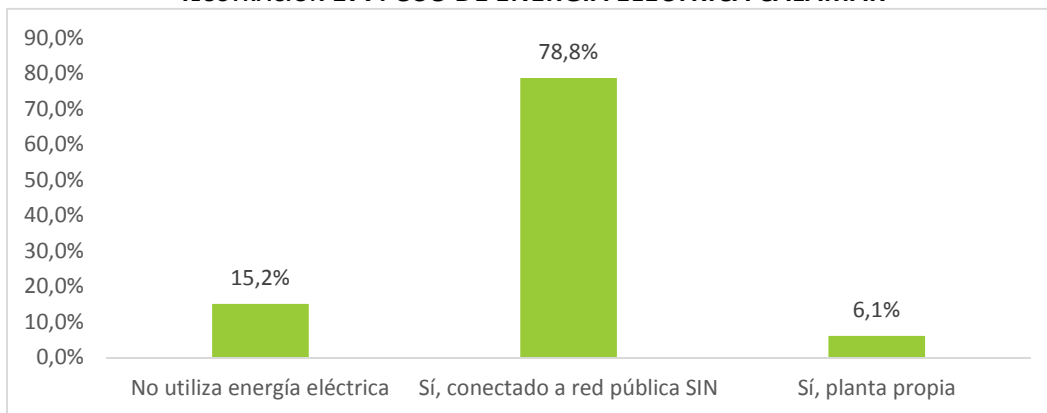


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Servicio de energía eléctrica**

El uso de la energía eléctrica en Calamar se identificó que el 78,8% de los establecimientos comerciales Sí, se encuentra conectado a la red pública SIN, y 6,1% a una Planta municipal; mientras que el 15,2% no utiliza energía eléctrica.

**ILUSTRACIÓN 177. USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA CALAMAR**

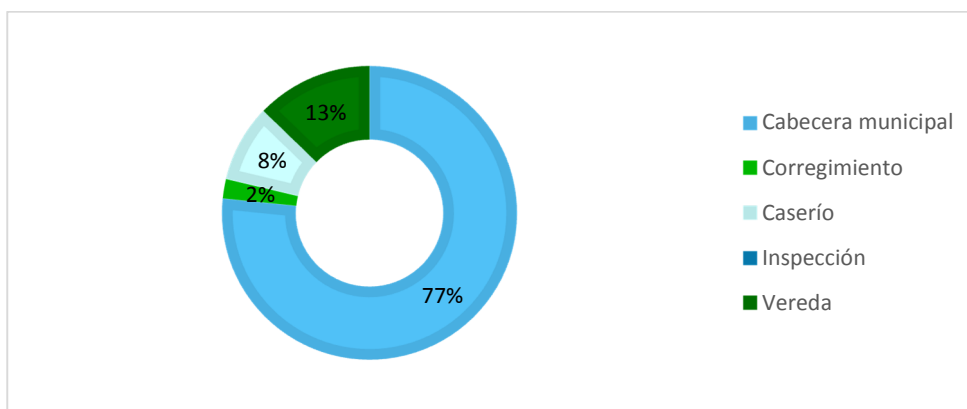


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

### 6.2.3. Municipio El Retorno

En el municipio de El Retorno el 77% de los establecimientos comerciales se encuentra en la cabecera municipal, y el 23% de los establecimientos comerciales, se ubica en la zona rural distribuido de acuerdo con el gráfico en el 13% veredas, 8% caseríos y el 2% en corregimientos.

**ILUSTRACIÓN 178. UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EN EL RETORNO**



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

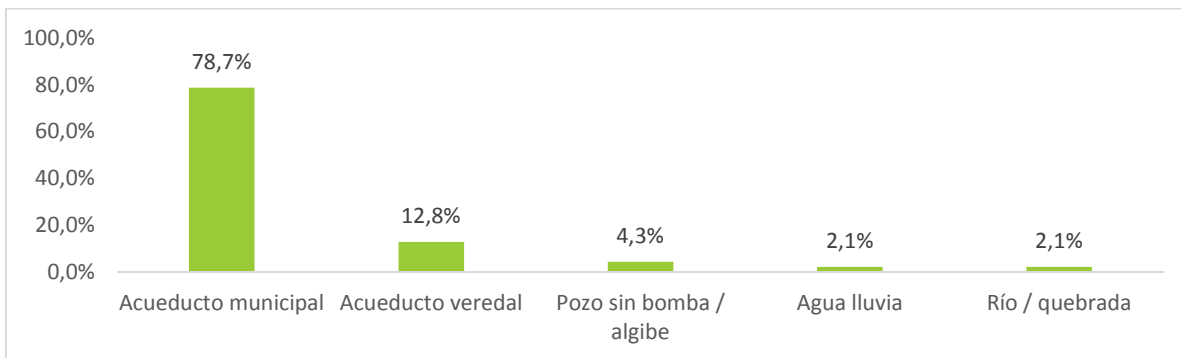
- **Agua para consumo**

En el municipio El Retorno, el agua para consumo humano, en el sector comercial proviene el 78,7% del Acueducto municipal, el 12,8% de acueducto veredal, el 4,3% se



obtiene por pozo sin bomba o aljibe, el 2,1% proviene de agua lluvia al igual que proviene de ríos o quebradas con el mismo porcentaje.

**ILUSTRACIÓN 179. DE DÓNDE PROVIENE EL AGUA PARA EL MUNICIPIO DE EL RETORNO**

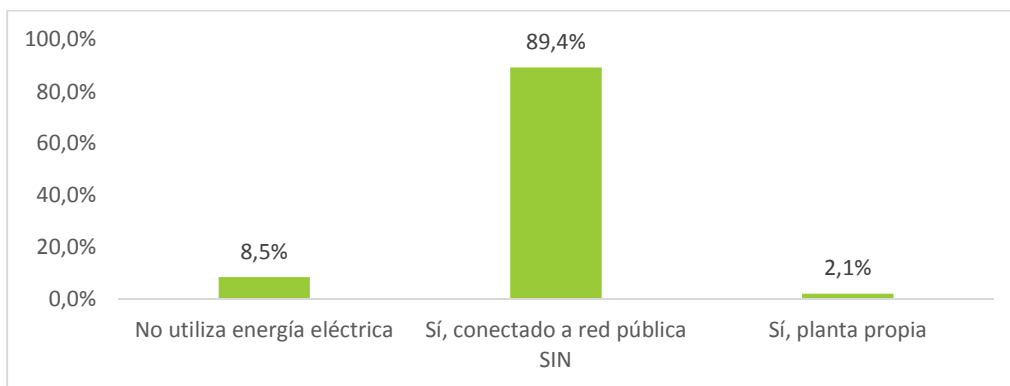


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

- **Servicio de energía eléctrica**

En el municipio El Retorno el 89,4% de los establecimientos comerciales se encuentran conectados a la red pública SIN, el 2,1% de estos establecimientos cuentan con planta de eléctrica propia, en contraste el 8,5% restante no utiliza la energía eléctrica.

**ILUSTRACIÓN 180. USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA RETORNO**

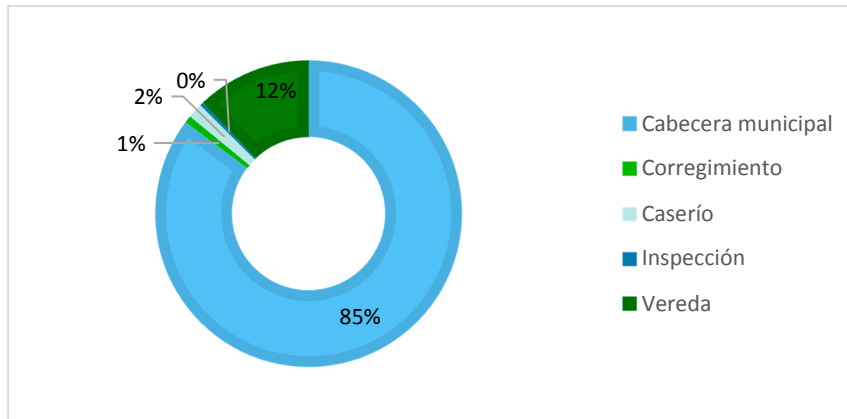


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

### 6.2.4. Municipio Miraflores

En el municipio de Miraflores el 85% de los establecimientos comerciales se localizan en la cabecera municipal, el 12% se ubican en veredas, mientras que el 2% en caseríos, el 1% en corregimientos y finalmente el 0,4% se localiza en inspecciones.

**ILUSTRACIÓN 181. UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EN MIRAFLORES**

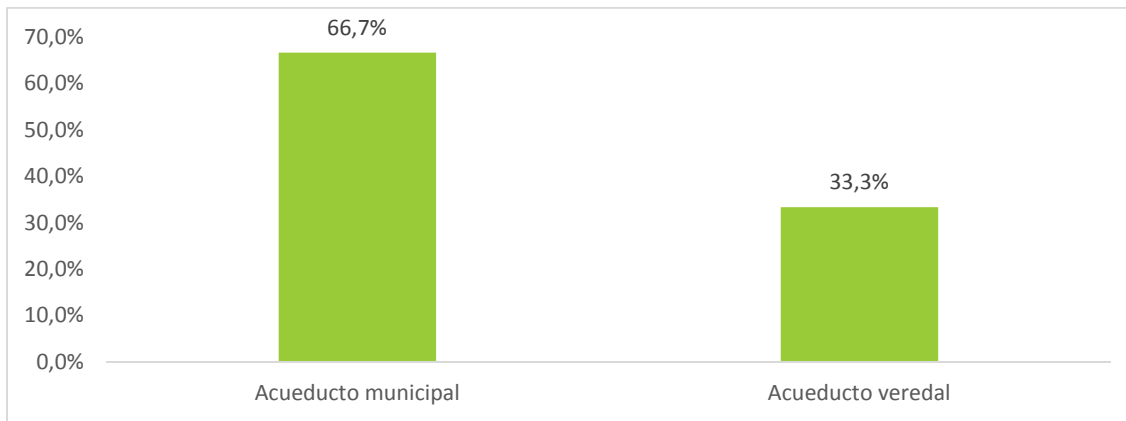


Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Agua para consumo**

El agua para consumo humano del 66,7% de los establecimientos comerciales proviene del Acueducto municipal, mientras el 33,3% restante se abastecen del acueducto veredal.

**ILUSTRACIÓN 182. DE DÓNDE PROVIENE EL AGUA PARA EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES**



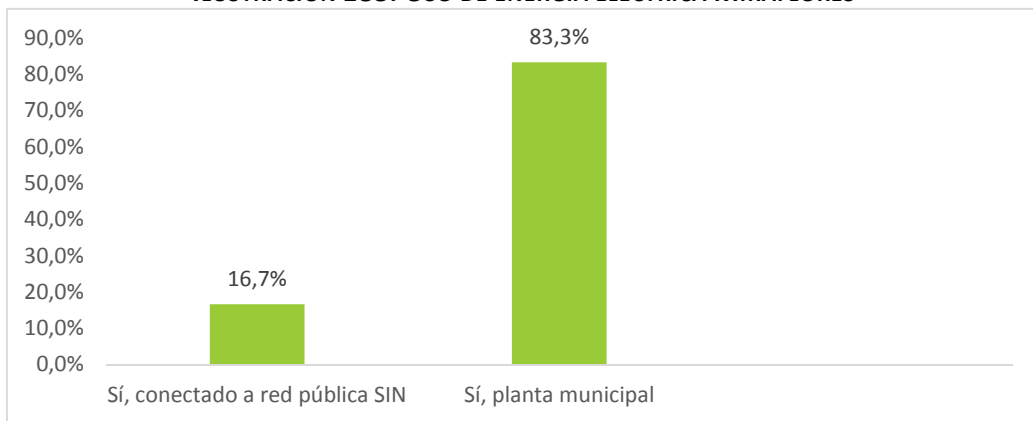
Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

• **Servicio de energía eléctrica**

Para Miraflores, el uso de la energía eléctrica de acuerdo con las encuestas realizadas establece el siguiente análisis: el 83,3% de los establecimientos comerciales Sí, utilizan energía eléctrica por medio de planta municipal. El 16,7% manifiesta estar conectado a una red pública, lo que implica que no hay establecimientos comerciales con otras fuentes de energía eléctrica distintas a las que provee el municipio.



ILUSTRACIÓN 183. USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA MIRAFLORES



Fuente: Elaboración propia a partir Resultados encuestas de campo PERS

### 6.3. Análisis Necesidades Básicas Insatisfechas NBI resultante de encuestas PERS Guaviare.

Con base en la sección de preguntas que obedecen a la identificación de las variables de NBI, según las encuestas aplicadas en el departamento del Guaviare y haciendo el paralelo con la información del Censo Poblacional del DANE 2018, se puede observar que el departamento del Guaviare presenta un 27,91% de personas con Necesidades Básicas Insatisfechas y un 8,97% de personas en condición de Miseria, superando en estas dos variables al estimado nacional que se encuentra en el 14,29% y 3,80% respectivamente.

El comportamiento es el mismo al comparar el porcentaje de NBI tanto para cabeceras municipales como para centros poblados y rurales dispersos, donde es superior al promedio nacional.

Por su parte, en cabeceras el porcentaje de personas con NBI es del 15,64% mientras que el promedio nacional es de 9,56%; mientras que, en centros poblados y zona rural dispersa es superior al promedio nacional en 17 puntos porcentuales siendo en el Guaviare correspondiente a 47,88%, mientras que a nivel nacional se ubica en el 30,48%.

En términos locales, los municipios que presentan altos niveles de NBI son Calamar con 40,01% y Miraflores con 40,9% mientras que la proporción de personas en Miseria son del 11,9% y 9,4% respectivamente, resaltando que el estado de miseria se determina cuando un hogar presenta dos o más carencias de las variables analizadas, de acuerdo con las cifras DANE 2018, de igual forma en términos generales para el departamento en la proporción de personas con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), se clasifica dentro de pobreza considerando determinantes las variables de: componente de vivienda (viviendas



inadecuadas para habitación humana en razón de los materiales de construcción utilizados) y el componente de Servicios (vivienda sin acueducto o sanitario)

Entonces, a partir del levantamiento de información por medio del trabajo de campo realizado PERS Guaviare, se observa que la tendencia se mantiene proporcionalmente al tamaño de la muestra para el municipio de Calamar con los más altos niveles de necesidades básicas insatisfechas.

De esta manera, en el municipio de Calamar son decisivos los componentes de Vivienda y Servicios, de acuerdo con las preguntas ¿Material de las paredes de las viviendas? Solo el 1,53% en Calamar emplea para las paredes: Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida. El auxiliar del cálculo de NBI Vivienda paredes por municipio (Chaves, 2020), arroja en concordancia con el dato anterior que el 98,48% emplea materiales para sus paredes semipermanentes o de materiales inadecuados para la vivienda.

En lo relacionado al componente de Servicios en Calamar el 74,8% (Chaves, 2020) de los hogares encuestados manifiestan que hay una carencia de servicios sanitarios y de acueducto.

Mientras que en Miraflores tienen mayor participación los componentes de Servicios donde el 93.3% de los encuestados refieren tener carencia de servicios sanitarios y de acueducto (Chaves, 2020), para la variable de dependencia económica (más de tres personas por miembro ocupado). De acuerdo con los resultados a la pregunta de la encuesta ¿Si contribuye con los ingresos al hogar? El 42% (Chaves, 2020) de los encuestados en el municipio de Miraflores no contribuyen con los ingresos del hogar.

Finalmente, se evidencia que, para el análisis de la información recolectada por el PERS Guaviare, el municipio de El Retorno es el segundo con necesidades básicas insatisfechas, dentro de los componentes de Vivienda y Servicios. Esta conclusión permite ver una radiografía del departamento donde se reconocen carencias representativas en tres municipios de los cuatro del Guaviare, en estos dos componentes (Vivienda y Servicios) que sitúan al Departamento del Guaviare en condición de pobreza por no alcanzar el umbral mínimo fijado de acuerdo con la metodología de NBI. En anexo se establecen las variables para establecer los indicadores del NBI.



PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLE | GUAVIARE

**TABLA 54. COMPARATIVO NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS NACIÓN-DEPARTAMENTO**

Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018																						
Departamentos		Total							Cabeceras							Centros Poblados y Rural Disperso						
Código Depto.	Nombre Departamento	Necesidades Básicas Insatisfechas por Categorías %							Necesidades Básicas Insatisfechas por Categorías %							Necesidades Básicas Insatisfechas por Categorías %						
		Prop. de Personas en NBI (%)	Prop. de Personas en Miseria (%)	Componente vivienda	Componente Servicios	Componente Hacinamiento	Componente Inasistencia	Componente dependencia económica	Prop. de Personas en NBI (%)	Prop. de Personas en Miseria (%)	Componente vivienda	Componente Servicios	Componente Hacinamiento	Componente Inasistencia	Componente dependencia económica	Prop. de Personas en NBI (%)	Prop. de Personas en Miseria (%)	Componente vivienda	Componente Servicios	Componente Hacinamiento	Componente Inasistencia	Componente dependencia económica
95	GUAVIARE	27,91	8,97	14,76	11,79	4,94	2,25	6,90	15,64	2,85	8,12	1,78	3,72	1,26	4,46	47,88	18,95	25,58	28,09	6,92	3,86	10,86
00	TOTAL, NACIONAL	14,28	3,80	5,31	3,59	4,17	1,94	4,44	9,53	1,79	2,88	2,06	2,57	1,59	2,66	30,48	10,64	13,63	8,78	9,64	3,16	10,51

Municipio	Necesidades Básicas Insatisfechas por Categorías Municipios (%) DANE 2018						Necesidades Básicas Insatisfechas por Municipio (%) PERS Guaviare					
	Prop. de Personas en NBI (%)	Prop. de Personas en Miseria	Componente vivienda	Componente Servicios	Componente Hacinamiento	Componente Inasistencia	Componente vivienda	Componente dependencia económica	Componente Inasistencia	Componente Servicios	Componente Hacinamiento	
SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	23,68	8,4	13,98	7,98	5,93	2,13	0,103	0,002	0,055	0,151	0,017	
CALAMAR	40,01	11,9	24,11	18,24	3,13	2,54	0,171	0,003	0,084	0,387	0,036	
EL RETORNO	31,73	9,04	14,9	16,64	1,73	1,37	0,117	0,03	0,074	0,483	0,032	
MIRAFLORES	40,09	9,4	4,77	29,68	4,42	4,72	0,013	0,003	0,052	0,579	0,015	

**TABLA 55. COMPARATIVO POR MUNICIPIOS DANE 2018 Y PERS**



## 7. CONCLUSIONES.

Históricamente, el departamento del Guaviare se ha caracterizado por las profundas desigualdades que caracterizan la Colombia marginal, el país desconocido para muchos, que con grandes riquezas naturales, potencialidades en su biodiversidad y multiculturalidad, comienza a aparecer en los lentes de los medios nacionales e internacionales, llamando la atención sobre la importancia de preservar sus riquezas medioambientales, pero también de la necesidad de resolver las carencias sociales que durante décadas han padecido sus habitantes.

Si bien, en las últimas décadas se han realizado importantes avances en aspectos como conectividad vial con el resto del país, interconexión eléctrica, institucionalidad, conflicto interno y provisión de servicios sociales, aún persisten brechas por superar especialmente en cuanto a coberturas de servicios públicos (ver tabla 28), conectividad vial interna, instituciones (especialmente en los municipios), calidad en la prestación de servicios como salud y educación, así como la generación de empleo y la sostenibilidad ambiental.

Teniendo en cuenta la finalidad de los PERS en cuanto a la recolección y análisis de información socioeconómica y energética en las áreas rurales y el impulso de iniciativas que permitan el desarrollo de proyectos encaminados a la solución de problemáticas energéticas en estos sectores, a continuación, se detallan los elementos más relevantes identificados en el estudio:

El departamento del Guaviare aportó tan solo el 0.08% del PIB nacional al año 2020, siendo baja su participación en la economía del país, lo que refleja el desarrollo incipiente de su sector productivo y la dependencia del sector de la administración pública y defensa. Los sectores con mayor dinamismo en la economía del departamento durante los últimos años son el sector de administración pública y defensa, el cual aportó el 41,9% del PIB departamental, seguido del sector agricultura, silvicultura y pesca que aportó el 21,5% del PIB, el sector comercio que aportó el 14% y finalmente el sector de la construcción, que aportó el 7,1% del PIB. Estos cuatro sectores generaron el 84,5% del PIB departamental durante el año 2020.

Como se menciona anteriormente, en el departamento del Guaviare se identifican brechas socioeconómicas que no sólo distan de los estimados nacionales, tales como la proporción de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) que se ubica en el 27,91% para el departamento, superando al promedio nacional que se sitúa en el 14,29%, entre tanto la proporción de las personas en condición de miseria se ubica en el 8,97%, superando también al promedio nacional que se encuentra en 3,80%



En cabeceras municipales el porcentaje de personas con NBI es del 15,64% mientras que en centros poblados y zona rural dispersa la proporción de NBI es del 47,88%, también superior al promedio nacional 9,53% y 30,48% respectivamente para cabeceras y zona rural dispersa, lo que enmarca amplias desigualdades al interior del departamento.

Estas mediciones no alcanzan el umbral mínimo según la metodología de NBI DANE 2018, para el Guaviare se considera entonces que los componentes determinantes son Vivienda y Servicios, estos ubican al departamento en condición de pobreza.

El Índice de pobreza multidimensional para el departamento del Guaviare permite identificar los aspectos que presentan un desarrollo bajo respecto a los establecidos a nivel nacional, el análisis de las dimensiones deja ver carencias en la población en las condiciones evaluadas; tales como las educativas, de niñez y juventud, de trabajo, de salud y del acceso a los servicios públicos y las condiciones de la vivienda, al mismo tiempo de manera coherente con el análisis de NBI, nos arroja que el departamento conserva brechas entre las cabeceras municipales con los centros poblados y rural disperso teniendo índices de pobreza multidimensional para la zona rural entre el 50,1% al 75% mientras que en las cabeceras podría decirse que se localiza entre el rango de 25,1% al 40% para San José del Guaviare y El Retorno, entre tanto en los municipios de Calamar y Miraflores es mayor ubicándose entre el 50,1% al 75%.

El tratamiento de aguas residuales de acuerdo los resultados arrojados por la información primaria recolectada y analizada a partir de las encuestas aplicadas en el departamento del Guaviare, obtiene que, en cuanto al tratamiento de aguas residuales el 51,2% de la población encuestada no cuenta con pozo séptico, el 45,7% si tiene pozo séptico, el 2,0% implementan trampa de grasa y finalmente el 1.1% cuentan con otro sistema para tratar este tipo de aguas. Esta información evidencia riesgos en la calidad de vida de los habitantes y el impacto medioambiental que puede suscitarse de mantenerse la proporción de estas prácticas en el largo plazo a lo largo del departamento.

La distribución porcentual en la participación de las viviendas que no cuentan con servicio de energía eléctrica se establece proporcionalmente por el total de encuestas aplicadas a todo el departamento y de acuerdo al comportamiento poblacional; bajo este contexto, se puede observar que las viviendas sin servicio por municipio representan el 42% para San José del Guaviare, el 21,32% para Miraflores, el 18,71% para El Retorno y el 17,90 para Calamar, lo que representa el 100% del universo poblacional encuestado para el departamento.

Al momento de analizar la disponibilidad de pago mensual, se encuentra que el 89,2% de la población encuestada manifiesta tener los medios económicos para poder pagar



mensualmente por un servicio de confiable, mientras el 10,8% no cuentan con ingresos que les permitan pagar este servicio al mes.

Por otra parte, las razones por las cuales las personas encuestadas no están dispuestas a pagar se encontraron con que el 47,5% de la población manifiesta que no tienen dinero suficiente para poder pagar el servicio mensualmente, seguido de un 17,8% que expresaron no necesitar el servicio, el 29,45% de la población coinciden en que este servicio debe ser pago por el municipio o el estado, y el 5,2% restante, manifiestan que por otras causas que no pueden pagar.

Según la información producto de las encuestas PERS Guaviare con relación a los subsidios económicos por parte del estado, el 42,4% han recibido subsidios. De tal manera que el subsidio que reciben la mayor parte de los encuestados es Familias en acción el 47,66%; Subsidio en el servicio de gas 20,84%; recibe subsidio en el servicio de gas, y el 12,17% manifiesta haber recibido otros subsidios del estado.

Los servicios públicos como acueducto y alcantarillado, ha presentado ligeros avances comparativamente desde el año 2005 con el 40% de cobertura en acueducto y de 40,3% en cobertura de alcantarillado, para 2018 la cobertura es del 45,3%, y de 46,3% para alcantarillado. En cambio, el servicio de Energía eléctrica para 2005 fue de 80,1% y disminuyó para el 2018 al 74,3%, evidenciando una necesidad latente para el departamento.

Aunque el servicio de internet es incipiente para el departamento siendo del 12,7% comparado al nivel nacional con el 43,7%. La cobertura de este servicio cubre solo el 12% de los hogares del departamento, esto identifica la falta de infraestructura, redes de banda ancha que hace insuficiente garantizar la demanda de los usuarios de internet y telefonía móvil.

La firma del Acuerdo de Paz entre el Gobierno nacional y las FARC ha proporcionado al departamento del Guaviare la posibilidad, de aprovechar el potencial turístico; haciéndolo visible para el resto del país y especialmente para el mundo, por sus riquezas naturales, culturales y su potencial en biodiversidad. Es así como hoy el departamento del Guaviare paso de ser un territorio considerado zona roja de orden público, a ser un territorio con un gran potencial turístico. Las instituciones del orden local y del nivel nacional han venido presentando algunos avances en este sector ampliando la inversión y la gestión tanto a nivel nacional como internacional.

Por otra parte, pese a la firma de estos acuerdos se mantiene el riesgo de reclutamiento forzado de niños, niñas y adolescentes por parte de los grupos armados como disidencias



residuales de las FARC, lo cual afecta principalmente a población de las zonas rurales más apartadas.

Finalmente, es importante resaltar el impacto positivo que ha generado el desarrollo de la infraestructura de servicios, no solo en términos de desarrollo social, sino además en términos de crecimiento económico y generación de empleo, si se tiene en cuenta que el departamento evidencia mayor dinamismo en sectores como la construcción y servicios durante las últimas décadas, los cuales han crecido de la mano de los procesos de urbanización de la población que se evidencian en los últimos años y la crisis del sector agropecuario que afectó a la población rural.

Así mismo, resulta determinante en aspectos como la superación de la pobreza y el mejoramiento de la calidad de vida, garantizar el acceso a servicios de agua potable y saneamiento básico, así como servicio de energía, el cual ha servido para el desarrollo de una industria incipiente en renglones de la economía como la industria de los lácteos y los servicios turísticos.

Por lo anterior, resulta de especial importancia la búsqueda de alternativas de solución e iniciativas que permitan el desarrollo de proyectos encaminados a la solución de problemáticas energéticas en todos los sectores, siendo un reto el poder lograr un desarrollo energético en armonía con el ordenamiento ambiental del territorio.



## Anexos.

## I. Listado Instituciones Educativas en el Departamento del Guaviare

Municipio	Nombre Institución Educativa	Sector	Zona	Georreferenciación	
				Latitud	longitud
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC CARITAS LINDAS	OFICIAL	Urbano	2,556666667	-72,6375
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC RAFAEL POMBO	OFICIAL	Urbano	2,554166667	-72,64166667
SAN JOSE DEL GUAVIARE	UNID, BAS ALFONSO LOPEZ PUMAREJO	OFICIAL	Urbano	2,569418822	-72,64142448
SAN JOSE DEL GUAVIARE	COL DPTAL DE BTO SANTANDER	OFICIAL	Urbano	2,566388889	-72,6375
SAN JOSE DEL GUAVIARE	IE CONC DE DESARROLLO RUR	OFICIAL	Urbano	2,563286289	-72,64407178
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INST DOC VEINTE DE JULIO	OFICIAL	Urbano	2,578611111	-72,64027778
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CONC ESC JOSE CELESTINO MUTIS	OFICIAL	Urbano	2,558836888	-72,64093552
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC PRIMERO DE OCTUBRE	OFICIAL	Urbano	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CONC ESC FILADELFIA	NO OFICIAL	Urbano	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	COL DPTAL MANUELA BELTRAN	OFICIAL	Urbano	2,566509313	-72,64643374
SAN JOSE DEL GUAVIARE	PREESC MI PRIMERA ESCUELITA	OFICIAL	Urbano	2,563333333	-72,64194444
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INST JUAN MARIA MARCELINO GILIBERT	OFICIAL	Urbano	2,561388889	-72,63805556
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INST DOC DIVINO NIDO	OFICIAL	Urbano	2,566388889	-72,63833333
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC LA PAZ	OFICIAL	Urbano	2,569166667	-72,64222222
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC SAN JORGE	OFICIAL	Urbano	2,559166667	-72,64055556
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INST DOC SIMON BOLIVAR	OFICIAL	Rural	2,415278	-72,560278
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC EL PARAISO	OFICIAL	Rural	2,377777778	-72,96611111
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX BOCAS AGUA BONITA	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX NARE	OFICIAL	Rural	2,779722	-72,183333
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC GAVIOTAS	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INST DOC BUENOS AIRES UNO	OFICIAL	Rural	2,448333	-72,524722
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX BAJA UNION	OFICIAL	Rural	2,426667	-72,4775
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX ANGOLETA	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INST DOC TROCHA ORIENTAL	OFICIAL	Rural	2,456389	-72,528611
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INST RUR MIX BARRANCO COLORADO	OFICIAL	Rural	2,808611	-71,782222
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX RESERVA INDIG DE LA FUGA	OFICIAL	Rural	2,72	-72,28194444
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX SABANAS DE LA FUGA	OFICIAL	Rural	2,720399893	-72,28331125
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX CAMBULOS	OFICIAL	Rural	2,682222	-72,499722
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX EL RETIRO	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX EL PROGRESO	OFICIAL	Rural	2,593056	-72,664722
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INST DOC SAN CRISTOBAL	OFICIAL	Rural	2,515833333	-72,46611111
SAN JOSE DEL GUAVIARE	IE JOSE MIGUEL LOPEZ CALLE	OFICIAL	Rural	2,351626997	-72,83287351
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC BAJO GUAYABERO	OFICIAL	Rural	2,610556	-72,804167
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC TRIUNFO I	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INTER CADO BLANCO 2	OFICIAL	Rural	2,455833	-72,311944
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX EL EDEN	OFICIAL	Rural	2,758585	-72,31385


**PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLE | GUAVIARE**

SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX LA FUGA CENTRO	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX PTO ARTURO	OFICIAL	Rural	2,566111	-72,783056
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX RAFAEL POMBO	OFICIAL	Rural	2,586111	-72,615
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX STA ROSA ALTA	OFICIAL	Rural	2,537222222	-72,62
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX BARRANCON BAJO	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX LAS ACACIAS	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC BOCAS DEL RAUDAL	OFICIAL	Rural	2,578056	-72,859444
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC NVA TOLIMA	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC LA ROMPIDA	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX BOCAS CADO CABRA	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX EL MORICHE	OFICIAL	Rural	2,5625	-72,433611
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX PTO TOLIMA	OFICIAL	Rural	2,561617	-72,546695
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX CADO GUARNIZO	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX BOCAS DEL GUAYABERO	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX CADO BLANCO 3	OFICIAL	Rural	2,476111	-72,281389
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CONC ESC RUR MIX LA CARPA	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CONC ESC MOCUARE	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX LA TIGRERA	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INTERN RUR MIX DE ARAHUATO	OFICIAL	Rural	2,830556	-71,583611
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INTERN RUR MIX COROCORO	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX PORVENIR II	OFICIAL	Rural	2,573889	-72,494167
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC RUR MIX EL TURPIAL	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX EL TRIUNFO II	OFICIAL	Rural	2,480283	-72,546084
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIXTA LA LEONA	OFICIAL	Rural	2,426666667	-72,4775
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX EL LIMON	OFICIAL	Rural	2,731944	-72,438056
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR CADO NEGRO UNO	OFICIAL	Rural	2,85	-72,162222
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX CADO DANTA	OFICIAL	Rural	2,610555556	-72,80416667
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INST DOC NVA GRANADA	OFICIAL	Rural	2,461944	-72,447778
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INST DOC GUACAMAYAS	OFICIAL	Rural	2,442222	-72,521944
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX LA PIZARRA	OFICIAL	Rural	2,595555556	-72,22416667
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX CACHIVERA DE NARE	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX CHARRAS	OFICIAL	Rural	2,793889	-71,981667
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX SAN FRANCISCO UNO	OFICIAL	Rural	2,534444444	-72,49972222
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX STA LUCIA	OFICIAL	Rural	2,587966	-72,488922
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC CADO DORADO	OFICIAL	Rural	2,513611	-72,873611
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX LAS BRISAS	OFICIAL	Rural	2,575	-72,768333
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC LOS NARANJOS	OFICIAL	Rural	2,589444	-72,835556
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC ACAPULCO	OFICIAL	Rural	2,277777778	-72,97305556
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX CADO CUMARE	OFICIAL	Rural	2,610555556	-72,80416667
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX PIPIRAL	OFICIAL	Rural	0	


**PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLE | GUAVIARE**

SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX EL REFUGIO	OFICIAL	Rural	2,568611111	-72,59277778
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX EL RECREO	OFICIAL	Rural	2,645556	-72,459167
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX EL DORADO	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INST DOC STA CECILIA	OFICIAL	Rural	2,461688	-72,448178
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX PTO OSPINA	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX SAN LUIS	OFICIAL	Rural	2,595556	-72,224167
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX EL BOQUERON	OFICIAL	Rural	2,666944	-72,298889
SAN JOSE DEL GUAVIARE	IE SANTA HELENA	OFICIAL	Rural	2,251667	-73,3525
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INST DOC EL HORIZONTE	OFICIAL	Rural	2,501389	-72,287778
SAN JOSE DEL GUAVIARE	IE STA HELENA	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX INDIG LAGUNA ARAHUATO II	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX EL CRISTAL	OFICIAL	Rural	2,492228	-72,564139
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX LAS ORQUIDEAS	OFICIAL	Rural	2,411389	-72,9
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX BARRANCON	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR BARRANCON ALTO	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX BARRANCO CEIBA	OFICIAL	Rural	2,554925315	-71,42504771
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INST DOC BUENAVISTA II	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX CADO MACU	OFICIAL	Rural	2,566111	-72,109444
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX CARACOL	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX LAS DUNAS	OFICIAL	Rural	2,617778	-72,341111
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX COLINAS	OFICIAL	Rural	2,576117	-72,631085
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC LOS ALPES	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX LA SIBERIA	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX GUANAPALO	OFICIAL	Rural	2,635833	-72,063333
SAN JOSE DEL GUAVIARE	IE PANURE	OFICIAL	Rural	2,583611	-72,668889
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC PTO NVO	OFICIAL	Rural	2,361556935	-73,15830768
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX ROMPIDA II	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUCTRES TEJAS	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC SAN LUIS DE LOS AIRES	OFICIAL	Rural	2,574167	-72,274167
SAN JOSE DEL GUAVIARE	POST PRIMARIA PICALOJO	OFICIAL	Rural	2,338889	-72,965833
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC EL ROSAL	OFICIAL	Rural	2,560949	-72,664363
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC CADO PESCADO	OFICIAL	Rural	2,349722	-72,976389
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX EL MORRO	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX EL REFUGIO	OFICIAL	Rural	2,568611111	-72,59277778
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX SAN JORGE	OFICIAL	Rural	2,330278	-73,145
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX GUALANDAYES	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	IE CERRO AZUL	OFICIAL	Rural	2,316389	-72,069444
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC MANANTIALES	OFICIAL	Rural	2,565227	-72,663307
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX EL RESBALON	OFICIAL	Rural	2,546380062	-72,48098829
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX CADO LATAS	OFICIAL	Rural	2,445005	-72,59164


**PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLE | GUAVIARE**

SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX UNION DE BUENOS AIRES	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX CHUAPAL	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX GUALANDAYES BAJO	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX CAMPO ALEGRE	OFICIAL	Rural	2,6925	-72,435833
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX LA DOS MIL	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX GUAYABALES	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC LA MARIA	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC CADO NILO	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC BAJO PARAISO	OFICIAL	Rural	2,344444	-73,063333
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC FLORIDA BAJA	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	CENT EDUC LAS MARGARITAS	OFICIAL	Rural	2,669444	-72,411944
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC GOLONDRINAS	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC MAKUCITO	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC LOS ROSALES	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC CADO NEGRO	OFICIAL	Rural	2,7575	-72,125556
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC LA TORTUGA	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	SEDE PUERTO FLORES	OFICIAL	Rural	2,549722	-72,120556
SAN JOSE DEL GUAVIARE	SEDE MANGLARES	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX MANAVIRIS	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RUR MIX NARANJALES	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC BARRANCON PALMERAS	OFICIAL	Rural	2,564722	-72,649444
SAN JOSE DEL GUAVIARE	ESC RESG FANAS	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	BARRANCO ALTO	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	PUERTO CEIBA	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	PUERTO PUPUDA	OFICIAL	Rural	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	LA ESPERANZA	OFICIAL	Rural	2,588153804	-72,41531432
SAN JOSE DEL GUAVIARE	NUEVA GENERACION	OFICIAL	Rural	2,814297616	-72,00673851
SAN JOSE DEL GUAVIARE	COL PEQUEDOS GENIOS	NO OFICIAL	Urbano	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	COL ADVENTSTA MARANATHA (COAM)	NO OFICIAL	Urbano	2,566203968	-72,64535206
SAN JOSE DEL GUAVIARE	JARD INF MI CASITA ENCANTADA	NO OFICIAL	Urbano	2,565211193	-72,64375683
SAN JOSE DEL GUAVIARE	JARD INF MAFALDA	NO OFICIAL	Urbano	0	
SAN JOSE DEL GUAVIARE	JARD INF CARITAS LINDAS	NO OFICIAL	Urbano	2,569160795	-72,64272155
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INST DE EXCELENCIA HUMANA Y ACAD IDEHA	NO OFICIAL	Urbano	2,568462331	-72,64109325
SAN JOSE DEL GUAVIARE	INST EDUC SAN JOSE OBRERO	NO OFICIAL	Urbano	2,572137311	-72,64095095
SAN JOSE DEL GUAVIARE	IE SALACUNA PEQUEDOS CREATIVOS	NO OFICIAL	Urbano	2,560420565	-72,63991559
SAN JOSE DEL GUAVIARE	IE LOS LAGOS	NO OFICIAL	Urbano	2,574291105	-72,6435287
SAN JOSE DEL GUAVIARE	COLOMBIA SIN BANDERAS	NO OFICIAL	Urbano	2,556995418	-72,64130629
SAN JOSE DEL GUAVIARE	JARD INF KID&S PLACE	NO OFICIAL	Urbano	2,568735563	-72,64292859
SAN JOSE DEL GUAVIARE	MINUTO DE DIOS	NO OFICIAL	Urbano	2,576130952	-72,64141113
SAN JOSE DEL GUAVIARE	JORGE ISAAC	NO OFICIAL	Urbano	2,559070765	-72,63830215


**PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLE | GUAVIARE**

SAN JOSE DEL GUAVIARE	JARDIN INFANTIL MIS PININOS	NO OFICIAL	Urbano	2,554961236	-72,64218403
SAN JOSE DEL GUAVIARE	LICEO INFANTIL KABOD	NO OFICIAL	Urbano	2,568475831	-72,64214693
CALAMAR	IE LA UNION	OFICIAL	Rural	0	
CALAMAR	CENT EDUC TIERRA NEGRA	OFICIAL	Rural	2,000278	-72,645
CALAMAR	ESC RUR MIX DAMAS II	OFICIAL	Rural	0	
CALAMAR	CENT EDUC LA CEIBA	OFICIAL	Rural	1,9725	-72,748056
CALAMAR	ESC RUR MIX LA YUQUERA	OFICIAL	Rural	1,821667	-72,507778
CALAMAR	CENT EDUC PTO GAVIOTAS	OFICIAL	Rural	1,944722	-72,627778
CALAMAR	IE LAS DAMAS	OFICIAL	Rural	2,031667	-72,6975
CALAMAR	ESC RUR MIX AGUA BONITA ALTA	OFICIAL	Rural	2,011111	-72,592222
CALAMAR	ESC RUR MIX AGUA BONITA BAJA	OFICIAL	Rural	1,821666667	-72,50777778
CALAMAR	ESC RUR MIX LA REFORMA	OFICIAL	Rural	2,116667	-72,61
CALAMAR	CENT EDUC LA ESMERALDA	OFICIAL	Rural	1,957222	-72,701389
CALAMAR	ESC RUR MIX LA PRIMAVERA	OFICIAL	Rural	1,9825	-72,725833
CALAMAR	CENT EDUC EL TRIUNFO	OFICIAL	Rural	1,949722	-72,634722
CALAMAR	ESC RUR MIX CARIDITOS	OFICIAL	Rural	2,043333	-72,888889
CALAMAR	CENT EDUC AGUA BONITA MEDIA	OFICIAL	Rural	1,945	-72,524444
CALAMAR	CENT EDUC CADO CARIBE	OFICIAL	Rural	1,914444	-72,735556
CALAMAR	ESC RUR MIX SAN LUIS	OFICIAL	Rural	0	
CALAMAR	ESC RUR MIX ITILLA	OFICIAL	Rural	1,825278	-72,741389
CALAMAR	CENT EDUC EL REBALSE	OFICIAL	Rural	2,044167	-72,747222
CALAMAR	CENT EDUC PATIO BONITO	OFICIAL	Rural	1,922222	-72,650556
CALAMAR	SEDE BRISAS DEL ITILLA	OFICIAL	Rural	1,162778	-72,753056
CALAMAR	SEDE LA INMACULADA	OFICIAL	Rural	0	
CALAMAR	ESC RUR MIX DIAMANTE UNO	OFICIAL	Rural	1,978611	-72,666111
CALAMAR	ESC RUR MIX DIAMANTE II	OFICIAL	Rural	1,971389	-72,661667
CALAMAR	CENT EDUC CADO TIGRE	OFICIAL	Rural	1,970833	-72,6
CALAMAR	CENT EDUC CADO SENDA	OFICIAL	Rural	1,970556	-72,583056
CALAMAR	IE CARLOS MAURO HOYOS	OFICIAL	Urbano	1,96069789	-72,65844394
EL RETORNO	IE LATORRE GOMEZ	OFICIAL	Urbano	2,331121172	-72,62863451
EL RETORNO	ESC RUR MIX LA PRIMAVERA	OFICIAL	Rural	2,195833	-72,388611
EL RETORNO	ESC RUR MIX MIROLINDO	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	IE CERRITOS	OFICIAL	Rural	2,328701027	-72,76061428
EL RETORNO	ESC RUR MIX LA MORICHERA	OFICIAL	Rural	2,309444	-72,446667
EL RETORNO	IE TOMACHIPAN	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC RUR MIX STA HELENA	OFICIAL	Rural	2,355278	-72,4925
EL RETORNO	CENT EDUC VILLA LINDA	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	CENT EDUC CADO AZUL	OFICIAL	Rural	2,119444	-72,537778
EL RETORNO	CENT EDUC EL RECREO	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	CENT EDUC CADO RAYA BAJA	OFICIAL	Rural	2,245278	-72,696111



EL RETORNO	ESC RUR MIX CADO TRIUNFO	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC RUR MIX BRISAS DEL PALMAR	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	CENT EDUC CADO SECO	OFICIAL	Rural	2,139167	-72,519167
EL RETORNO	ESC RUR MIX EL PALMAR	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	CENT EDUC ALTO CACHAMA	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC RUR MIX LA PAZ	OFICIAL	Rural	2,1575	-72,140556
EL RETORNO	ESC RUR MIX SAN MIGUEL	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC RUR MIX MORICHAL VIEJO	OFICIAL	Rural	2,243055556	-70,51638889
EL RETORNO	ESC RUR MIX CERRO COCUY	OFICIAL	Rural	2,170278	-71,170833
EL RETORNO	ESC RUR STA CRUZ	OFICIAL	Rural	1,989722	-70,451667
EL RETORNO	ESC RUR MIX INDIG STA ROSA	OFICIAL	Rural	2,243056	-70,516389
EL RETORNO	ESC RUR MIX CADO CAUCA	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC RUR MIX LA CRISTALINA	OFICIAL	Rural	2,272222222	-72,85333333
EL RETORNO	ESC RUR MIX PATIO BONITO	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC RUR MIX CADO MOSCU	OFICIAL	Rural	2,2875	-72,11
EL RETORNO	ESC RUR MIX MATEYUCA	OFICIAL	Rural	2,121666667	-72,33472222
EL RETORNO	CENT EDUC NVA BARRANQUILLITA	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	CENT EDUC KUWAIT	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	CENT EDUC NUEVO MILENIO	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	CENT EDUC ALTO TERMALES	OFICIAL	Rural	2,187222	-72,923333
EL RETORNO	CENT EDUC CADO RINCON	OFICIAL	Rural	2,170556	-72,745833
EL RETORNO	CENT EDUC EL REMANSO	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC NUEVA ESPERANZA	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC PTO CUMARE	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC LA PANGUANA	OFICIAL	Rural	2,121666667	-72,33472222
EL RETORNO	SEDE CADO FLOR	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC MIRA VALLE	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC CADO DAMAS	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	RAUDAL LARGO	OFICIAL	Rural	2,185899042	-72,82409906
EL RETORNO	ESC RUR MIX PALMERAS I	OFICIAL	Rural	2,346667	-72,655
EL RETORNO	ESC RUR MIX CADO BLANCO I	OFICIAL	Rural	2,173889	-72,715833
EL RETORNO	ESC RUR MIX LA REFORMA	OFICIAL	Rural	2,224356	-72,80325
EL RETORNO	ESC RUR MIX EL TABLAZO	OFICIAL	Rural	2,227778	-72,8575
EL RETORNO	ESC RUR MIX UNION ALTA	OFICIAL	Rural	2,363889	-72,542778
EL RETORNO	ESC RUR MIX PALMERAS II	OFICIAL	Rural	2,311219	-72,544245
EL RETORNO	ESC RUR MIX LA VORAGINE	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC RUR MIX LA MARINA UNO	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC RUR MIX LA ESMERALDA	OFICIAL	Rural	2,242778	-72,794444
EL RETORNO	IE ANTONIO NARIDO EL UNILLA	OFICIAL	Rural	2,199072523	-72,74712108
EL RETORNO	ESC RUR MIX LA FLORESTA	OFICIAL	Rural	2,2325	-72,773333



EL RETORNO	ESC RUR MIX SAN ISIDRO II	OFICIAL	Rural	2,225	-72,548333
EL RETORNO	ESC RUR MIX LA ASUNCION	OFICIAL	Rural	2,174167	-72,501389
EL RETORNO	CENT EDUC CADO BARROSO	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC RUR MIX STA BARBARA	OFICIAL	Rural	2,262222	-72,815556
EL RETORNO	IE SAN ISIDRO I	OFICIAL	Rural	2,278056	-72,62
EL RETORNO	CENT EDUC SAN FRANCISCO DOS	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC RUR MIX BAJO JORDAN	OFICIAL	Rural	2,338333	-72,747778
EL RETORNO	ESC RUR MIX EL HOBO	OFICIAL	Rural	2,4125	-72,662778
EL RETORNO	ESC RUR MIX ALTO JORDAN	OFICIAL	Rural	2,316944	-72,711667
EL RETORNO	CENT EDUC LAS PAVAS	OFICIAL	Rural	2,139167	-72,698889
EL RETORNO	ESC RUR MIX CHAPARRAL BAJO	OFICIAL	Rural	2,114722	-72,303056
EL RETORNO	CENT EDUC LA TABLA	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	CENT EDUC CADO RAYA	OFICIAL	Rural	2,230556	-72,635833
EL RETORNO	UNIDAD EDUC LA LIBERTAD	OFICIAL	Rural	2,1925	-72,636389
EL RETORNO	CENT EDUC LA FORTALEZA	OFICIAL	Rural	2,185556	-72,632778
EL RETORNO	ESC RUR MIX SAN LUCAS	OFICIAL	Rural	0	
EL RETORNO	ESC RUR MIX TERMALES	OFICIAL	Rural	2,206389	-72,890833
EL RETORNO	ESC RUR MIX EL JAPON	OFICIAL	Rural	2,258889	-72,461389
EL RETORNO	ESC RUR MIX CHAPARRAL MEDIO	OFICIAL	Rural	2,218888889	-72,47
EL RETORNO	ESC RUR MIX NVA PRIMAVERA	OFICIAL	Rural	2,275007	-72,262469
EL RETORNO	ESC RUR MIX MESAS DE LA LINDOSA	OFICIAL	Rural	2,256111	-72,0575
EL RETORNO	ESC RUR MIX SALTO GLORIA	NO OFICIAL	Rural	2,085278	-72,036389
MIRAFLORES	IE MARIA AUXILIADORA	OFICIAL	Urbano	1,334167	-71,953889
MIRAFLORES	ESC RUR MIX PTO NARE	OFICIAL	Rural	1,241667	-72,021389
MIRAFLORES	IE CRISTO REY	OFICIAL	Rural	1,541944	-72,285
MIRAFLORES	ESC RUR MIX LAGOS DEL PASO	OFICIAL	Rural	1,196111	-71,841389
MIRAFLORES	INTERN VUELTA DEL ALIVIO	OFICIAL	Rural	1,1875	-71,75
MIRAFLORES	IE LAGOS DEL DORADO	OFICIAL	Rural	1,211944	-71,968333
MIRAFLORES	IE CADO TIGRE	OFICIAL	Rural	1,489722	-72,159167
MIRAFLORES	ESC RUR MIX PTO MONFORTH	OFICIAL	Rural	0	
MIRAFLORES	ESC RUR MIX YAVILLA II	OFICIAL	Rural	0	
MIRAFLORES	ESC RUR MIX YARUMAL	OFICIAL	Rural	0	
MIRAFLORES	IE FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	OFICIAL	Rural	1,440430544	-71,8937012
MIRAFLORES	ESC RUR MIX LA BRISAS	OFICIAL	Rural	1,489722222	-72,15916667
MIRAFLORES	ESC RUR MIX PTO SANTADER	OFICIAL	Rural	1,107778	-71,591389
MIRAFLORES	ESC RUR MIX PTO ESPERANZA	OFICIAL	Rural	1,276667	-72,026111
MIRAFLORES	ESC RUR MIX PTO LAGRIMAS	OFICIAL	Rural	0	
MIRAFLORES	ESC RUR MIX CADO GIRIZA	OFICIAL	Rural	1,34	-72,275833
MIRAFLORES	ESC RUR MIX LAS PALMAS II	OFICIAL	Rural	0	
MIRAFLORES	ESC RUR MIX LA HACIENDA	OFICIAL	Rural	1,594444	-72,094444



MIRAFLORES	ESC RUR MIX INTER LA MILAGROSA	OFICIAL	Rural	1,378611	-71,916389
MIRAFLORES	ESC RUR MIX BOCAS DE CUMARE	OFICIAL	Rural	1,471667	-72,116111
MIRAFLORES	ESC RUR MIX JAMAICURU	OFICIAL	Rural	0	
MIRAFLORES	ESC RUR MIX LA ESPERANZA	OFICIAL	Rural	0	
MIRAFLORES	ESC MIX PTO CORDOBA	OFICIAL	Rural	1,406111	-72,282778
MIRAFLORES	ESC RUR MIX LA YE	OFICIAL	Rural	1,552222	-72,022778

Fuente: (DANE, <https://geoportaldane.gov.co/geovisores>)

## II. Metodología para el análisis de NBI PERS Guaviare

Con el objeto de enriquecer el análisis socioeconómico de las encuestas de caracterización de los Planes de Energización Rural Sostenible – PERS, se ha adoptado el resultado de los indicadores de necesidades básicas insatisfechas como un proxy de la medición de la situación de pobreza de las viviendas de las áreas dispersas.

Si bien es cierto que existen otras maneras de medir pobreza en Colombia como los indicadores de pobreza monetaria y pobreza multidimensional<sup>1</sup>, se usa el de NBI por ser más simple y porque el diseño de las encuestas de los PERS proporciona la información suficiente, mientras que el cálculo de los indicadores de pobreza multidimensional, por ejemplo, requieren de la indagación de otros aspectos a través de una serie de variables que no están consideradas en los formatos PERS.

El método NBI, es un método recomendado por CEPAL, a comienzos de los años setenta, como una opción para aprovechar la información de los censos demográficos y de vivienda, en la caracterización y medición directa de la pobreza. Su base conceptual, descansa en definir un conjunto de necesidades que se consideran básicas para el bienestar de los hogares y considerar la pobreza como " la situación de aquellos hogares que no logran reunir, en forma relativamente estable los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros" <sup>2</sup>

Bajo este método, se elige una serie de indicadores censales que permiten constatar si los hogares satisfacen o no algunas de sus necesidades principales. Una vez establecida la satisfacción o insatisfacción de esas necesidades, se puede construir "mapas de pobreza", que ubican geográficamente las carencias anotadas. El método NBI, tipifica la pobreza

<sup>1</sup> Calculados por el DANE a través de sus encuestas longitudinales como la Gran encuesta de Hogares y la encuesta de calidad de vida.

<sup>2</sup> CEPAL; Estudios estadísticos y prospectivos. "El método de las necesidades básicas insatisfechas", Feres, Juan Carlos; Mancero, Xavier. Febrero 2001.



mediante un conjunto, generalmente pequeño, de necesidades específicas, definidas a conveniencia.

En Colombia, por la necesidad de contar con estadísticas para contabilizar, ubicar los pobres y orientar las políticas para la erradicación de la pobreza, en el año 1,987 se creó en el DANE con la ayuda del PNUD (programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) y el DNP (Departamento Nacional de Planeación), un grupo especial para el montaje de un Sistema de indicadores sociales para la medición de la pobreza absoluta. Este grupo desarrolló dos metodologías, una de las cuales es la de NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas).

Un grupo de personas está en Pobreza Absoluta si no tiene los recursos suficientes para acceder a una serie de bienes y servicios necesarios para su sustento, de acuerdo con las condiciones de desarrollo de la sociedad a la cual pertenece. La metodología de Necesidades Básicas Insatisfechas consiste en definir cierto tipo de necesidades que se consideran indispensables para un hogar y, que si bien, no incluye todos los bienes y servicios indispensables, se presenta una alta correlación entre la no satisfacción de esas necesidades, con la carencia de otros bienes y servicios.

En este sentido, en el marco de la metodología sugerida por CEPAL y adaptada por el DANE para sustentar la medición de pobreza, se construyeron cinco indicadores simples y básicos sobre los cuales se calcula la porción de la población colombiana que se encuentra en el umbral de pobreza y de miseria absoluta.

### 1. Vivienda Inadecuada

Este indicador expresa las características físicas de las viviendas consideradas impropias para el alojamiento humano. Se clasifican en esta situación separadamente las viviendas de las cabeceras municipales y las de las áreas dispersas, así:

- a) Cabeceras municipales. Se incluyen las viviendas móviles, refugio natural o puente, aquellas sin paredes o con paredes exteriores de tela, desechos o con piso de tierra.
- b) Áreas dispersas. Para esta zona se clasifican como inadecuados los mismos tipos anteriores de vivienda. Con relación a los materiales de piso y paredes, sólo se consideran en esta situación aquellas que tuvieran un material semipermanente o perecedero (bahareque, guadua, caña o madera) que simultáneamente tengan pisos de tierra.



## 2. Viviendas con hacinamiento crítico

Con este indicador se busca captar los niveles críticos de ocupación de los recursos de la vivienda por el grupo que la habita. Se consideran en esta situación las viviendas con más de tres personas por cuarto (excluyendo cocina, baño y garaje).

## 3. Viviendas con servicios inadecuados

Este indicador expresa en forma más directa el no acceso a condiciones vitales y sanitarias mínimas. Se distingue, igualmente, la condición de las cabeceras y las del área dispersa. En cabeceras, comprende las viviendas sin sanitario o que careciendo de acueducto se provean de agua en río, nacimiento, carrotanque o de la lluvia. En el área dispersa, dadas las condiciones del medio rural, se incluyen las viviendas que carezcan de sanitario y acueducto y que se aprovisionen de agua en río, nacimiento o de la lluvia.

## 4. Viviendas con alta dependencia económica

Es un indicador indirecto sobre los niveles de ingreso. Se clasifican aquí, las viviendas en los cuales haya más de tres personas por miembro ocupado y el jefe tenga, como máximo, dos años de educación primaria aprobados.

## 5. Viviendas con niños en edad escolar que no asisten a la escuela.

Mide la satisfacción de necesidades educativas mínimas para la población infantil. Considera las viviendas con, por lo menos, un niño mayor de 6 años y menor de 12, pariente del jefe y que no asista a un centro de educación formal.

Dado que cada uno de los indicadores se refiere a necesidades básicas de diferente tipo, a partir de ellos se constituye uno compuesto, que clasifica como pobre o con NBI aquellos hogares que estén, al menos, en una de las situaciones de carencia expresada por los indicadores simples y en situación de miseria los hogares que tengan dos o más de los indicadores simples de necesidades básicas insatisfechas.

### Procesamiento y cálculo de indicadores NBI.

Durante el procesamiento de la base de datos de la línea base Para el PERS Guaviare se realizaron los siguientes procedimientos en relación con el cálculo de los indicadores de NBI.

#### 1. Vivienda Inadecuada.

Este indicador se calcula a partir de las variables que miden el material predominante de las paredes y los pisos de las viviendas. Atendiendo la identificación del atributo para considerar una vivienda como inadecuada, todas aquellas respuestas de las encuestas en



áreas urbanas en la variable de material de paredes que correspondieron a “Zinc. Tela, cartón, desechos, plásticos” categoría (6) en la variable, fueron clasificadas. Se clasificaron también las viviendas que en la variable de material predominante de los pisos registraron “Tierra, arena” código (4). Forma parte de este indicador aquellas viviendas urbanas que corresponden a tipos diferentes de edificios o casas (otro en pregunta 4) como carpas, cambuches o refugios móviles.

P10.Cuál es el material predominante de las paredes exteriores? **(UR)**

Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida	1
Tapia pisada, adobe, bahareque	2
Madera burda, tabla, tablón	3
Material prefabricado	4
Guadua, esterilla, otros vegetales	5
Zinc, tela, cartón, desechos, plásticos	6
Sin paredes	7

Del mismo modo, para las áreas rurales se clasificaron las viviendas que en su momento manifestaron tener también “Guadua, esterilla, otros vegetales” como material predominante en las paredes y que además presentaron como material predominante de los pisos “Tierra y arena”.

P11.Cuál es el material predominante de los pisos? **(UR)**

Baldosa, tableta, ladrillo	1
Cemento, gravilla	2
Madera burda, tabla, tablón, otro vegetal	3
Tierra, arena	4
Otro	5

A partir de este procesamiento, se clasificaron como viviendas inadecuadas los registros que cumplieron con esta clasificación. A continuación, se presenta este resultado:



			MUNICIPIO				Total
			San José	Calamar	El Retorno	Miraflores	
TR NBI VIVIENDA INADECUADA	No	Recuento	17770	2839	3971	2281	26861
		% dentro de MUNICIPIO	89,7%	82,9%	88,3%	98,7%	89,4%
	Sí	Recuento	2042	586	525	29	3182
		% dentro de MUNICIPIO	10,3%	17,1%	11,7%	1,3%	10,6%
Total	Recuento		19812	3425	4496	2310	30043
	% dentro de MUNICIPIO		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

## 2. Viviendas con hacinamiento crítico

Para el cálculo del hacinamiento crítico se utilizaron dos variables: Aquella que nos determina el número de personas del hogar (y el número de cuartos utilizados para dormir, que en la encuesta se clasifican en “Habitaciones, dormitorios”).

P6. Cuántas personas componen el hogar?

cantidad

---

7. Por favor indique el número de cuartos del hogar?

Sala <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	Cocina <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>
Comedor <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	Baño <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>
Habitaciones, dormitorios <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	Garage <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>
Bodega <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	Otro <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>

CUAL? \_\_\_\_\_

El cálculo corresponde a dividir el número de personas sobre el número de cuartos; para todos los casos cuyo este resultado es mayor que 3, quedaron clasificados con el índice de hacinamiento crítico. A continuación, se presenta este resultado:

			MUNICIPIO				Total
			San José	Calamar	El Retorno	Miraflores	
TR NBI HACINAMIENT O CRÍTICO	No	Recuento	19481	3300	4351	2274	29406
		% dentro de MUNICIPIO	98,3%	96,4%	96,8%	98,5%	97,9%
	Sí	Recuento	330	125	145	35	635
		% dentro de MUNICIPIO	1,7%	3,6%	3,2%	1,5%	2,1%
Total	Recuento	19811	3425	4496	2309	30041	
	% dentro de MUNICIPIO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

### 3. Viviendas con servicios inadecuados.

Para estimar el cálculo de las viviendas con servicios inadecuados, se tuvo en cuenta el procesamiento de dos variables: La pregunta sobre el uso del agua para consumo humano (P12) y la pregunta sobre la tenencia de servicio sanitario (P16).

P16. El servicio sanitario es:	<b>(UR)</b>
Inodoro conectado a alcantarillado	1
Inodoro conectado a pozo séptico	2
Inodoro sin conexión, letrina o bajamar	3
No tiene servicio de Sanitario	4

Primero se procesó la variable que determina la tenencia del servicio sanitario, clasificando como NBI por este concepto, aquellas viviendas que en la pregunta sobre el servicio sanitario (P16) contestaron “No tiene servicio sanitario”, opción (4).

A continuación, el resultado de este procesamiento:

			MUNICIPIO				Total
			San José	Calamar	El Retorno	Miraflores	
AUXILIAR PARA CÁLCULO DE NBI SANITARIO	No	Recuento	18829	2561	3701	2155	27246
		% dentro de MUNICIPIO	95,0%	74,8%	82,3%	93,3%	90,7%
	Sí	Recuento	983	864	795	154	2796
		% dentro de MUNICIPIO	5,0%	25,2%	17,7%	6,7%	9,3%
Total	Recuento	19812	3425	4496	2309	30042	
	% dentro de MUNICIPIO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	



Un segundo procedimiento considera todas las viviendas que no tienen acueducto de la pregunta 12 y se proveen el recurso a través de los siguientes medios:

- Pozo sin bomba o aljibe
- Agua lluvia
- Río o quebrada
- Carrotanque o aguatero

P12. De dónde proviene generalmente el agua para consumo humano (preparar alimentos)?			(UR)
Acueducto Municipal	1	⇒	14
Acueducto Veredal	2	⇒	14
Pozo con bomba	3	⇒	14
Pozo sin bomba, aljibe	4	⇒	14
Agua lluvia	5	⇒	14
Agua embotellada o en bolsa	6	⇒	14
Río, quebrada	7	⇒	13
Pila Pública	8	⇒	13
Carrotanque, aguatero	9	⇒	13

Toda vivienda que contestó como forma de proveer el agua para consumo humano a través de estos medios fue clasificada como NBI servicio de agua.

A continuación, el resultado de este procesamiento:

Tabla cruzada AUXILIAR PARA CÁLCULO DE NBI SERVICIOS*MUNICIPIO							
			MUNICIPIO				Total
			San José	Calamar	El Retorno	Miraflores	
AUXILIAR PARA CÁLCULO DE NBI AGUA	No	Recuento	17173	2333	2455	973	22934
		% dentro de MUNICIPIO	86,7%	68,1%	54,6%	42,1%	76,3%
	Sí	Recuento	2638	1092	2041	1336	7107
		% dentro de MUNICIPIO	13,3%	31,9%	45,4%	57,9%	23,7%
Total	Recuento	19811	3425	4496	2309	30041	
	% dentro de MUNICIPIO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	



Una vez obtenidos estas dos clasificaciones, se consolidó un único indicador para clasificar las viviendas con servicios inadecuados, teniendo en cuenta aquellas viviendas que presentaron uno u otro de estos dos indicadores. El resultado de este proceso es el siguiente:

			MUNICIPIO				Total
			San José	Calamar	El Retorno	Miraflores	
TR NBI SERVICIOS INADECUADO S	No	Recuento	16827	2098	2325	973	22223
		% dentro de MUNICIPIO	84,9%	61,3%	51,7%	42,1%	74,0%
	Sí	Recuento	2984	1327	2171	1336	7818
		% dentro de MUNICIPIO	15,1%	38,7%	48,3%	57,9%	26,0%
Total	Recuento	19811	3425	4496	2309	30041	
	% dentro de MUNICIPIO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

#### 4. Viviendas con alta dependencia económica.

El cálculo de este indicador se realiza a partir del procesamiento del módulo de personas del hogar de la encuesta del PERS.

Para el cálculo de este indicador se consideraron aquellos casos en donde el número de personas del hogar (P6) sobre el número de personas ocupadas (actividad principal del miembro del hogar diferente a “inactivo”) del módulo de personas del hogar es mayor que tres (3) y que además el jefe del hogar tenga menos de dos años de educación primaria. Este último cálculo es el resultado de clasificar el resultado de la variable “grado educativo alcanzado” por el jefe del hogar igual a o menor a 2, cuyo “nivel educativo alcanzado” corresponda a “Básica primaria”, opción 3 del cuadro de personas del hogar.

Todo registro de la base de datos de personas que cumplió con esta clasificación fue catalogado como NBI en grado de dependencia económica y estos ID de la base de datos de personas fueron identificados en la base de datos general de la encuesta.

El cálculo de este indicador correspondió a lo siguiente:

Tabla cruzada TR NBI DEPENDENCIA ECONÓMICA*MUNICIPIO							
			MUNICIPIO				Total
			San José	Calamar	El Retorno	Miraflores	
TR NBI DEPENDENCIA ECONÓMICA	No	Recuento	19770	3414	4361	2303	29848
		% dentro de MUNICIPIO	99,8%	99,7%	97,0%	99,7%	99,4%
	Sí	Recuento	41	11	135	6	193
		% dentro de MUNICIPIO	0,2%	0,3%	3,0%	0,3%	0,6%
Total	Recuento	19811	3425	4496	2309	30041	
	% dentro de MUNICIPIO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

### 5. Inasistencia escolar.

Este indicador también se calcula a través del procesamiento del módulo de personas del hogar de la encuesta y el procedimiento de cálculo correspondió a tomar todos los registros de personas con edades entre los 7 y 12 años del módulo de personas del hogar, variable “edad años cumplidos” de la encuesta. Una vez realizado este filtro o clasificación, el cálculo del indicador de inasistencia escolar se obtiene al clasificar los niños de estas edades que respondieron No a la pregunta “Asiste a establecimiento educativo” del módulo de personas del hogar de la encuesta.

Al igual que con el indicador de grado de dependencia económica, todo registro de la base de datos de personas que cumplió con esta clasificación fue catalogado como NBI en inasistencia escolar y estos ID de la base de datos de personas fueron identificados en la base de datos general de la encuesta.

Este fue el resultado de este procesamiento:

Tabla cruzada TR NBI INASISTENCIA ESCOLAR*MUNICIPIO							
			MUNICIPIO				Total
			San José	Calamar	El Retorno	Miraflores	
TR NBI INASISTENCIA ESCOLAR	No	Recuento	18728	3138	4164	2188	28218
		% dentro de MUNICIPIO	94,5%	91,6%	92,6%	94,8%	93,9%
	Sí	Recuento	1083	287	332	121	1823
		% dentro de MUNICIPIO	5,5%	8,4%	7,4%	5,2%	6,1%
Total	Recuento	19811	3425	4496	2309	30041	
	% dentro de MUNICIPIO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	



Los cinco indicadores calculados para cada registro de la base corresponden a variables dicotómicas en donde se le asignó el valor de cero (0) a los registros donde no hay presencia de NBI y el valor de uno (1) a los casos donde se presentó el NBI para cada indicador.

Se realizó un procesamiento de todos los indicadores para cada caso y en los registros donde se presentó al menos un indicador positivo (valor igual a 1), quedaron clasificados en situación de pobreza y donde hubo presencia de 2 o más indicadores quedaron clasificados en condición de miseria. Estos fueron los resultados finales del cálculo del NBI a través de la encuesta.

Tabla cruzada VIVIENDAS EN SITUACIÓN DE POBREZA*MUNICIPIO							
		MUNICIPIO				Total	
		San José	Calamar	El Retorno	Miraflores		
VIVIENDAS EN SITUACIÓN DE POBREZA	No	Recuento	15604	2068	2619	971	21262
		% dentro de MUNICIPIO	78,8%	60,4%	58,3%	42,1%	70,8%
	Sí	Recuento	4207	1357	1877	1338	8779
		% dentro de MUNICIPIO	21,2%	39,6%	41,7%	57,9%	29,2%
Total	Recuento	19811	3425	4496	2309	30041	
	% dentro de MUNICIPIO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabla cruzada VIVIENDAS EN SITUACIÓN DE MISERIA*MUNICIPIO							
		MUNICIPIO				Total	
		San José	Calamar	El Retorno	Miraflores		
VIVIENDAS EN SITUACIÓN DE MISERIA	No	Recuento	18715	2978	3817	2218	27728
		% dentro de MUNICIPIO	94,5%	86,9%	84,9%	96,0%	92,3%
	Sí	Recuento	1097	447	679	92	2315
		% dentro de MUNICIPIO	5,5%	13,1%	15,1%	4,0%	7,7%
Total	Recuento	19812	3425	4496	2310	30043	
	% dentro de MUNICIPIO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

También se presenta el resultado por estrato:

<b>Tabla cruzada VIVIENDAS EN SITUACIÓN DE POBREZA*ESTRATO RURAL</b>							
			ESTRATO RURAL				Total
			1	2	3	4	
VIVIENDAS EN No SITUACIÓN DE POBREZA	No	Recuento	1336	2159	1967	15801	21263
		% dentro de ESTRATO RURAL	52,0%	48,6%	41,0%	86,7%	70,8%
	Sí	Recuento	1233	2287	2827	2432	8779
		% dentro de ESTRATO RURAL	48,0%	51,4%	59,0%	13,3%	29,2%
Total	Recuento	2569	4446	4794	18233	30042	
	% dentro de ESTRATO RURAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

<b>Tabla cruzada VIVIENDAS EN SITUACIÓN DE MISERIA*ESTRATO RURAL</b>							
			ESTRATO RURAL				Total
			1	2	3	4	
VIVIENDAS EN No SITUACIÓN DE MISERIA	No	Recuento	2070	3483	4276	17898	27727
		% dentro de ESTRATO RURAL	80,6%	78,3%	89,2%	98,2%	92,3%
	Sí	Recuento	498	963	518	335	2314
		% dentro de ESTRATO RURAL	19,4%	21,7%	10,8%	1,8%	7,7%
Total	Recuento	2568	4446	4794	18233	30041	
	% dentro de ESTRATO RURAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	



## Bibliografía

- Alcaldía de Calamar Guaviare. (2020). *Alcaldía de Calamar Guaviare*. Obtenido de <http://www.calamar-guaviare.gov.co/municipio/descripcion-fisica>
- Alcaldía Municipal de El Retorno. (2020). *Alcaldía Municipal de El Retorno*. Obtenido de <http://www.elretorno-guaviare.gov.co/municipio/informacion-general>
- Calamar, A. M. (11 de 11 de 2020). <http://www.calamar-guaviare.gov.co/>. Obtenido de <http://www.calamar-guaviare.gov.co/municipio/historia-de-nuestro-municipio>
- Censo Nacional Agropecuario . (2020). *DANE* . Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/censo-nacional-agropecuario-2014>
- CEPAL. (2017). *Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia 2017*. Bogota: Naciones Unidas.
- Chaves, G. (2020). *Línea Base Encuestas PERS*.  
conciviles. (1998).  
conciviles. (2015).
- Confecamaras - Mincomercio. (30 de 11 de 2020). [www.competitivas.gov.co](http://www.competitivas.gov.co). Obtenido de <http://www.competitivas.gov.co/perfiles-departamentales/guaviare>
- Contraloria Departamental del guaviare. (2019). *INFORME FINAL AUDITORÍA REGULAR MUNICIPIO DE CALAMAR, GUAVIARE 2018*.
- DANE. (2009). *ESTIMACIONES DE POBLACIÓN 1985-2005 (4) Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2005-2020 NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y MUNICIPAL POR SEXO, GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD* .
- DANE. (2018). *Censo Nacional de Población y Vivienda* . Obtenido de [https://sitios.dane.gov.co/cnpv/#!/tipo\\_vivienda](https://sitios.dane.gov.co/cnpv/#!/tipo_vivienda)
- DANE. (2018). *DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
- DANE. (Noviembre de 2019). *Población Negra, Afrocolombiana, Raizal o palenquera*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/grupos-etnicos/presentacion-grupos-etnicos-poblacion-NARP-2019.pdf>
- DANE. (2020). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/deficit-habitacional>
- DANE. (2020). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales/indicador-de-importancia-economica-municipal>
- DANE. (2020). *DANE*. Bogota.
- DANE. (2020). *Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de>



vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi#:~:text=La%20metodolog%C3%ADa%20de%20NBI%20busca,fijado%2C%20son%20clasificados%20como%20pobres.

- DANE. (11 de 11 de 2020). <https://www.dane.gov.co/>. Obtenido de <http://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/censo-nacional-agropecuario/>
- DANE. (s.f.). <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores>.
- DNP. (2020). Obtenido de <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/95000>
- ENEGUAVIARE . (2014). San Jose del Guaviare.
- Estudio, E. (2020).
- Gobernación del Guaviare. (2015). *Datos y Cifras 2015*. San José del Guaviare.
- Gobernación del Guaviare. (2015). *Datos y Cifras 2015*. San Jose del Guaviare.
- GOBERNACION DEL GUAVIARE. (2017). Obtenido de <http://www.guaviare.gov.co/turismo/ciudad-de-piedra?q=ciudad%20de%20piedra>
- Gobernación del Guaviare. (21 de 09 de 2017). Obtenido de <http://www.guaviare.gov.co/turismo/puerta-de-orion>
- Gobernacion del Guaviare 2020. (2020). Gobernacion del Guaviare.
- Gobernación del Guaviare. (2020). Plan de Desarrollo Departamental Soluciones a su Servicio 2020-2023.
- Gobernacion del Guaviare. (9 de 11 de 2020). [www.guaviare.gov.co](http://www.guaviare.gov.co). Obtenido de <http://www.guaviare.gov.co/departamento/historia>
- INSTITUO SINCHI. (2016). Obtenido de <https://sinchi.org.co/files/PUBLICACIONES%20DIGITALES/Zonificaci%C3%B3n%20Ambiental%20y%20Ordenamiento%20de%20la%20Reserva%20Forestal%20de%20la%20Amazonia/Fase%20I%3A%20Departamento%20del%20Guaviare/light%20F1%20Vol%203%20Caracterizacio%CC%81n%20y%20diag>
- Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, S., & Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, M. (2016). *Propuesta de zonificación y ordenamiento ambiental de la Reserva Forestal e la Amazonía Colombiana creada mediante la Ley 2da de 1959*. Bogotá.
- Instituto Amazonico de Investigaciones Cientificas, SINCHI; Minsiterio de Ambiente. (2016). *Propuesta de zonificación y ordenamiento ambiental de la Reserva Forestal e la Amazonía Colombiana creada mediante la Ley 2da de 1959*. Bogota.
- INSTITUTO SINCHI. (OCTUBRE de 2016). *INSTITUTO SINCHI*. Obtenido de <https://sinchi.org.co/2-fase-i-departamento-del-guaviare>
- Instituto SINCHI. (11 de 11 de 2020). <https://siatac.co/>. Obtenido de <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=96c91c832c034aa2a949ab13f36616b4>
- La Republica. (2019). Turismo sustentable en San José del Guaviare. *La Republica*.



- MEN - Observatorio Laboral de la Educación. (s.f.). *Observatorio Laboral para la Educación*. Obtenido de <http://bi.mineduacion.gov.co:8380/eportal/web/men-observatorio-laboral/programas-academicos>
- MEN (SNIES - SIMAT), . (s.f.).
- Mincultura, G. d. (s.f.). *Sistema Nacional de Información Cultural*. Obtenido de <http://www.sinic.gov.co/sinic/colombiacultural/colculturalbusca.aspx?areid=3&secid=8&iddep=95&coltem=213>
- Ministerio de salud. (2021). *ministerio de salud*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cifras-aseguramiento-salud.aspx>
- Molano, A. (2008). *Selva Adentro - Una Historia Oral de la Colonizacion del Guaviare*. Punto de Lectura.
- Opinión, L. (18 de octubre de 2020). *La Opinión*. Obtenido de <https://www.laopinion.com.co/economia/cocinar-con-lena-un-peligro-para-16-millones-de-hogares>
- Parques Nacionales Naturales. (2019). *Revista Semana*. Obtenido de <https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/chiribiquete-dejara-ver-sus-entradas-desde-las-alturas/43408>
- (2020). *Planeacion Municipal*.
- Rosario, U. d. (2018). *Universidad del Rosario*. Obtenido de <https://repository.urosario.edu.co/sitios/retosPosconflicto/punto3.html>
- Secretaria de Obras Departamental. (2016). *Plan Vial Departamental del Guaviare 2016 - 2025*. San José del Guaviare.
- Semana. (01 de OCTUBRE de 2020). *Colombia, nominada en 14 categorías de los premios Oscar del turismo*. Obtenido de <https://sostenibilidad.semana.com/actualidad/articulo/colombia-tiene-14-nominaciones-en-premios-oscar-de-turismo-colombia-hoy/53669>
- SIGOT. (2011). *PROYECTO SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL NACIONAL*. Obtenido de <https://sigot.igac.gov.co/es>
- Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES . (2019).
- SNIES. (2005). *Sistema Integrado de Matricula de Educación Preescolar, Basica y Media*. Obtenido de <http://bi.mineduacion.gov.co:8380/eportal/web/planeacion-basica/tasa-de-cobertura-bruta1>
- Terridata. (2020). *DNP*. Obtenido de <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/95025>
- TerriData. (2020). *DNP*. Obtenido de <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/95025>
- Universidad Nacional. (2018).
- Universidad Nacional de Colombia. (2018). *UN Periodico Digital*. Obtenido de <https://unperiodico.unal.edu.co/pages/detail/conozca-las-maravillas-del-arte-rupestre-del-guaviare-declarado-como-area-protegida/>



PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLE | GUAVIARE

UPME. (2015). *GUÍA PARA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLE*. Bogota: Editorial Scripto S.A.S.

## PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLE



# PERS GUAVIARE

## 2021

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACIÓN UPME No. CV-002 2020, IPSE No. 064-2020, SUSCRITO CON LA UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA Y EL INSTITUUTO DE PLANEACIÓN Y PROMOCIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS IPSE Y LA EMPRESA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL GUAVIARE ENERGUAVIARE, PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL SOSTENIBLE PARA EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE- PERS GUAVIARE



