7.2.4 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 120
7.3 MUNICIPIO DE TERUEL 128
7.3.1 ÁREA DE INFLUENCIA 128
7.3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE 129
7.3.3 ASPECTOS BIÓTICOS 131
7.3.4 ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS 131
7.3.5 MEDIO AMBIENTE 134
7.4 MUNICIPIO DE LA ARGENTINA 143
7.4.1 ÁREA DE INFLUENCIA 143
7.4.2 CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE 144
7.4.3 ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS 147
7.4.4 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA MUNICIPAL 150
7.4.5 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 152
7.5 MUNICIPIO DE LA PLATA 156
7.5.1 ÁREA DE INFLUENCIA 156
7.5.2 CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE 157
7.5.3 ASPECTOS BIÓTICOS 159
7.5.4 ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS 159
7.5.5 MEDIO AMBIENTE 161
7.5.6 EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 162
7.6 MUNICIPIO DE SANTA MARIA 167
7.6.1 ÁREA DE INFLUENCIA 167
7.6.2 CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE 168
7.6.3 ASPECTOS BIÓTICOS 170
7.6.4 ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS 171
7.6.5 MEDIO AMBIENTE 172
7.6.6 EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 174

CONSORCIO VIAL IQUIRA

7.7 MUNICIPIO DE RIVERA 179
7.7.1 ÁREA DE INFLUENCIA 179
7.7.2 CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE 179
7.7.3 ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS 183
7.7.4 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 185
7.8 MUNICIPIO DE BARAYA 193
7.8.1 ÁREA DE INFLUENCIA 193
7.8.2 CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE 194
7.8.3 ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS 197
7.8.4 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 200
7.9 MUNICIPIO DE ALGECIRAS 206
7.9.1 ÁREA DE INFLUENCIA 206
7.9.2 CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE 206
7.9.3 ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS 210
7.9.4 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 212
7.10 MUNICIPIO DE CAMPOALEGRE 218
7.10.1 ÁREA DE INFLUENCIA 218
7.10.2 CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE 220
7.10.3 ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS 224
7.10.4 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 227
7.11 MUNICIPIO DE IQUIRA 234
7.11.1 ÁREA DE INFLUENCIA 234
7.11.2 CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE 236
7.11.3 ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS 239
7.11.4 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 240
7.12 MUNICIPIO DE PALERMO 247
7.12.1 ÁREA DE INFLUENCIA 247

CONSORCIO VIAL IQUIRA

7.12.2 CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE 249
7.12.3 ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS 253
7.12.4 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 256
7.13 MUNICIPIO DE NATAGA 262
7.13.1 ÁREA DE INFLUENCIA 262
7.13.2 CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE 262
7.13.3 ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS 268
7.13.4 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 269
8 CAPITULO DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES 276
8.1 AGUAS SUPERFICIALES 276
8.1.1 VERTIMIENTOS 276
8.1.2 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN 277
8.1.3 APROVECHAMIENTO FORESTAL 277
8.1.4 EMISIONES ATMOSFÉRICAS 277
9 CAPITULO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 278
9.1 PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 278
9.1.1 Impactos Mitigar 278
9.1.2 Medidas de manejo 279
9.1.3 Residuos de construcción y demolición RCD susceptibles de aprovechamiento: 283
9.1.4 Residuos de construcción y demolición – RCD- no susceptibles deaprovechamiento: 283
9.1.5 Sitio de disposición final de RCD (anteriormente conocida como escombrera): 283
9.1.6 Recolección y transporte de RCD: 283
9.2 MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS RESPEL: LÍQUIDOS Y COMBUSTIBLES 284
9.2.1 Impactos a mitigar 284
9.2.2 Medidas de manejo 284
9.2.3 Clasificación De Residuos 286

9.2.4 Prevención y mitigación de los residuos solidos 287
9.2.5 Almacenamiento de Residuos 292
9.3 MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS 294
9.3.1 Impactos a mitigar 294
9.3.2 Medidas de manejo para el Control de emisiones de Gases y Material Particulado 294
9.4 PLAN DE GESTIÓN SOCIAL 295
9.4.1 Aspectos generales 295
9.4.2 Medias de mejo ambiental 296
9.5 MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES 296
9.5.1 Impactos a mitigar 296
9.5.2 Medidas de manejo Ambiental 297
9.6 MANEJO PAISAJÍSTICO 298
9.6.1 Impactos a mitigar 298
9.6.2 Medidas de manejo 298
9.6.3 Recurso Biótico Flora 299
9.6.4 Recurso Biótico Fauna 301
10 CAPITULO. PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL 302
10.1 FICHA Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental 305
10.1.1 PROYECTO CONFORMACION DE GRUPO DE GESTION AMBIENTAL 305
10.1.2 CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA 308
10.1.3 ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 310
10.1.4 PROYECTO 3 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS 314
10.1.5 Proyecto 1 manejo de aguas superficiales 316
10.1.6 Proyecto 1 Manejo de descapote y cobertura vegetal 318
10.1.7 Proyecto 2 información y divulgación 323
10.1.8 Proyecto 3 manejo de la infraestructura de predios y de servicios públicos 326
10.2 MANEJO DE RESIDUOS PELIGROS: LÍQUIDOS Y COMBUSTIBLES 329

10.3 PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 335
10.4 MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES 342
11 CAPITULO, PLAN DE CONTINGENCIAS 358
11.1 MANEJO DE CONTINGENCIAS MENORES 358
11.2 MANEJO DE CONTINGENCIAS MAYORES 359
11.2.1 Contaminación al suelo 359
11.2.2 Contaminación recurso hídrico 360
11.3 TERMINACIÓN DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE CONTINGENCIA 361
11.4 PLAN INFORMÁTICO 361
12 CAPITULO PLAN DE CIERRE Y ABANDONO 362
12.1 Objetivos 362
12.2 Alcance 362
12.3 Etapas 362
12.3.1 Abandono Final Del Proyecto 362
12.3.2 Cierre Temporal 363
12.3.3 Cierre Final 364
13 BIBLIOGRAFÍA 366

CONSORCIO VIAL IQUIRA

CONSORCIO VIAL IQUIRA

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir 21
Tabla 2 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir 24
Tabla 3 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir 26
Tabla 4 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir 27
Tabla 5 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir 30
Tabla 6 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir 31
Tabla 7 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir 34
Tabla 8 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir 37
Tabla 9 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir 39
Tabla 10 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir 42
Tabla 11 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir 47
Tabla 12 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir 50
Tabla 13 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir 52
Tabla 14 Marco legal aplicable para el contrato 53
Tabla 15 Estado actual de los tramos a intervenir. Colombia 72
Tabla 16 Estado actual de los tramos a intervenir. Yaguará 73
Tabla 17 Estado actual de los tramos a intervenir. La Argentina 73
Tabla 18 Estado actual de los tramos a intervenir. Teruel 74
Tabla 19 Estado actual de los tramos a intervenir. La Plata 74
Tabla 20 Estado actual de los tramos a intervenir. Santa María 74
Tabla 21 Estado actual de los tramos a intervenir. Rivera 75
Tabla 22 Estado actual de los tramos a intervenir. Baraya 75
Tabla 23 Estado actual de los tramos a intervenir. Algeciras 76
Tabla 24 Estado actual de los tramos a intervenir. Palermo 77
Tabla 25 Estado actual de los tramos a intervenir. Campoalegre 77
Tabla 26 Estado actual de los tramos a intervenir. Iquira 78
Tabla 27 Estado actual de los tramos a intervenir. Nátaga 78
Tabla 28. Estado actual de los tramos a intervenir en el Municipio de Colombia – Huila 79
Tabla 29. Estado actual de los tramos a intervenir en el Municipio de Yaguará – Huila 81
Tabla 30. Estado Actual de los Tramos a Intervenir en el Municipio de La Argentina - Huila 82

Tabla 31. Estado Actual de los Tramos a Intervenir en el Municipio de Teruel - Huila. 82
Tabla 32. Estado Actual de los Tramos a Intervenir en el Municipio de La Plata- Huila. 83
Tabla 33. Estado Actual de los Tramos a Intervenir en el Municipio de Santa María- Huila 84
Tabla 34. Estado actual de los tramos a intervenir en el Municipio de Rivera – Huila. 84
Tabla 35. Estado actual de los tramos a intervenir en el Municipio de Baraya – Huila 85
Tabla 36.Estado actual de los tramos a intervenir en el Municipio de Algeciras – Huila 86
Tabla 37. Estado actual de los tramos a intervenir en el Municipio de Campoalegre – Huila' ... 88
Tabla 38. Estado actual de los tramos a intervenir en el Municipio de Palermo – Huila. 89
Tabla 39. Estado actual de los tramos a intervenir en el Municipio de Iquira– Huila 89
Tabla 40. Estado actual de los tramos a intervenir en el Municipio de Nátaga– Huila 90
Tabla 41 Proceso constructivo 93
Tabla 42 Maquinaria y equipos 96
Tabla 43 Componentes ambientales antes del proyecto 110
Tabla 44 Identificación de Impactos Ambientales 111
Tabla 45 Hidrología de Yaguará 117
Tabla 46 Riesgo y amenaza municipio de Yaguará 122
Tabla 47 Componente Ambiental antes del proyecto 123
Tabla 48 Identificación de impactos ambientales 124
Tabla 49 Componentes ambientales antes del proyecto 137
Tabla 50 Atributos de calificación de impactos y riesgos ambientales 140
Tabla 51 Matriz de impactos ambientales 141
Tabla 52 Componente ambiental antes del proyecto 152
Tabla 53 Identificación de impactos ambientales 153
Tabla 54 Componente ambiental antes del proyecto 161
Tabla 55 Atributos de calificación de impactos y riesgos ambientales 165
Tabla 56 Matriz de impactos ambientales 166
Tabla 57 División Municipio de Santa María 171
Tabla 58 Componente ambiental antes del proyecto 172
Tabla 59 Atributos de calificación de impactos y riesgos ambientales 176
Tabla 60 Matriz de impactos ambientales 177
Tabla 61 Componente ambiental antes del proyecto 189
Tabla 62 Identificación de impactos ambientales 190

Tabla 63 Organigrama del municipio de Baraya 199
Tabla 64 Componente ambiental antes del proyecto 202
Tabla 65 Identificación de impactos ambientales 203
Tabla 66. Buenas prácticas operativas 287
Tabla 67. Recomendaciones para el reciclaje. 289
Tabla 68. Matriz de Manejo de Residuos 290
Tabla 69. Tipos de recipientes 291
Tabla 70. Matriz de compatibilidad para almacenamiento de residuos peligrosos. 293

CONSORCIO VIAL IQUIRA

LISTA DE IMÁGENES

Ilustración 1 Ubicación geográfica del municipio de Colombia 18
Ilustración 2 Ubicación geográfica del municipio de Yaguará 22
Ilustración 3 Ubicación geográfica del municipio de la Argentina 24
Ilustración 4 Ubicación geográfica del municipio de Teruel 26
Ilustración 5 Ubicación geográfica del municipio de la Plata 28
Ilustración 6 Ubicación geográfica del municipio de Santa María 31
Ilustración 7 Ubicación geográfica del municipio de Rivera 32
Ilustración 8 Ubicación geográfica del municipio de Baraya 35
Ilustración 9 Ubicación geográfica del Municipio de Algeciras 38
Ilustración 10 Ubicación geográfica del Municipio de Campoalegre 40
Ilustración 11 Ubicación Geográfica del Municipio de Palermo 43
Ilustración 12 Ubicación geográfica del municipio de Iquira 48
Ilustración 13 Ubicación geográfica del municipio de Nátaga 50
Ilustración 14 Localización del Municipio de Colombia 60
Ilustración 15 Localización del municipio de Yaguará 61
Ilustración 16 Localización del Municipio de la Argentina 62
Ilustración 17 Localización Municipio de Teruel 63
Ilustración 18 Localización del Municipio de La Plata 64
Ilustración 19 Localización del Municipio de Santa María 65

Ilustración 20 Localización del Municipio de Rivera 66
Ilustración 21 Localización del Municipio de Baraya 67
Ilustración 22 Localización del Municipio de Algeciras 68
Ilustración 23 Localización del Municipio de Campoalegre 68
Ilustración 24 Localización del Municipio de Iquira 69
Ilustración 25 Localización del Municipio de Palermo 70
Ilustración 26 Localización del Municipio de Nátaga 71
Ilustración 27 Regiones fisiográficas del Huila 100
Ilustración 28 Hidrología del Huila 103
Ilustración 29 Zonas de riesgo Huila 107
Ilustración 30 Organigrama del municipio de Colombia 108
Ilustración 31 Organigrama del municipio de Yaguará 119
Ilustración 32 Teruel 128
Ilustración 33 La Argentina 148
Ilustración 34 Organigrama municipio de la Argentina 151
Ilustración 35 Clima anual 2025 municipio de La Plata 158
Ilustración 36 Limites del municipio de la Plata 160
Ilustración 37 Clima anual 2025 municipio de Santa María 169
Ilustración 38 Organigrama municipio de Rivera 184
Ilustración 39 Relieve del municipio de Algeciras 208
Ilustración 40 Hidrografía del municipio de Algeciras 209
Ilustración 41 Componente ambiental antes del proyecto 214
Ilustración 42 Identificación de impactos ambientales 215

1 CAPÍTULO GENERALIDADES

2 INTRODUCCIÓN

El proyecto **"MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA"** (Contrato de Obra Pública No. 879 de 2024). Busca fortalecer la infraestructura vial rural y mejorar la conectividad en los municipios de Colombia, Yaguará, La Argentina, Teruel, La Plata, Santa María, Rivera, Baraya, Algeciras, Campoalegre, Iquira, Nátaga y Palermo.

Reconociendo que estas obras pueden generar impactos ambientales como alteraciones en ecosistemas locales, modificación del paisaje y afectaciones a la calidad del aire, suelo, fauna, flora y agua, se implementa el Programa de Adaptación de la Guia Ambiental (PAGA) como instrumento fundamental para su gestión sostenible.

Elaborado según los lineamientos de la Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura. Modo Carretero, Aprobada según Resolución 2335 del 07 de Julio del 2022. Invias. Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial 2011. Resolución E.P.P. Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015. Decreto 0312 de 2019 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. el PAGA establece medidas especificas para prevenir, mitigar, corregir y compensar impactos ambientales durante todas las fases constructivas. Este documento define protocolos claros para promover buenas prácticas ambientales y asegurar el equilibrio entre desarrollo infraestructural y conservación ambiental.

Su implementación, de carácter obligatorio para el Contratista y supervisada rigurosamente por la Interventoría, garantiza:

- Cumplimiento de la normatividad ambiental vigente
- Optimización de recursos naturales
- Protección de ecosistemas locales
- Beneficios sostenibles para las comunidades

Con el PAGA, el Departamento del Huila reafirma su compromiso con una infraestructura vial que equilibra el progreso económico con la responsabilidad ambiental, constituyendo un instrumento contractual vinculante que establece, organiza y regula las acciones y

responsabilidades ambientales del contratista durante la ejecución del proyecto, siendo su cumplimiento estricto condición indispensable para el desarrollo de las obras, bajo verificación y aprobación permanente de la Interventoría.

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 OBJETIVO GENERAL

Presentar a la Interventoría y Gobernación del Huila el Documento Plan de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA en el marco del Contrato de Obra No 879 de 2024. Proyecto **MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA;** de acuerdo a la Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura del Subsector Vial del Instituto Nacional de Vías INVIAS. 2.011, Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura. Modo Carretero de Invias y Ley 99 de 1.993 o Ley Ambiental.

2.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar y describir los impactos ambientales que se puedan generar en la ejecución del proyecto de construcción de los 32 tramos de vías de los municipios de Colombia, Yaguará, La Argentina, Teruel, La Plata, Santa María, Rivera, Baraya, Algeciras, Campoalegre, Palermo, Iquira, y Nátaga Huila

- ✓ Identificar y Establecer las medidas para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos ambientales que se presente en la ejecución del Contrato de Obra 879 de 2024.

- ✓ Establecer los Lineamientos de la Resolución 0312 de 2.019 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Resolución 1072 de 2015 Elementos de Protección Personal E.P. P, Ley 16744, y la Ley 19587.Higiene y Seguridad en el Trabajo.

2.2 ALCANCE

Para la ejecución del Contrato No. 879 de 2024. **"MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA"**. Se tendrá en cuenta los postulados ambientales implícitos en los siguientes documentos: **1.** Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura del Subsector Vial del Instituto Nacional de Vías INVIAS. 2.011. **2.** Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura. Modo Carretero 2022 de Invias. **3.**Ley 99 de 1.993 o Ley Ambiental.

El Contrato se ejecutará en las Veredas de los Municipios de Colombia, Yaguará, La Argentina, Teruel, La Plata, Santa María, Rivera, Baraya, Algeciras, Campoalegre, Palermo, Iquira, y Nátaga Huila. Para un total de Treinta y Dos (32) tramos, 4.6 Kilómetros de vía construida en Pavimento Rígido.

2.2.1 MUNICIPIO DE COLOMBIA



Alcaldía Municipal de Colombia – Huila
Dirección: Calle 6 # 3-74
Horario de atención: De martes a viernes de 8:00 a.m a 12:00 p.m - 2:00 pm a 6:00 pm y sábado de 8:00 am a 2:00 pm
Teléfono Conmutador: 321-425-6729
Correo institucional: secretariadegobierno@colombia-huila.gov.co
Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@colombia-huila.gov.co

Ilustración 1 Ubicación geográfica del municipio de Colombia

Colombia es un municipio colombiano ubicado en el departamento de Huila. Es una región predominantemente montañosa, se encuentra ubicada en la Cordillera Oriental, bañado por las aguas del rio Cabrera. Es uno de los más extensos, montañosos y uno de los menos densos del territorio huilense. Tiene una extensión territorial de 1.698 km², que corresponde al 8.5% del área total del departamento del Huila. Está ubicado a una altitud de 850 metros sobre nivel del mar, con una temperatura aproximadamente de 24 °C Cuenta con una población de 12.778 habitantes de acuerdo con proyección del DANE para año 2019, administrativamente tiene 68 veredas. El municipio de Colombia está rodeado por los departamentos de Tolima, Cundinamarca y Meta y el Distrito Capital de Bogotá, excepto en el sur que es ya territorio huilense. Los límites fueron definidos en la ordenanza 26 de 1912 expedidos por la Asamblea Departamental del Huila.

El municipio de Colombia es conocido como "La Ciudad de los Cardos" porque es el único municipio a nivel del país que tiene abundante variedad de cardos que presenta hermosos y raras características seguidas por el monte espinoso de la Guajira. Las características del municipio no hay como compararlos, mucho menos imaginar lo inverosímil de su vegetación. Vale la pena apreciarlo y aún saborearlo porque hay tres clases de estos cardos que son comestibles para los animales, y hasta para los seres humanos. Esta municipalidad podría representar al país por su exclusividad en los dotes especiales que posee, siendo el sitio más importante de la geografía nacional desde el punto de vista de su vegetación xerofítica. Las características climáticas del municipio que en temporadas de verano prolifera los polvadales y en invierno los fangales, han dado origen a la propagación de trece especies de cardos que abundan en el suelo de su jurisdicción. Colombia es un municipio de gran importancia para el desarrollo integral de la región, su estratégica ubicación le imprime un carácter de escenario paisajístico invariable que lo convierte en un atractivo lugar. Por privilegio natural la municipalidad doblemente colombiana goza de todos los climas. Los territorios del municipio de Colombia están conformados por montañas pertenecientes al relieve de la cordillera oriental y los únicos sitios planos que se encuentran están localizados en las proximidades de los ríos que lo cruzan: Ambicá, Blanco, Cabrera y Riachón.

El municipio de Colombia en su cabecera municipal está conformado por seis (6) barrios

legalmente constituidos y dos (2) en proceso de formalización, mientras en su sector rural se encuentra estructurado por sesenta y ocho (68) Veredas.

La hidrografía del municipio de Colombia, Huila, se caracteriza por la confluencia de ríos y quebradas, y por la presencia de la represa de Betania.

Ríos del departamento del Huila.

Río Magdalena, que atraviesa el departamento de sur a norte. Río Suaza, con un cauce torrentoso y aguas frías. Río Cabrera, que baña el municipio de Colombia. Río Aipe, Bache, Bordones, Fortalecillas, Guarapas, Iquira, La Plata, Negro de Narváez, Páez, San Francisco, Yaguará

Quebradas del municipio de Colombia Huila

Quebrada La Cascajosa, Quebrada Negra, Quebrada La Chorrosa, Quebrada Seca, Quebrada La Lindosa, Quebrada La Cresta, Quebrada El Cuadro, Quebrada Chanchiras

Comparte el espejo de agua con los municipios de Hobo, Yaguará y Campoalegre. Es uno de los lagos artificiales más grandes de Colombia.

Economía Municipal:

Colombia es un municipio agropecuario por excelencia, su dinámica económica gira alrededor del sector primario, en donde los renglones agrícola, forestal y ganadero son los más representativos; estos generan el 90% de la producción local. Es importante destacar que estas actividades, son desarrolladas aun de manera artesanal, con un aporte mínimo de aplicación tecnológica, trayendo consigo un estancamiento y subutilización de la fuerza laboral. Este mismo atraso ha llevado a los doblemente colombianos a sufrir las consecuencias de otros factores que de igual forma han impedido el avance integral de la población, como son la consecución de recursos para inversión, el establecimiento de monocultivos, la baja producción y las débiles oportunidades que existen para conseguir mayores ingresos y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos colombianos.

Conectividad

Al municipio de Colombia se llega por Neiva en dirección norte pasando por Tello y Baraya hasta la carretera terciaria del río Venadillo y de ahí a la zona urbana, a orillas del río Ambica. Hacia el norte del territorio, se llega también al centro poblado de Santana.

Tabla 1 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir

MUNICIPIO DE COLOMBIA HUILA		
NUMERO	**VEREDA**	**LONGITUD METROS**
1	VEREDA LA BERNAZA (CRUCE EL PLAYON ZARAGOZA	100
2	VEREDA SAN PEDRO (CRUCE LA LEGIOSA – SAN PEDRO)	300
3	CRUCE SAN AMBROSIO – VERSALLES.	100
4	VEREDA SANTA ANA T. No.1 (CENTRO POBLADO SANTA ANA)	100
5	VEREDA SANTA ANA T. No.2 (CENTRO POBLADO SANTA ANA)	100
6	VEREDA SAN MARCOS T.No.1. (CENTRO POBLADO SAN MARCO)	30
7	VEREDA SAN MARCOS T.No.2. (CENTRO POBLADO SAN MARCOS)	170
TOTAL	METROS	900

2.2.2 *MUNICIPIO DE YAGUARA*



Alcaldía de Yagurá - Huila

Sede Principal

Dirección: Carrera 4 N° 3-91, Yagurá - Huila

Horario de Atención: lunes a viernes de 7:00 a.m. a 12:00 p.m. y 2:00 p.m. a 5:00 p.m.

Conmutador: (57) (8) 8383035

Correo Electrónico: contactenos@yaguara-huila.gov.co

Ilustración 2 Ubicación geográfica del municipio de Yaguará

Yaguará es un municipio colombiano ubicado en el centro del departamento del Huila. Yace entre los valles del río Yaguará y el río Magdalena, en la vertiente oriental de la cordillera central. Hace parte de la región SubNorte del departamento. Su extensión territorial es de 329 km², su altura es de 560 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 36 °C. Cuenta con una población de 9.410 habitantes de acuerdo con proyección del DANE para año 2019. El municipio de Yaguará, Huila, limita con los siguientes municipios: al norte: Teruel y Palermo, al sur: Gigante, Hobo y Tesalia, al oriente: Campoalegre y Hobo, al occidente: Tesalia e Iquira.

El municipio de Yaguará, Huila, tiene una hidrografía rica en nacimientos de agua, quebradas y embalses. El municipio cuenta con nacimientos de agua de vital importancia.

Quebradas

Las quebradas La Mochila y Agua Dulce tienen una franja de bosque de galería.

Embalses

El embalse de Betania es un área de naturaleza y vida silvestre. El municipio tiene riqueza forestal, es un excelente mirador para admirar la belleza del pueblo yaguareño y es propicio para practicar el turismo ecológico.

Economía

La Agricultura: Es el medio económico por el cual la mayoría de las personas naturales de dicha región obtienen su lucro; siendo el cultivo de arroz el más importante de todos.

La Ganadería y la Piscicultura: son otras de las actividades que constituyen la actividad económica del municipio de Yaguará.

La industria Petrolera: se encuentra presente en estas tierras que generan ingresos para el país, el departamento y regalías para la población.

La Central Hidroeléctrica de Betania (CHB). Es una de las represas más grandes de la República de Colombia, y aunque en los últimos años ha venido haciéndose evidente la reducción de su vida útil, esta no deja de representar millones en regalías para el municipio, y el país, por concepto de exportación de energía eléctrica a países como Ecuador, Perú, Uruguay y Bolivia.

Conectividad

De forma terrestre se cuenta con la carretera que de Yaguará conduce hacia la capital, pasando por la vereda Letrán, población de Betania, Juncal y Neiva. También se conecta la antigua carretera que sale de Yaguará, pasa por la Represa de Betania llegando al Municipio de Hobo y de allí se deriva la carretera una hacia la capital y otra hacia el sur del Huila. De forma fluvial se cuenta con el río Magdalena como medio de transporte a diferentes Municipios del Departamento.

Tabla 2 Cuadro Técnico de las Vías a Intervenir

MUNICIPIO DE YAGUARA HUILA		
NUMERO	**VEREDA**	**LONGITUD METROS**
1	VEREDA UPAR (CRUCE RUTA 43HL02-2)	150
2	VEREDA UPAR (CRUCE RUTA 43HL02-2)	200
TOTAL	METROS	350

2.2.3 *MUNICIPIO DE LA ARGENTINA*



Alcaldía Municipal de La Argentina en Huila
Dirección: Calle 6 No. 3-52 Edificio Alcaldía Municipal de La Argentina Huila | Código Postal: 415080
Horario de atención: Martes a Viernes: 7:30 a.m a 12:15 m - 2:00 p.m a 5:30 p.m Sábado: 7:00 a.m a 3:00 p.m
Teléfono Conmutador: Conmutador (+57) 3212550977
Teléfono móvil: 3212550977
Línea de atención gratuita: (+57) 3212550977 | Línea anticorrupción: (+57) 3212550977
Línea anticorrupción: (+57) 3212550977
Correo institucional: contactenos@laargentina-huila.gov.co
Correo de notificaciones judiciales: alcaldia@laargentina-huila.gov.co

Ilustración 3 Ubicación geográfica del municipio de la Argentina

La Argentina es un municipio colombiano ubicado en el sur-occidente del departamento del Huila, sobre las estribaciones de la serrania de las Minas, que se desprenden de la cordillera central, a la margen derecha del rio La Plata. Hace parte de la región Suboccidente del departamento. Su extensión territorial es de 390 km², su altura es de 1560 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 20 °C. Cuenta con una población de 13.884 habitantes de acuerdo con proyección del DANE para año 2023. La Argentina tiene bajo su jurisdicción los siguientes Centros poblados: Buenos Aires y El Pensil. Además, de las siguientes Veredas: Pescador, La Unión, Quebrada Negra, Santa Helena, El Progreso, Betania, Bajo Carmen, Alto Carmen, Blanquesino, Sinai, Las Toldas, Las Águilas, Bajo Pensil, Alto Pensil, Lourdes, Las Minas, El Mirador, Agua Blanco, El Rosario, San Bartolo, Campo Alegre, La Esperanza, La Pedregosa, El Paraiso, Marsella, Bella Vista, Los milagros.

Economía.

Es un territorio de vocación agrícola, ya que su economía se basa en cultivos como el café, granadilla, lulo, durazno, cacao, frijol en mayor proporción y el ecoturismo por la cantidad de fincas existentes. Es conocida como Antigua Capital Minera de Colombia

Conectividad

Las vías principales del municipio de La Argentina, Huila, son la vía Oporapa – La Argentina y sus bifurcaciones. Estas vías conectan al municipio con la troncal del Magdalena y la troncal al Pacífico.

Las vías secundarias del municipio de La Argentina son:

Cruce de Los Puentes – Resguardo Indígena El Cabuyo

Cruce de Los Puentes – El Pénsil – San Bartolo

La Argentina – El Carmen – Quebrada Negra

La Argentina – Betania – La Unión

Escuela de Betania – El Progreso – El Pital

Tabla 3 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir

MUNICIPIO DE LA ARGENTINA HUILA		
NUMERO	**VEREDA**	**LONGITUD METROS**
1	VEREDA LA UNION (CRUCE PARAISO-BETANIA LA UNION)	300
TOTAL	EN METROS	300

2.2.4 *MUNICIPIO DE TERUEL*



Alcaldía Municipal de Teruel - Huila

Dirección: Calle 5 # 3 - 58 Alcaldía Municipal Teruel-Huila

Horario de atención: Martes a Viernes de 8:00 a.m. a 11:00 a.m. y de 2:00 p.m. a 5:00 p.m.; y Sábados de 7:00 a.m. a 2:00 p.m. Jornada Continua.

Teléfono Conmutador: +57 316 471 6852

Teléfono móvil: 3144798803

Línea de atención gratuita: 018000912280

Línea anticorrupción: 018000912280

Correo institucional: contactenos@teruel-huila.gov.co

Correo de notificaciones judiciales: asuntosjudiciales@teruel-huila.gov.co

Ilustración 4 Ubicación geográfica del municipio de Teruel

Teruel es un municipio colombiano ubicado en el departamento de Huila. Se caracteriza por ser un territorio montañoso en su mayoría, gracias a que pertenece a la cordillera central, y se

encuentra ubicado al margen izquierdo del rio Magdalena del departamento del Huila y está atravesado por la cordillera Central. Su extensión territorial es de 589 km², su altura es de 853 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 23 °C. Cuenta con una población de 8.838 habitantes de acuerdo con proyección del DANE para año 2019. La zona urbana del municipio está localizado en la parte noreste del departamento (Región SubNorte). Teruel se ha desarrollado en el asentamiento indígena de los paeces, ubicado en las estribaciones de la cordillera Central, en la margen izquierda del río Magdalena.

Se le conoce como el paraíso cafetero del Huila, limita con los municipios de Iquira, Santa María, Palermo y Yaguará. La mayor parte del territorio es montañoso correspondiente a la vertiente Oriental de la cordillera Central, pero además cuenta con grandes valles. Su cabecera municipal está ubicada geográficamente a 2 grados 44 minutos latitud norte y 75 grados 34 minutos longitud oeste, y se encuentra a 50 kilómetros de distancia de la ciudad de Neiva, capital del departamento, y cuya conexión a esta ciudad se da por una sola vía.

La hidrografía del municipio de Teruel está compuesta por dos afluentes principales que son el río Tune y río Pedernal; Al río Pedernal desembocan las quebradas San Emigdio, El Pueblo, La Quesera, Gualpí y La Cañada mientras al río Tune llegan las aguas de las quebradas: San Juan, Santocristo, El Viso, Iguá, Ranchería y El Almorzadero.

Una de las principales fuentes económicas y el cultivo de mayor importancia a nivel municipal es el café.

Conectividad

La vía Teruel-Palermo es una red vial de primer orden en el municipio de Teruel, Huila. En Septiembre de 2023, el gobernador del Huila aprobó un proyecto de rehabilitación de pavimento flexible para esta vía.

Tabla 4 Cuadro Técnico de las Vías a Intervenir

MUNICIPIO DE TERUEL - HUILA		
NUMERO	**VEREDA**	**LONGITUD METROS**

1	VEREDA LA MINA T. No.1 ESCUELA	100
2	VEREDA LA MINA T. No.2	100
3	VEREDA LA MINA T. No.3 (VÍA A LA ARMENIA)	100
TOTAL	METROS	300

CONSORCIO VIAL IQUIRA

2.2.5 *MUNICIPIO DE LA PLATA*



Alcaldía Municipal de La Plata Huila

Dirección: Carrera 4 Nº 5-09 Código Postal: Zona Urbana - 415060

Horario de atención: lunes a jueves de 7:30 a.m. a 12:30 p.m - 02:00 pm a 05:00 pm viernes de 7:30 a.m. a 12:30 pm - 02:00 pm a 04:00 pm / NIT: 891180155-7

Teléfono Conmutador: (57) (8) 8370287

Teléfono móvil: 3178482509

Fax: 8370287

Correo institucional: contactenos@laplata-huila.gov.co

Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@laplata-huila.gov.co

Ilustración 5 Ubicación geográfica del municipio de la Plata

La Plata es un municipio colombiano localizado en el suroccidente del departamento del Huila. Está ubicado en las estribaciones de la Cordillera Central bañados por las aguas de los ríos Aguacatal, la Plata y Páez. Su extensión territorial es de 854 km², su altura de 1118 metros sobre el nivel del mar y su temperatura promedio de 24 °C. Es el cuarto municipio más poblado del departamento del Huila, después de Neiva, Pitalito y Garzón. Es considerado como puerto de conexión con el departamento del Cauca. Cuenta con una población de 82.220 habitantes de acuerdo con proyección del DANE para año 2019. Hace parte de la región Suboccidente del departamento del Huila. Además de su Cabecera municipal, la Plata tiene bajo su jurisdicción los siguientes Centros poblados: Belén, Gallego, Monserrate, San Andrés, San Vicente, Villa Losada.

El ecosistema tiene un valor faunístico importante, presentándose una gran diversidad como aves, plantígrados (osos de anteojos), serpientes (cazadoras y coral), algunos felinos de tamaño menor (tigrillo) y otras especies menores. La zona amortiguadora del parque nacional natural del Nevado del Huila, se constituye en el ecosistema de mayor importancia para el municipio de La Plata, representando por su biodiversidad, magnitud en zona boscosa y de alto potencial hídrico. San Isidro con una extensión de 412,5 ha, localizada en las veredas Horizonte, el Viso y la Florida entre los 2.400 y 2.700 m s. n. m., lo que corresponde al municipio y es compartida con el municipio de Teruel. Es un terreno baldío conformado por bosque secundario intervenido con especies de cedro negro, mantequillo, manzano, yarumo blanco, helecho arbóreo, palma boa, entre otros; además, existen algunas especies faunísticas como la pava güicha, tigrillo, cusumbo, zorros, ratones, ardillas, murciélagos, entre otros.

Economía

Sector Pecuario

Aprovecha dos franjas paralelas a las zonas cálida comprendidas entre los 460 msnm hasta 1.200 msnm y la zona fría de 1.800 a 2.500 msnm con un área total de 82.026 ha. Los principales sistemas productivos son la ganadería bovina de doble propósito, la piscicultura (cálido y frío), porcicultura y otros de menor importancia económica.

Sector Agrícola

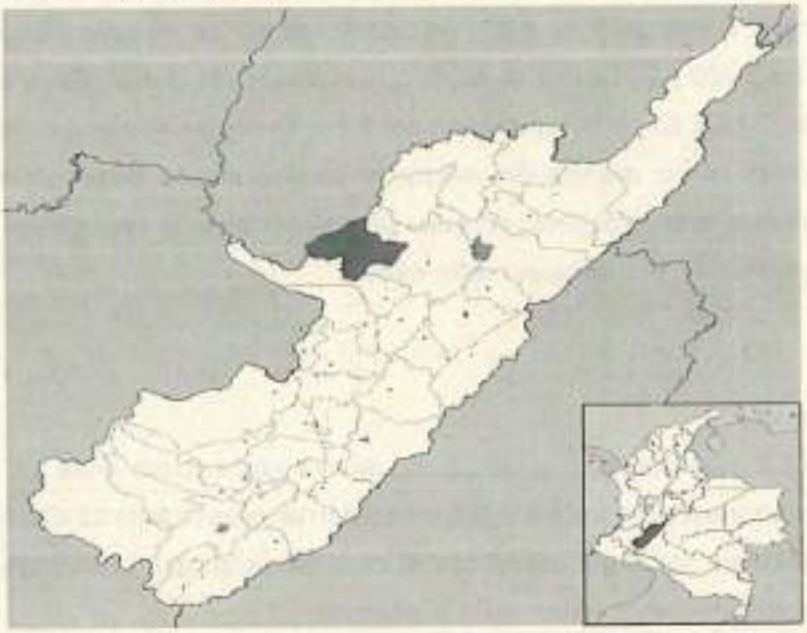
El sector agropecuario es uno de los renglones más importantes en la economía del municipio.

Esta economía está representada principalmente por: arroz, café/plátano, banano, cacao/plátano, maiz, caña, fríjol, papa; y algunos frutales como lulo, tomate de árbol y mora. En las dos últimas décadas se ha caracterizado por la buena producción de café, resaltando la producción de cafés especiales que han ganado premios por su buena calidad de taza.

Tabla 5 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir

MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA		
NUMERO	**VEREDA**	**LONGITUD METROS**
1	VEREDA ALTO DEL RETIRO (CRUCE RUTA 2402- ALTO DEL RETIRO)	100
TOTAL	METROS	100

2.2.6 *MUNICIPIO DE SANTA MARIA*



Alcaldía Municipal de Santa María, Huila
Dirección: Cra. 4 No. 10-12
Horario de atención: Martes a Viernes 07:30 a 12:00 am - 02:00 a 06:00 pm, Sábado 07:00 am a 01:00 pm
Teléfono Conmutador: 878 7472
Línea anticorrupción: 3206998471
Correo institucional: contactenos@santamaria-huila.gov.co
Correo de notificaciones judiciales: contactenos@santamaria-huila.gov.co

Ilustración 6 Ubicación geográfica del municipio de Santa María

Santa María es un municipio colombiano ubicado en el noroccidente del departamento del Huila. Yace sobre las estribaciones de la cordillera central. Comprende la cuenca alta del río Baché y un sector de la cuenca alta del río Saldaña, drenando sus aguas al río Magdalena. Su extensión territorial es de 378 km², su altura es de 1320 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 20 °C. Cuenta con una población de 11.744 habitantes de acuerdo con proyección del DANE para año 2019. Hace parte de la región SubNorte del departamento, tiene bajo su jurisdicción el centro poblado: San Joaquín.

Economía

Su economía se basa en el sector agrícola, destacándose la producción del café, frijol y frutales (especialmente el aguacate). Además, la extracción y comercialización minera de calizas, gravas, arenas y la manufactura de ladrillos y derivados son renglones importantes para el sector productivo del municipio.

De igual manera, de conformidad con los reportes de la Secretaría de Agricultura y Minería del Departamento del Huila, el municipio de Santa María Huila, a 31 de diciembre del año 2021, reportó un total de 800 has. Sembradas en frijol tecnificado., a pesar de la crisis del sector agropecuario, el municipio de Santa María ocupa uno de los primeros lugares en producción de frijol tecnificado, lo que lleva a que el Departamento se haya afirmado como el mayor productor de este cultivo transitorio a nivel Nacional. Se estima que los rendimientos por hectárea en el municipio son de 1,2 toneladas, corresponde a una actividad de gran representatividad para la economía local. Las veredas de Santa María que registran la mayor producción de frijol son: Baché, San Francisco y Bachecito.

Tabla 6 Cuadro Técnico de las Vías a Intervenir

MUNICIPIO DE SANTA MARIA HUILA		
NUMERO	**VEREDA**	**LONGITUD METROS**

1	VEREDA LAS PALMAS (CRUCE SAN JOAQUIN – EL PLACER)	100
TOTAL	METROS	100

2.2.7 *MUNICIPIO DE RIVERA*

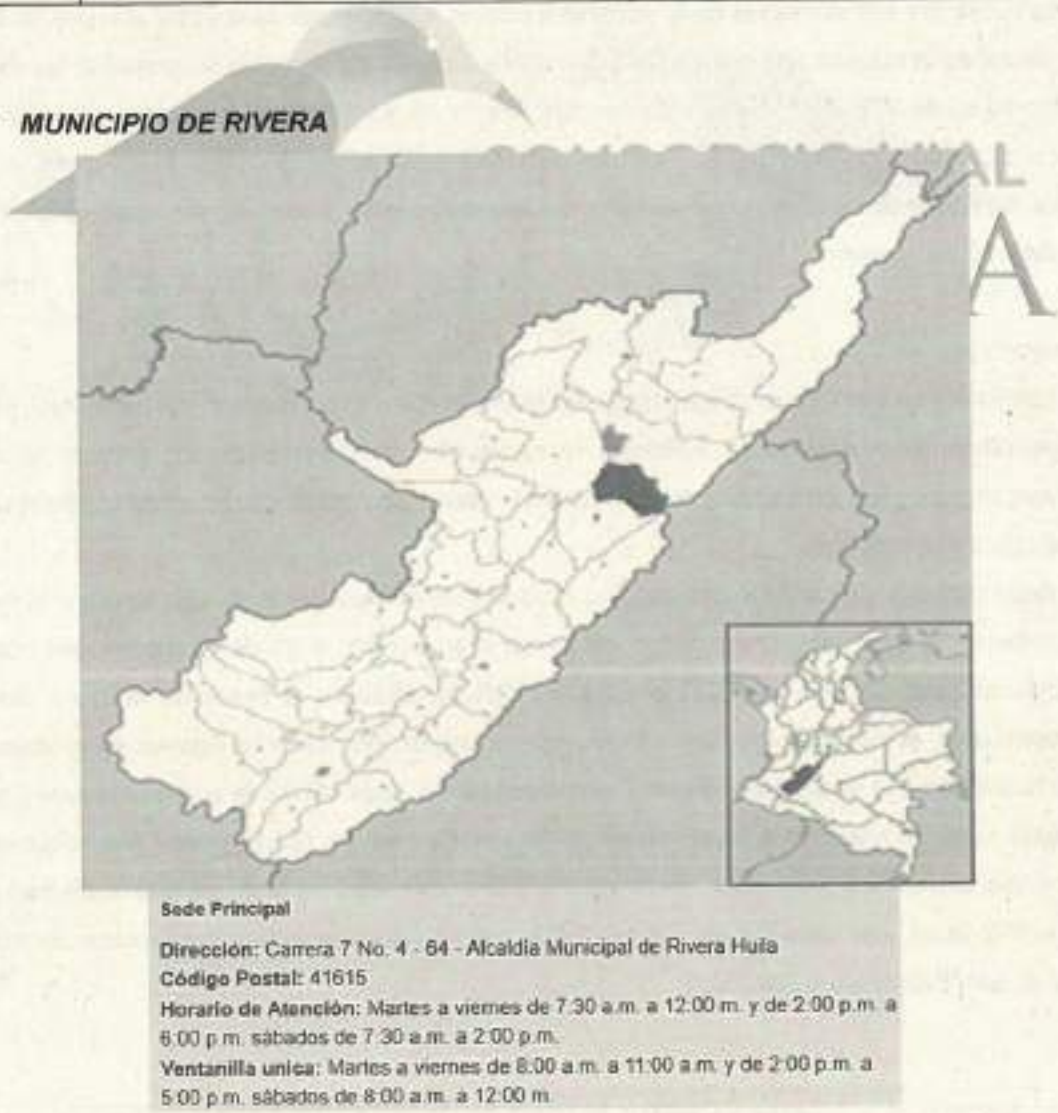


Ilustración 7 Ubicación geográfica del municipio de Rivera

Rivera es un municipio colombiano ubicado en el nororiente del departamento del Huila. En su territorio se encuentra aguas termales y es una de las zonas de desarrollo del departamento por su cercanía a la capital: Neiva. Es conocido como el Municipio Verde de Colombia. En el territorio

del municipio se encuentran dos regiones diferentes: una al oriente: montañosa, perteneciente a la vertiente occidental de la cordillera oriental; la otra al occidente: plana, comprendida en el valle del rio Magdalena. Hace parte de la región SubNorte del departamento. Su extensión territorial es de 404 km², su altura es de 700 m s. n. m. Cuenta con una población de 19.566 habitantes de acuerdo con proyección del DANE para año 2019. Además de su Cabecera municipal. Rivera tiene bajo su jurisdicción los siguientes Centros poblados: El Guadual, La Ulloa, Riverita, Rio Frio.

CONSORCIO VIAL IQUIRA

Hidrografia

Regado por las aguas de los rios Arrayanal, Blanco, Frío, Negro y Magdalena, además de muchas corrientes menores.

Economia

El sector productivo se basa en la agricultura: Se destaca la producción de flores: orquideas, azucenas y la actividad avicola tiene especial importancia en Riverita, Ulloa, Guadual y la zona urbana.

Conectividad

AÉREAS: Aeropuerto de Neiva, no posee aeropuerto propio.

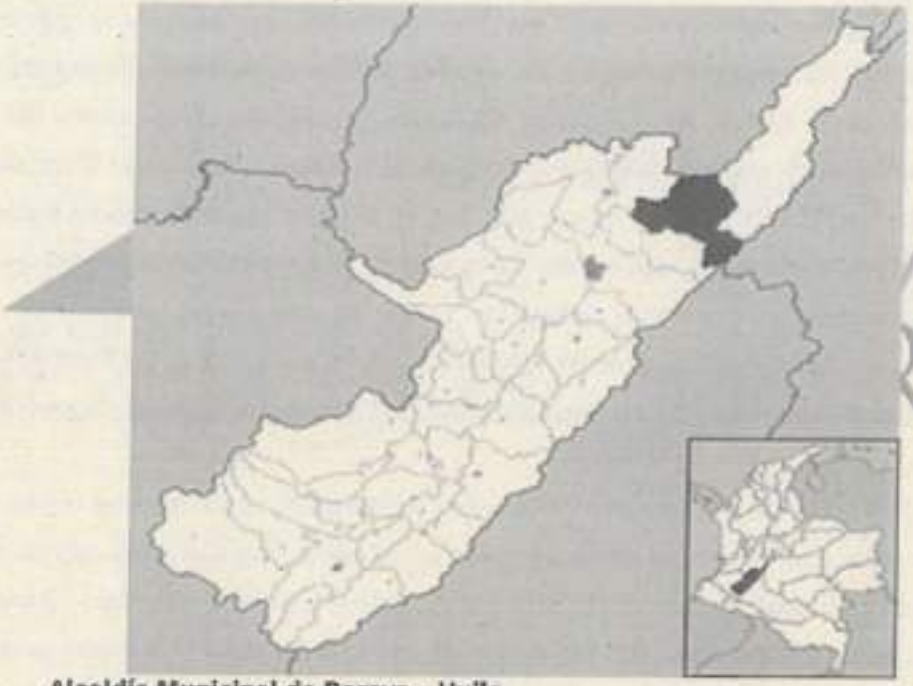
TERRESTRES: La red vial del Municipio cuenta con un total de 104 km de los cuales solo 24 km son pavimentados y el resto se encuentra en afirmado. La vía que comunica la zona urbana con la vía nacional se encuentra pavimentada. En el área rural las vías tienen problemas de erosión y acceso dificil. La vía a las termales, una parte es asfaltada y el resto en afirmado. El transporte lo cubre el servicio de taxis, colectivos y carros particulares.

FLUVIALES: Posee rios como Arrayanal, Blanco, Frío, Magdalena y Negro, pero no son utilizados para la navegación.

Tabla 7 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir

MUNICIPIO DE RIVERA HUILA		
NUMERO	**VEREDA**	**LONGITUD METROS**
1	VEREDA LLANITOS (CRUCE RUTA 45HL21- LLANITOS)	100
2	TERMOPILAS VIA VEREDA LAS JUNTAS (CRUCE ARRAYANAL- LAS JUNTAS)	180
TOTAL	METROS	280

2.2.8 MUNICIPIO DE BARAYA



Alcaldía Municipal de Baraya - Huila

Dirección: Carrera 5 No. 2c-36 Barrio Centro - Palacio Municipal - Código Postal: 411060

Horario de atención: Martes a Viernes de 8:00 am a 12:30 m - 2:00 a 6:00 pm, Sábado de 7:00 am a 1:00 pm.

Teléfono Conmutador: +(57) 315 309 5264

Teléfono móvil: 3153095264

Línea anticorrupción: Despacho del Alcalde: +(57) 315 3095 264

Correo institucional: alcaldia@baraya-huila.gov.co

Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@baraya-huila.gov.co

Ilustración 8 Ubicación geográfica del municipio de Baraya

Baraya es un municipio colombiano ubicado en el departamento de Huila. Yace sobre la vertiente oriental del valle alto del río Magdalena, hacia las estribaciones del flanco occidental de la cordillera oriental. Su extensión territorial es de 737 km², su altura es de 730 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 28 °C. Cuenta con una población de 10.234 habitantes de acuerdo con proyección del DANE para año 2019.5 La zona urbana del municipio está localizado en la parte noreste del departamento (Región SubNorte). El territorio rural es más extenso en el municipio, ocupando el 90,62% del total, lo que origina su economía en actividades netamente del campo como la ganadería y agricultura con cultivos de café, cacao, maíz, plátano, frijol y

frutales. Es conocida como «Capital del Eterno Retorno del Huila».

Su sistema hidrográfico está conformado por tres vertientes que llevan sus aguas al rio Magdalena. La primera vertiente parte de las veredas de Nueva Reforma, Turquestán y Rio Blanco, allí nace el rio Blanco que se une al rio Negro, procedente de la vereda del mismo nombre para tomar el rio Venado que desemboca en el Cabrera y este en el Magdalena. La tercera vertiente la conforma el rio Guarocó que nace en la parte alta de la vereda Patia, cerca del nacimiento de la quebrada la Nutria y allí forma una micro cuenca que desemboca en el rio Cabrera. En la vereda Soto, está localizada la Laguna de Las Nubes, surcada de plantas acuáticas y exuberante belleza. Igualmente sobresalen por su valor natural las fuentes termales Azúfrales, los saltos del Guarocó y del Tequendama y las moyas del Boquerón y cueva de Las Lajas.

Relieve. Debido a su ubicación está conformado por territorios montañosos que corresponde a la cordillera oriental y en la que se destacan como accidentes orográficos los cerros: Balzar y Saltarén y la mesa Durugal. La jurisdicción está distribuida entre los pisos térmicos, cálido, medio y frio y sus suelos son bañados por las aguas de los ríos Cabrera y Venado, además de numerosas quebradas y corrientes de menor caudal.

Clima. Debido a la variedad de pisos térmicos: cálido, medio y frío; presentes en la zona la temperatura es variada con promedios anuales de 28 °C en las zonas bajas cálidas hasta los 10 °C en las zonas paramunas de la cordillera oriental.

Zonas de Riesgo. Dentro de las amenazas de tipo natural, en Baraya es frecuente que se presente avalanchas por represamiento de la quebrada la Nutria que podría destruir numerosas viviendas, vías y cultivos. Durante las épocas de lluvia es común los deslizamientos en varias vias terciarias impidiendo el paso terrestre y afectando cultivos y ganadería. La zona donde se ubica el municipio presenta una amenaza sísmica según estudios de INGEOMINAS.

Economía

Baraya, es netamente agricola y pecuario, basándose su economía en la agricultura y la ganaderia principalmente, y en menor proporción la piscicultura y la minería; la actividad comercial y tour. En resumen, las tierras se dedican a pastos para ganadería y para el desarrollo de cultivos comerciales, convirtiéndose en los mayores generadores de ingresos familiares.

Agricultura. Sobresale el renglón de los cultivos permanentes y semipermanentes

principalmente, el cual representa el 72% del total de las hectáreas dedicadas al sector agrícola y ha tenido un incremento del área cultivada del 29.2% con respecto al año 2003; de este renglón el cultivo más importante a nivel municipal es el café, que representa aproximadamente el 32% del total del área municipal dedicada a la agricultura.

Dentro de otros cultivos permanentes y semipermanentes representativos en su orden de importancia podemos encontrar el plátano intercalado (13.45%), el cual ha presentado un aumento considerable del 36% con respecto al año 2003; seguido del cacao (10,25%), quien también presentó un aumento importante del 30,6% con respecto al mismo año. Cabe también destacar, aunque con menos representatividad, por un parte, el aumento en hectáreas cultivadas que han presentado cultivos como el lulo (130%), maracuyá (22,7%), y por la otra, la disminución de algunos cultivos como el tomate de árbol (26.1%) y los cítricos (22.7%). De igual forma hay que destacar que en los últimos años, aunque su representatividad es baja, se vienen presentando nuevos cultivos como caña panelera, papaya, granadilla, aguacate, cholupa, mora, uva, piña y curuba; los cuales deben de fomentarse, pues son productos promisorios que pueden desarrollarse a una mayor escala, teniendo en cuenta que las condiciones del suelo y clima de la región, son propicias para dichos cultivos.

A nivel departamental, Baraya se destaca en la producción de cholupa (4,6%), lulo (4,23%) y tomate de árbol (6,6%) ocupando el quinto puesto; y en la producción de maracuyá (6,7%) ocupando el sexto puesto.

Tabla 8 Cuadro Técnico de las Vías a Intervenir

MUNICIPIO DE BARAYA HUILA		
NUMERO	**VEREDA**	**LONGITUD METROS**
1	VEREDA SOTO (BARAYA- LAURELES-RIO NEGRO)	100
TOTAL	METROS	100

2.2.9 MUNICIPIO DE ALGECIRAS



Alcaldía de Algeciras Huila
Dirección: Carrera 5 Calle con calle 6 Esquina Edificio Municipal Algeciras Huila || Codigo postal 413040
Horario de atención: De Martes a Viernes de 8:00 AM a 12:00 PM y de 2:00 PM a 6:00 PM||
Sábados de 07:00 AM a 12:00 PM y de 01:00 PM a 03:00 PM
Teléfono Conmutador: (608) 8382012 - 8382558
Línea anticorrupción: (608) 8382012
Correo institucional: alcaldia@algeciras-huila.gov.co
Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@algeciras-huila.gov.co

Ilustración 9 Ubicación geográfica del Municipio de Algeciras

Algeciras es un municipio colombiano ubicado en el departamento del Huila. Yace sobre la parte media del valle del Magdalena, enmarcada entre la cordillera oriental y un ramal de la misma, que nace en esta misma cordillera en el Valle de Miraflores al sur del municipio, colindando con el departamento del Caquetá. Hace parte de la región SubNorte del departamento. Su extensión territorial es de 672 km², su altura es de 1.528 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 20-22 °C. Cuenta con una población de 24.708 habitantes de acuerdo con proyección del DANE para año 2019. Además de su Cabecera municipal. Algeciras tiene bajo su jurisdicción los siguientes Centros poblados: El Paraíso Nuevo, El Paraíso Viejo, El Toro y La Arcadia. Los ríos Quebradón y Los Negros son dos ríos vírgenes que abastecen de agua al municipio de Algeciras, Huila.

Economía

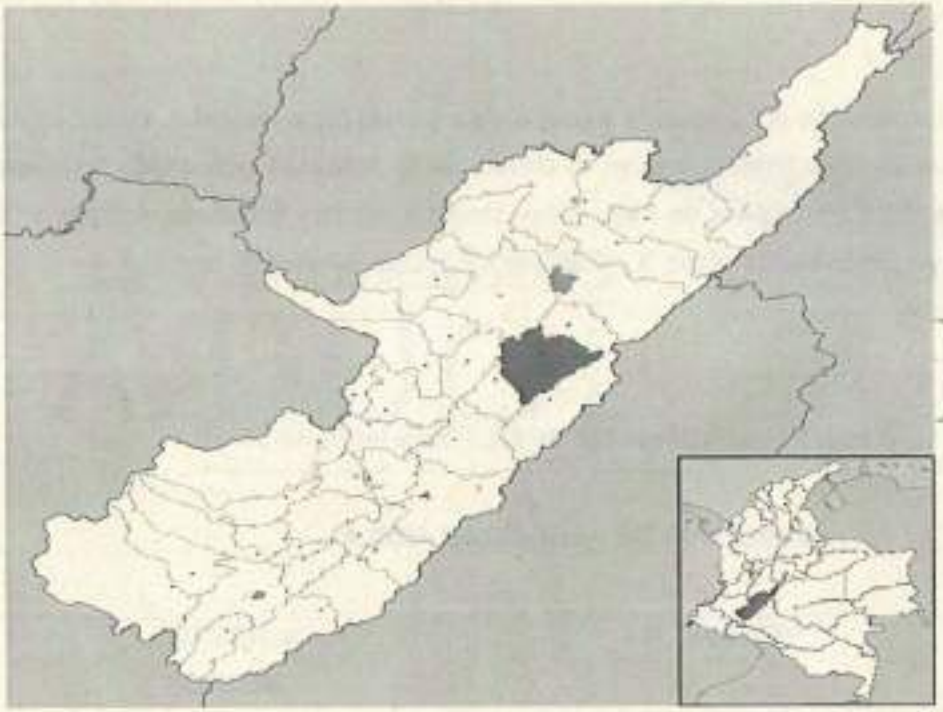
Se destaca por su producción agropecuaria a gran escala a nivel departamental, lo cual explica las 1.789 unidades agropecuarias que son el centro de la actividad económica municipal, representada en el 69% en cultivos de café, caña panelera, cacao, hortalizas, frutales y, en menor medida, arroz. Es conocida como "La Despensa Agrícola del Huila".

CONSORCIO VIAL IQUIRA

Tabla 9 Cuadro Técnico de las Vías a Intervenir

MUNICIPIO DE ALGECIRAS -HUILA		
NUMERO	**VEREDA**	**LONGITUD METROS**
1	QUEBRADA PERDIZ (CRUCE 2403 – LA PERDIZ)	160
2	ARGELIA (CRUCE RUTA 20434 – LA ARGELIA)	85
3	GUADUALEJA (CRUCE RUTA 20434- GUADALEJA)	150
4	LAS BRISAS (CRUCE 20443- LIBANO – ORIENTE)	150
5	LIBANO (CRUCE 20443 – LIBANO ORIENTE)	125
6	KIOSKO (CRUCE 2403- EL POMO)	100
TOTAL	METROS	770

2.2.10 *MUNICIPIO DE CAMPOALEGRE*



Alcaldía de Campoalegre - Huila

Sede Principal

Dirección: Calle 18 No. 7 - 32
Teléfono: (+57) 8 8380088 - (+57) 8 8380090 - (+57) 8 8380089 - (+57) 8 8380570 - (+57) 8 8385571
Código Postal: 413020
Horario de Atención: lunes a viernes 8:00 a.m. - 11:30 a.m. / 2:00 p.m. - 4:30 p.m.
Línea Anticorrupción: (+57) 3175733008
Ventanilla Única: (+57) 018000919748
Secretaría General y de Gobierno: (+57) 3157732455
Secretaría de Hacienda: (+57) 3157332071
Despacho Alcalde: (+57) 3174008641
Línea de servicio a la ciudadanía: (+57) 8 8380088
Correo Electrónico: alcaldia@campoalegre-huila.gov.co

Ilustración 10 Ubicación geográfica del Municipio de Campoalegre

Campoalegre es un municipio colombiano ubicado en el centro del departamento de Huila. El territorio está enmarcado al occidente por el río Magdalena y la represa de Betania, y al oriente por el flanco oeste de un ramal de la cordillera oriental. Hace parte de la región SubNorte del

departamento. Su extensión territorial es de 485 km², su altura es de 525 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 27 °C. Cuenta con una población de 34.923 habitantes de acuerdo con proyección del DANE para año 2019. Es un importante centro agroindustrial con fábricas que procesan arroz comercializado a gran escala, ganadero (especialmente vacuno) y la piscicultura por su cercanía a la represa de Betania. Es conocida como "La Capital Arrocera del Huila". Además de su Cabecera municipal, la cual se encuentra dividida en 31 Barrios, Campoalegre tiene bajo su jurisdicción los siguientes Centros poblados: Bajo Piravante, La Esperanza, La Vega, Los Rosales, Otas y Río Neiva.

Campoalegre limita al norte con el Municipio de Rivera, al Oriente con el Municipio de Algeciras, al sur con el Municipio de El Hobo, al Occidente con los municipios de Yaguará y Hobo (donde se ubica la Represa de Betania). Es un municipio intermedio entre el llano – Llano grande- y la montaña - cordillera Oriental -; su extensión territorial, antes del embalse de Betania era de 661 km²; teniendo en cuenta que se inundaron alrededor de 180 km², la extensión actual es de 444.63 km²; no obstante, el informe de gestión ambiental territorial, 2005, continúa considerando la extensión del municipio de 661 km². La extensión territorial de Campoalegre corresponde al 2.23% de la extensión del Huila, que es de 19.890 km², dos tercios de los cuales están situados en terrenos planos y ondulados, con predominio de clima cálido y en donde habita la gran mayoría de su gente. El tercio restante es de clima medio y frío. Se encuentra instalado en la falda de la cordillera Oriental y sobre los valles del río Magdalena y Río Frío; enmarcado, en el occidente, por el río Magdalena y la represa de Betania, que delimita con los Municipios de Palermo y Yaguará; al oriente, por un flanco de la cordillera Oriental (Algeciras), al norte por el margen derecho de la quebrada de Rivera, Sardinata y Río Neiva; al sur, la quebrada Macosito y líneas imaginarias que lo separan del municipio de Hobo (y Algeciras).

Economía

Capital arrocera del Huila

Campoalegre es llamada la Capital Arrocera Del Huila, celebrándose las Fiestas del Arroz para la fecha de conmemoración de su Fundación. Existe una Industria Molinera y probablemente la calidad culinaria del arroz, sea el mejor no solo a nivel nacional sino a nivel internacional, cultivado especialmente en Llano Grande, La vega del Oriente, La Vega del Igua, entre otros corregimientos, aprovechando las aguas del río Neiva, que nace en la Cordillera Oriental y desemboca en el río Magdalena. Igual importancia tiene el río la Ciénaga sobre todo en las

arroceras ubicadas en Llano Grande. A pesar de que el cultivo del arroz es el emblema y en gran parte el motor económico del municipio, es importante decir que hay un bosque cacaotero, en explotación y que parte del territorio campoalegruno, se halla en la Cordillera Oriental, de los Andes, donde se realiza el cultivo del café y muchas hortalizas. cabe destacar que el Cultivo del Tabaco y Sorgo, son de importancia, además que el ganado vacuno, especialmente de razas cebuinas. Son importantes para el sector agropecuario, las aguas de las Quebradas La Sardinata, San Isidro, La Caraguaja, Lava Patas y Rio Frio, entre otras.

Piscicultura

Parte de la Hidroeléctrica y Represa de Betania, en el Río Magdalena, Hacen que exista la Piscicultura intensiva (Cultivo de Tilapia), asi como también la generación de electricidad.

Tabla 10 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir

MUNICIPIO DE CAMPOALEGRE HUILA		
NUMERO	VEREDA	LONGITUD METROS
1	VEREDA BUENA VISTA A LAS TORRES DE TELECOM (CRUCE LA ARENOSA-BUENA VISTA)	100
2	VEREDA EL GUAYABO I.E LA ESPERANZA SEDE AGRO MUJERES (CRUCE CHIA- EL GUAYABO	100
3	VEREDA ALTO BEJUCAL – I.E. ALTO BEJUCAL (LA SARDINATA- ALTO BEJUCAL)	200
TOTAL	METROS	400

2.2.11 *MUNICIPIO DE PALERMO*



Alcaldía de Palermo - Huila

Sede Principal

Dirección: Carrera 8 No 8 - 54, Palacio Municipal, Palermo - Huila
Código Postal: 412001
Horario de Atención: Martes a viernes: 7:00 a.m a 12:30 pm. y de 2:00 p.m. a 5:30 p.m.
Sabados: de 7:00 am a 11:00 am
Horario de Funcionarios: Martes a Viernes de 7:00 a.m. a 12:30 p.m. y de 2:00 p.m. a 6:00 p.m. **Sabados:**7:00 am 1:00pm

Ilustración 11 Ubicación Geográfica del Municipio de Palermo

Palermo es un municipio colombiano ubicado en el noroccidente del departamento del Huila. Hace parte de la región andina, localizado en el alto del valle del Magdalena al oriente de la cordillera Central y hace parte de la región SubNorte del departamento. Su extensión territorial es de 917 km², su altura es de 690 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 27 °C. Cuenta con una población de 34.987 habitantes, de acuerdo con proyección del DANE para año 2019.

El sector agrícola y comercial son uno de los renglones más importantes en la economía del municipio, siendo el café y el arroz los cultivos más destacados. Además, la extracción de hidrocarburos, mármol, calizas y dolomitas, utilizándose como materia prima en la obtención de recursos del sector agrícola y fines industriales. En su territorio se encuentra la zona de Amborco: una de las zonas industriales del departamento en desarrollo, ubicada cerca de la capital Neiva. Es conocido como el Municipio Marmolero del Huila. Además de su Cabecera municipal, Palermo tiene bajo su jurisdicción los siguientes Centros poblados: Amborco: ubicado frente a la ciudad de Neiva, Betania, El Juncal, Ospina Pérez y San Juan.

Topográficamente en el territorio se distinguen cuatro regiones diferentes que van de sur a norte: al occidente una zona montañosa correspondiente a la vertiente oriental de la cordillera central, luego un pintoresco valle en donde está la cabecera municipal, a continuación, un cordón de cerros graníticos y por último al oriente una planicie perteneciente al Valle del Magdalena. Se destacan como accidentes orográficos las cuchillas Cebador y San Miguel y los Cerros Cajón, Hato Viejo e Indio Estancado. Sus suelos son regados por las aguas de los ríos Baché, Magdalena, Tune y Yaya. Limita al norte con de Neiva; al sur con Teruel y Yaguará; al este con Neiva, Rivera y Campoalegre y al oeste con Neiva y Santa María.

Economía

El sector primario es comprendido por la extracción de hidrocarburos, calizas, oro, recebaras, materiales para construcción, producción agrícola y pecuaria. En el Sector secundario se encuentra plantas procesadoras de dolomita, calizas y mármol; de chocolate y empresa explotadores de hidrocarburos, muebles, panaderías, entre otras. Al Sector terciario pertenecen las tiendas, galleras, billares, restaurantes y canchas de tejo en la zona rural. En la zona urbana del Juncal, Ospina, Betania y zona urbana se encuentran cafeterías, billares, panaderías, cantinas, entre otras. En la zona de Amborco se destaca la presencia de Moteles, Hoteles, Fábricas de carrocerías, Restaurantes, estación de servicios, clubes privados e instituciones prestadoras de servicios.

Sector Pecuario:

En el municipio se encuentran localizadas en dos franjas paralelas a las zonas cálidas comprendidas entre los 460 metros sobre el nivel del mar hasta 1.200 metros sobre el nivel del mar y la zona fría de 1.800 a 2.500 metros sobre el nivel del mar con una área total de 56.460

Hectáreas. Siendo los principales sistemas productivos la ganadería bovina de doble propósito, la agricultura, la piscicultura (cálido y frío), porcicultura y otros de menor importancia económica.

Sector Agrícola

El sector agropecuario es uno de los renglones más importantes en la economía del Municipio. Esta economía está representada principalmente por: arroz, café, plátano, banano, cacao, maíz, caña, fríjol, papa; y algunos frutales como lulo, tomate de árbol y mora.

Lo más significativo en el Municipio del sector agrícola es cultivo de arroz y café; el primero involucra a menor número de productores pero el sector más generador de empleo en forma constante; el Café es el sistema de producción de gran número de pequeños productores generan ingresos y empleo temporal. Los otros sistemas de producción se presentan con vocación de autoconsumo.

Geología Económica:

En el Municipio se extrae mármol, calizas y dolomitas utilizándose como materia prima en la obtención de cal, cemento y para otros fines industriales. Las areniscas de las formaciones cretácicas y terciarias son portadoras de petróleo, el cual es extraído en áreas vecinas. Existen yacimientos de oro y baritina..

Industria y Comercio:

Además del desarrollo de este sector en la cabecera municipal, se destaca la zona de Amborco la cual ocupa un importante lugar dentro del desarrollo industrial y comercial del Municipio, contando con una fuerte oferta de terrenos de propiedad privada y pública (del Municipio de Palermo), para continuar este desarrollo. En el sector se encuentran instaladas entre otras Empresas industriales: transformadoras de mármol, calizas y dolomitas, procesadoras de alimentos, fábricas de carrocerías, Avícolas, Secadero, y Ladrillera; establecimientos comerciales como Restaurantes, Hoteles, Clubes privados, Discotecas, Moteles, Estaciones de Servicio, transportadoras; también se encuentran el sector aulas especiales de Universidades, Asociaciones, Instituciones Públicas y Privadas como la Electrificadora del Huila y la Empresa Halliburton.

Conectividad

Aéreas: No existe.

Terrestres: Longitud total de vías existentes: 14.913.889.435.3 km. Total de vías pavimentadas:

80.522 km

En Palermo, encontramos la malla vial dividida en 3 categorías:

Vía categoría 1: Nacional - Primaria:

Esta vía cruza la zona urbana de Amborco en una longitud total aproximadamente de 2480 metros en pavimento flexible, esta vía es importante porque ofrece el acceso directo a Bogotá y el norte del país, entrada a la capital Huilense. En Palermo este tramo va desde el Puente Santander (salida a Neiva) hasta la Quebrada la Guadaleja límite natural con zona rural de Neiva.

La categoría 2: Departamental - Secundarias:

Neiva - Palermo (19 km)

Vía Palermo Límites con Teruel (19 km)

Cruce el Juncal Betania - Límite con Yaguará (48 km)

Palermo - Guácimos (15 km)

Guácimos - Aleluya - La Lupa - El Dorado - Lindosa - Buenos Aires - El Carmen y Alto Pinares (50 km), (límite con Planadas Tolima)

Cruce Nazaret Betania (27 km)

Cruce Porvenir Neiva (25 km)

Cruce la Goleta - San Francisco - Neiva (22 km)

Cruce Triunfo - Nilo - Viso - Líbano - Horizonte - Brisas Nilo - Los Andes - límites con Santa María (35 km)

Cruce Ospina - Corozal - Guadualito - Santa Teresa - límites con Santa María (7,9 km)

Tres Esquinas - Fátima - San José - Límites con Santa María (7 km)

La categoría 3: Municipal - Terciarias:

Cruce el Triángulo Tres Casitas (Cuisinde) 0,5 km

Cruce el Lago - Balconcito (Cuisinde) 3 km

Cruce el Refugio - Santa Bárbara (Cuisinde) 3 km

Cruce Corozal - Jordán - mirador (5,3km)

Cruce Mirador - Lindosa (4,0 km)

Cruce Aleluya - Piñuelo (límite con San Luís) 9 km

Cruce El Vergel Alto San Pedro - Chaparral (7 km)

Cruce La Lupa - El Vergel - La Julia (7,7 km)

Cruce Vergel - Alto Versalles - San Luis (5 km)

Cruce Paraíso - Bajo San Pedro (8 km)
Cruce San Gerardo - Los Pinos (2,1 km)
Cruce San Gerardo - Alto San Gerardo (2,4 km)
Cruce Los Pinos - El Cedral (1 km)
Cruce Los Pinos - El Diamante (2 km)
Cruce Partidero - Farfán (6,8 Km)
Cruce El Carmen - El Roble (9,1 km)
Cruce Las Juntas - La Julia (3 km)
Cruce Alto Pinares El Roble (4,5 km)
Fluviales: No existe.

CONSORCIO VIAL IQUIRA

Tabla 11 Cuadro Técnico de las Vías a Intervenir

MUNICIPIO DE PALERMO HUILA		
NUMERO	VEREDA	LONGITUD METROS
1	PORVENIR (CRUCE SANTA CLARA – PORVENIR)	500
TOTAL	METROS	500

2.2.12 MUNICIPIO DE IQUIRA



Alcaldía de Íquira
Dirección: Calle 4 # 6 - 39
Horario de atención: Lunes 02:00PM-06:00PM/ Martes a Jueves de 8:00AM-12:00M, 02:00PM-06:00PM/ Viernes de 08:00AM-12:00M, 02:00PM-06:00PM/ Sábado 08:00AM-01:00PM
Teléfono Conmutador: (+57)
Correo institucional: alcaldia@iquira-huila.gov.co
Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@iquira-huila.gov.co

Ilustración 12 Ubicación geográfica del municipio de Iquira

Iquira es un municipio colombiano situado en el departamento del Huila. Según el censo de 2018, tiene una población de 9248 habitantes. Fue fundado por Francisco Martínez de Ospina en 1694. Tiene una superficie de 532 km² y su cabecera municipal se encuentra a una altitud de 1400 metros sobre el nivel del mar. Gran parte del sistema económico local gira en torno a la producción agropecuaria, con predominio del monocultivo de café. También reviste importancia la ganadería extensiva. Existen asimismo plantaciones de cacao, yuca, plátano, maíz, etc. La economía del sector secundario se limita al procesamiento artesanal de productos lácteos y otros alimentos tradicionales. Es conocida como la Ciudad Luz del Huila, por haberse construido allí la primera planta hidroeléctrica del departamento.

El municipio de Iquira, en el departamento del Huila, Colombia, es una estrella hidrográfica que alimenta la cuenca del Río Magdalena. Iquira tiene una topografía montañosa, con valles, mesetas, colinas y pequeños cañones, tiene diversos pisos térmicos, desde clima cálido a clima

de páramo. Por tanto, Iquira tiene una gran diversidad de especies de flora y fauna.

Economía

El sistema económico local tiene una estructura básica común a la mayoría de municipios del departamento del Huila, sustentado en la existencia de un sector primario, donde las actividades agropecuarias priman sobre las demás: un sector secundario inexistente por la ausencia total de transformación de materias primas y un sector terciario representado por la actividad comercial menor de los centros poblados y la prestación de los servicios públicos básicos de la comunidad. Sector Primario: Todo el sistema económico local gira en torno a la producción agropecuaria, con predominio claro del monocultivo de café en zonas de pendiente media y alta por encima de los 1.400 m.s.n.m. ubicados en la parte alta de la cabecera municipal, los sectores de Valencia, San Luis y Rio Negro con sus veredas. Existe una ganadería extensiva, como actividad predominante en los territorios localizados abajo del zona urbana, sobre los valles del río Callejón y parte baja del río Iquira. También plantaciones de cacao, yuca, plátano, maíz, cultivos semestrales como fríjol, arveja, hortalizas, frutales, granadilla, mora, lulo, tomate de árbol. Sector Secundario: Por la ausencia total de instalaciones agroindustriales para el procesamiento de la producción local, es posible afirmar que el desarrollo de este sector es demasiado incipiente y se limita al procesamiento artesanal de productos lácteos y otros alimentos tradicionales. Sector Terciario: Corresponde a las actividades comerciales de servicios que se adelantan en el ámbito local. La actividad comercial tiene como epicentro los tres centros poblados urbanos que operan como polos de desarrollo por la influencia ejercida sobre las comunidades adyacentes; se caracteriza por ser de tipo minorista y orientado a satisfacer las necesidades básicas de la comunidad tanto para la subsistencia familiar como en la adquisición de insumos agropecuarios menores. Un comercio de mayor nivel se desarrolla entre Iquira, Río Negro, Valencia y los centros urbanos vecinos, que funcionan como destino final de la producción agrícola y ganadera; y como origen para el abastecimiento de los comerciantes locales. En materia de servicios los más importantes son los de carácter domiciliario como acueducto, teléfono, energía eléctrica y alcantarillado, tanto en la zona rural como en los centros urbanos.

Tabla 12 Cuadro Técnico de las Vias a Intervenir

MUNICIPIO DE IQUIRA HUILA		
NUMERO	VEREDA	LONGITUD METROS
1	VEREDA JARDIN – PUENTE DE VALENCIA (SAN FRANCISCO-NAZARETH)	100
2	VIA A LA LOMA DE LA CRUZ (IQUIRA – EL RECREO)	100
TOTAL	METROS	200

2.2.13 MUNICIPIO DE NATAGA



Alcaldía Municipal de Nátaga Huila

Dirección: Carrera 6 # 2 - 43

Horario de atención: De martes a viernes de 8:00 A.M. a 12:30 PM y de 2:00 P.M. a 6:00 P.M

Sábados de 7:00 A.M. a 1.00 P.M

Teléfono Conmutador: +57 3183475723

Teléfono móvil: 3183475723

Línea de atención gratuita: N/A

Línea anticorrupción: 157

Fax: N/A

Correo institucional: alcaldia@nataga-huila.gov.co

Correo de notificaciones judiciales: contactenos@nataga-huila.gov.co

Ilustración 13 Ubicación geográfica del municipio de Nátaga

Nátaga es un municipio colombiano ubicado en el sur-occidente del departamento del Huila. Yace sobre una ramificación montañosa de la cordillera central que junto con el rio Negro de Narváez y el rio Páez forman la hoya hidrográfica del municipio al igual que la subcuenca del Yaguaracito. Hace parte de la región Suboccidente del departamento. Su extensión territorial es de 156 km², su altura es de 1450 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 20 °C. Cuenta con una población de 6.543 habitantes de acuerdo con proyección del DANE para año 2019. La agricultura es la base de la economía del municipio, siendo el café, el cultivo de mayor área cultivada. Es sede de la basílica menor del Santuario de Nuestra Señora de las Mercedes, lugar de peregrinación y sitio importante para el turismo religioso del departamento. Es conocida como Capital Religiosa del Huila. Además de su Cabecera municipal, Nátaga tiene bajo su jurisdicción los siguientes Centros poblados: Llano Buco, Patio Bonito y Yarumal.

Su cabecera Municipal se encuentra a 2 grados y 34 minutos de latitud norte y 75 grados 49 minutos de longitud oeste; a una distancia de la capital del Departamento, Neiva de 120 km, en las laderas de una ramificación de la cordillera central. Su extensión total equivale a 13.286,88 hectáreas. Su extensión urbana: 0,44 km²; su extensión área rural: 132.43 km²

Economía

La actividad predominante en el Municipio de Nátaga es la agricultura y se estima que el 80% de su población se dedica exclusivamente a ella: dentro de la agricultura, el renglón predominante es el cultivo de café, favorecido por el mercado minifundio que se presenta en la jurisdicción. Y es así como está actividad caracteriza la estructura económica, como de "tipo Campesino" en donde el productor – propietario, involucra su trabajo y el de su familia en la explotación de la finquita, pero los ingresos así obtenidos son de subsistencia, y no se generan utilidades que pueda emplearlas en mejorar su propiedad y el bienestar social de su familia y menos para realizar ahorros que puedan solucionar situaciones presupuestales críticas en tiempos futuros, además el campesino caficultor generalmente vende en forma anticipada sus cosechas para lograr cancelar las deudas contraídas en la entidad bancaria y para pagar los gastos que demanda la recolección de la cosecha de café. También se presenta la actividad pecuaria, pero en menores proporciones, pues las explotaciones son pequeñas debido a las mismas limitaciones topográficas y de los suelos.

Conectividad

Para llegar al Municipio de Nátaga es necesario hacerlo por vía terrestre, tomando la derivación

que hay sobre la carretera que de la Plata conduce a Neiva, a la altura del sitio conocido como Nolasco. Un tramo de 12 km de vía pavimentada nos lleva hasta el zona urbana de la población. El municipio cuenta con una red de carreteras secundarias que comunican, a las diferentes veredas. Dos vías secundarias interdepartamentales que nos comunican con el oriente del Cauca. Una de ellas que nos comunica con la inspección de Araujo perteneciente al municipio de Páez, y otra que nos comunica con la inspección de Itaibe, perteneciente también al mencionado municipio. Dos vías terciarias intermunicipales nos comunican con el municipio de Tesalia: Nátaga – Buena Vista- Los yuyos (Tesalia) y Cruce Nátaga Socorro – La Torre. Tesalia

Tabla 13 Cuadro Técnico de las Vías a Intervenir

MUNICIPIO DE NATAGA HUILA		
NUMERO	VEREDA	LONGITUD METROS
1	VEREDA LA MESA (CRUCE LA ESMERALDA – LA MESA)	100
2	EL TRIUNFO (CRUCE NATAGA EL TRIUNFO)	100
TOTAL	METROS	200

2.3 MARCO LEGAL

Respecto al marco legal para el proyecto **MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN SITIOS CRÍTICOS DE LOS MUNICIPIOS DE SAN AGUSTÍN ISNOS SALADOBLANCO EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA**, Se tiene como instrumento legal y técnico para el manejo ambiental y social la ley 1682 de 2013; Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura del Subsector Vial del Instituto Nacional de Vías INVIAS. 2.011. Manual de Interventoría de Obra Pública 2022.Invias. Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Modo Carretero 2022.

Tabla 14 Marco legal aplicable para el contrato

Decreto / Resolución / Política / Legislación	Artículo	Contenido
Constitución Política de 1991	1,7,8,79,80, 84,95 209, 332	Principios fundamentales sobre normas constitucionales que da elsoporte a la normativa legal que aplica para la ejecución del presente documento y su alcance
Ley 99 de 1993 Congreso De Colombia		Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el sistema Nacional Ambiental SINA.

Decreto / Resolución / Política / Legislación	Artículo	Contenido
Decreto 1076 de 2015 MADS		Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Resolución 5589 de 2011		Por la cual se fija el procedimiento de cobro de los servicios deevaluación y seguimiento ambiental
Resolución 1257 de 2021		Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones.

Resolución 1138 de 2013 SDA		Por el cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el sector de la construcción y se toman otras determinaciones
Decreto 4688 de 2005 MADS		Por el cual se reglamenta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, la Ley 99 de 1993 y Ley 611 de 2000 en materia de caza comercial
Decreto 840 de 2019 Alcaldía Mayor deBogotá, D.C		Reglamenta el tránsito de vehículos de transporte de carga en el Distrito Capital, de conformidad con las zonas, horarios y condiciones establecidas en el Decreto 840 de 2019
Resolución 631 DE 2015 Ministerio DeAmbiente		Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas
Resolución 2184 de 2019 MADS		Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racionalde bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones
Resolución 1344 de 2020 MADS		Por la cual se adiciona un parágrafo al artículo 4 de la Resolución 2184 de 2019 y se dictan otras disposiciones
Resolución 385 de 2020 Ministerio deSalud y Protección Social		Por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus

1608 (de Julio 31 de 1978)		Por el cual se reglamenta el código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre.
Decreto 2811 de 1974		Se dicta el código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
Ley 1682 de 2013		Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.
Ley 299 de 1996		Por el cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones.
Ley 1333 de 2009		Sobre el régimen sancionatorio Ambiental.
Decreto 879 de 1998		Por el cual se reglamentan las disposiciones referentes al ordenamiento del territorio municipal y distrital y a los planes de ordenamiento territorial.
Resolución 2064 de 2010		Por la cual se reglamenta las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de fauna y flora terrestre y acuática y se dictan otras disposiciones.
Resolución 650 de 2010		Mediante la cual se adoptan protocolos de monitoreo y seguimiento de la Calidad de Aire
Resolución 2154 de 2010		Por la cual se ajusta el protocolo de monitoreo y seguimiento de la Calidad de Aire adoptado a través

		de la Resolución 650 de 2010.
Resolución 627 de 2006		Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruidoambiental.

3 DEFINICIONES

- ✓ **Aspecto Ambiental.** Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.
- ✓ **Cuerpos de agua:** Sistema de origen natural o artificial localizado, sobre la superficie terrestre, conformado por elementos fisicos-bióticos y masas o volúmenes de agua, contenidas o en movimiento.
- ✓ **CITES (Convenio Internacional de Tráfico de Especies Silvestres):** Es un acuerdo internacional ambiental multilateral que tiene como objetivo asegurar que el comercio internacional de especimenes de especies de animales y plantas silvestres NO amenace su supervivencia.
- ✓ D.A.P: Diámetro del fuste tomado a la altura del pecho, se estima en 1.30 metros del nivel del piso.
- ✓ **Descope:** Práctica silvicultural en la que se elimina una sección del fuste principal sin importar la altura. Para efectos sancionatorios el descope será considerado como una tala no autorizada.
- ✓ **Desempeño Ambiental:** Resultado cuantificable relacionado con la implementación de las actividades propias de un proyecto y el cumplimiento de las obligaciones contractuales, que permite determinar porcentaje de cumplimiento para el respectivo pago del costo ambientalen un periodo determinado.
- ✓ **Endemismo:** especies de plantas y/o animales que, por determinadas caracteristicas, sontípicas y fundamentalmente exclusivas de una región o país. Siendo por sus caracteristicas propias de los seres vivientes exclusivos de un lugar o área especifica.
- ✓ **Estado De Conservación:** Es un término que se usa para hace referencia a los tres grupos de categoria de amenaza que puede tener una especie de fauna ya sea a nivel nacional o internacional como lo son; 1) Convenio Internacional de Tráfico de Especies Silvestres (CITES), 2) UICN O lista roja y 3) Resolución 1912 de 2017 del MAVDT para la lista de especieen algún grado de amenaza
- ✓ **Fauna silvestre:** Especies animales no domesticadas que viven libremente en su hábitat natural, así

como los ejemplares de especies domesticadas que por abandono u otras causas se asimilen en sus hábitos a la vida silvestre.

- ✓ **Frente de obra:** Área de intervención bien definida, para la ejecución de actividades constructivas en el desarrollo de proyecto.
- ✓ **Impacto Ambiental:** Cualquier alteración o disturbio generado en el sistema ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad.
- ✓ **Migración:** Es el conjunto de la población (Aves), o de toda parte geográficamente aislada, de cualquier especie o grupo taxonómico de animales silvestres, de los que una parte importante realiza cíclicamente y de manera previsible, uno o varios viajes que, durante su ciclo de vida, realizan movimientos regulares entre áreas separadas, por lo general vinculados a los cambios estacionales anuales.
- ✓ **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial para causar daño humano o deterioro de la salud o una combinación de estos.
- ✓ **PGRCD:** Plan de Gestión Residuos de Construcción y Demolición.
- ✓ **Residuos de Construcción y Demolición - RCD (anteriormente conocidos como escombros):** Son los residuos sólidos provenientes de las actividades constructivas a través de diferentes etapas como: demolición, excavación, sobrantes de construcción y/o reparaciones o mejoras locativas de obras civiles o de otras actividades conexas, entre los cuales se pueden encontrar los siguientes tipos:
- ✓ **Residuos de Construcción y Demolición - RCD, susceptibles de aprovechamiento:** Productos de demolición – Pétreos: Concretos, cerámicos, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfálticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros. Productos de excavación y sobrantes de la adecuación de terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros. Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás. No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimientos de zinc o estaño, plásticos tales como PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, compuestos de madera o cartón-yeso (drywall), entre otros.
- ✓ **Ronda Hidráulica:** Zona de protección ambiental e hidráulica no edificable de uso

público, constituida por una franja paralela o alrededor de los cuerpos de agua, medida a partir de la línea de mareas máximas (máxima inundación), de hasta 30 metros de ancho destinada principalmente al manejo hidráulico y la restauración ecológica.

- ✓ **UICN o La Lista Roja de la UICN:** Es la fuente de información más completa acerca del estado de conservación mundial de las especies de fauna y flora. El cual se basa en un sistema objetivo de evaluación del riesgo de extinción de una especie. Las especies En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerables se describen colectivamente como 'amenazadas'.

- ✓ **Vertimiento:** Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido.
- ✓ **Zona verde:** Espacio de donde se encuentra vegetación o individuos arbóreos.
- ✓ **Zona de Manejo y Preservación Ambiental:** Es la franja de terreno de propiedad pública o privada contigua a la ronda hidráulica, destinada principalmente a propiciar la adecuada transición de la ciudad construida a la estructura ecológica, la restauración ecológica y la construcción de la infraestructura para el uso público ligado a la defensa y control del sistema hídrico.

4 METODOLOGÍA

Para la formulación del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental Paga, se realizan las siguientes actividades:

A. Recopilación de información existente:

- Se revisa la Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial del INVIAS Versión 2011. Versión 2022 El Carretero.
- Se visitan las páginas web de la gobernación del Huila, la alcaldía de San Agustín, Isnos y Saladoblanco; de donde se toma información general que permite conocer las características sociales y económicas del área de influencia del proyecto.

- Se visita la página del DANE de donde se obtiene la información demográfica de los municipios de San Agustín, Isnos y Saladoblanco.

B. Trabajo de campo:

Se realiza un recorrido de reconocimiento donde se identifican:

- Las condiciones iniciales del tramo vial a intervenir.
- Las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales; tanto generales como específicas del área a intervenir.

C. Trabajo de oficina:

- Formulación del documento de actualización a partir de la información recolectada en las anteriores fuentes, describiendo cada componente de acuerdo con lo sugerido en La Guía de Manejo Ambiental de proyectos de infraestructura subsector vial del año 2011. y Versión 2022 El Carretero

5 CAPÍTULO DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

5.1 LOCALIZACIÓN DE LOS MUNICIPIOS A INTERVENIR (13).

5.1.1 MUNICIPIO DE COLOMBIA



Ilustración 14 Localización del Municipio de Colombia

Colombia es un municipio localizado al Norte del Departamento del Huila, sobre la cordillera oriental. El municipio limita: al norte, con los departamentos de Tolima y Cundinamarca; al sur, con el municipio de Baraya y el departamento del Meta; al oriente, con el departamento del Meta; y, al occidente, con el departamento del Tolima y el municipio de Baraya. Es uno de los más extensos, montañosos y uno de los menos densos del territorio huilense. Tiene una extensión territorial de 1.698 km², que corresponde al 8.5% del área total del departamento del Huila. Está ubicado a una altitud de 850 metros sobre nivel del mar, con una temperatura aproximadamente de 24 °C

5.1.2 MUNICIPIO DE YAGUARA HUILA



Ilustración 15 Localización del municipio de Yaguará

Yaguará se encuentra a 226 Km de este nacimiento del Rio Magdalena. Su relieve esta dado por las estribaciones de la Cordillera central, que desciende hasta el valle del Rio Magdalena en la cual se advierte la presencia de algunos cerros de escasa altura como El Cucharo, Upar Hocha, las Cruces, Oscar y Pan de Azúcar. Yaguará es uno de los pocos municipios del departamento que no posee territorio sobre las cumbres de algunas de las cordilleras oriental u occidental que demarcan al Huda, razón por la cual no posee gran variedad de pisos térmicos y sus climas en general es cálido, lo que limita la biodiversidad y los sistemas productivos que en su territorio se pueden desarrollar con éxito.

5.1.3 MUNICIPIO DE LA ARGENTINA



Ilustración 16 Localización del Municipio de la Argentina

La Argentina es un municipio colombiano ubicado en el sur-occidente del departamento del Huila, sobre las estribaciones de la serrania de las Minas, que se desprenden de la cordillera central, a la margen derecha del rio La Plata. Hace parte de la región Suboccidente del departamento. Su extensión territorial es de 390 km², su altura es de 1560 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 20 °C.

5.1.4 MUNICIPIO DE TERUEL



SORCIO VIAL
QUIRA

Ilustración 17 Localización Municipio de Teruel

El municipio de Teruel se le conoce como el paraiso cafetero del Huila, limita con los municipios de Iquira, Santa Maria, Palermo y Yaguará. La mayor parte del territorio es montañoso correspondiente a la vertiente Oriental de la cordillera Central tiene una extensión total del 498,66 Km² con una temperatura promedio 23°C y un número de 24 veredas.

5.1.5 MUNICIPIO DE LA PLATA



ORCIO VIAL
UIRA

Ilustración 18 Localización del Municipio de La Plata

La Plata es un municipio colombiano localizado en el suroccidente del departamento del Huila. Está ubicado en las estribaciones de la Cordillera Central bañados por las aguas de los ríos Aguacatal, la Plata y Páez. Su extensión territorial es de 854 km², su altura de 1118 metros sobre el nivel del mar y su temperatura promedio de 24 °C.

5.1.6 MUNICIPIO DE SANTA MARÍA



NSORCIO VIAL
QUIRA

Ilustración 19 Localización del Municipio de Santa María

El Municipio de Santa María, se encuentra en la gran región Nos – Occidente del cual hacen parte también los municipios de Teruel, Iquira, Palermo y Yaguará. Dentro de la microcuenca del Rio Magdalena, flanco occidental, territorio que es bañado por importantes corrientes hídricas que nacen y recorren el flanco oriental de la cordillera central de los Andes colombianos. Estratégicamente nos encontramos ubicados dentro de la zona de amortiguación del Parque Nacional Natural Nevado del Huila, lo que permite contar con un sistema particular de climas, tierras y riqueza hídrica. Dista de su capital Neiva a 54 Kilómetros.

5.1.7 MUNICIPIO DE RIVERA



RCIO VIAL
UIRA

Ilustración 20 Localización del Municipio de Rivera

Rivera es un municipio colombiano ubicado en el nororiente del departamento del Huila. En su territorio se encuentra aguas termales y es una de las zonas de desarrollo del departamento por su cercanía a la capital: Neiva. Es conocido como el Municipio Verde de Colombia. En el territorio del municipio se encuentran dos regiones diferentes: una al oriente: montañosa, perteneciente a la vertiente occidental de la cordillera oriental; la otra al occidente: plana, comprendida en el valle del río Magdalena. Hace parte de la región SubNorte del departamento. Su extensión territorial es de 404 km² y su altura es de 700 m s. n. m.

5.1.8 MUNICIPIO DE BARAYA



Ilustración 21 Localización del Municipio de Baraya

El municipio de Baraya es considerado como la Capital del Eterno Retorno, y está localizado en el norte del territorio del Departamento del Huila, por su ubicación estratégica hace parte del Sistema Departamental de Ciudades de la subregión norte del Huila, integrada por los Municipios de Colombia, Baraya, Tello, Villavieja, Aipe, Santa María, Palermo, Teruel, Iquira, Yaguará, Hobo, Campoalegre, Rivera, Algeciras y Neiva. La cabecera municipal está localizada a los 03°09'13" de latitud norte y 75°03'12" de longitud oeste, a una altura sobre el nivel del mar de 612 m aproximadamente. Dista de Neiva la capital departamental a 40 km por vía terrestre y limita al norte con el municipio de Alpujarra (Tolima), al oriente con el municipio de Colombia Huila y el Departamento del Meta, al occidente con los municipios de Tello (Huila) y Villavieja (Huila) y al sur con el municipio de Tello.

5.1.9 MUNICIPIO DE ALGECIRAS



Ilustración 22 Localización del Municipio de Algeciras

Algeciras es un municipio colombiano ubicado en el departamento del Huila. Yace sobre la parte media del valle del Magdalena, enmarcada entre la cordillera oriental y un ramal de la misma, que nace en esta misma cordillera en el Valle de Miraflores al sur del municipio, colindando con el departamento del Caquetá. Hace parte de la región SubNorte del departamento. Su extensión territorial es de 672 km², su altura es de 1.528 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 20-22 °C.

5.1.10 MUNICIPIO DE CAMPOALEGRE

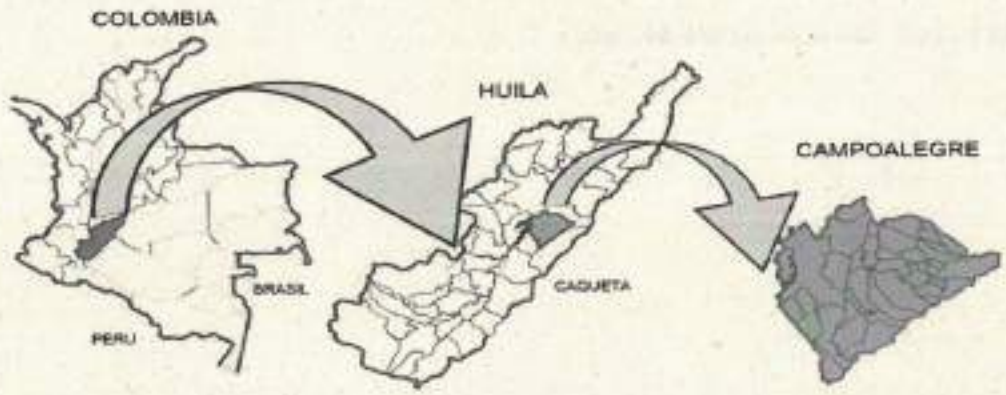


Ilustración 23 Localización del Municipio de Campoalegre

Campoalegre es un municipio colombiano ubicado en el centro del departamento de Huila. El territorio está enmarcado al occidente por el rio Magdalena y la represa de Betania, y al oriente por el flanco oeste de un ramal de la cordillera oriental. Hace parte de la región SubNorte del departamento. Su extensión territorial es de 485 km², su altura es de 525 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 27 °C.

CONSORCIO VIAL IQUIRA

5.1.11 MUNICIPIO DE IQUIRA



Ilustración 24 Localización del Municipio de Iquira

El municipio de Iquira está localizado en la parte occidental del departamento del Huila sobre las estribaciones del volcán nevado del Huila. Predomina en su topografía la característica montañosa, la cual alterna con valles, mesetas, colinas y pequeños cañones. El clima constituye el conjunto de condiciones de la atmósfera que caracteriza el estado o situación del tiempo atmosférico y su evolución en un lugar dado El Municipio cuenta con diversos pisos térmicos: Clima Cálido: comprende 55 Km 2 y temperaturas entre 20 y 25°C. Clima Medio: Comprende 220 Km 2 con temperaturas entre 18 y 20°C. Clima Frío: Comprende 254 Km 2 con temperaturas entre 10 y 12°C. Clima de Páramo: Comprende 3 Km 2 con temperaturas inferiores a 5°C. La precipitación anual promedia es de 1.600 mm., en promedio El riesgo volcánico es bajo.

5.1.12 MUNICIPIO DE PALERMO



Ilustración 25 Localización del Municipio de Palermo

Palermo es un municipio colombiano ubicado en el noroccidente del departamento del Huila. Hace parte de la región andina, localizado en el alto del valle del Magdalena al oriente de la cordillera Central y hace parte de la región SubNorte del departamento. Su extensión territorial es de 917 km², su altura es de 690 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 27 °C.

5.1.13 MUNICIPIO DE NÁTAGA



NSORCIO VIAL
QUIRA

Ilustración 26 Localización del Municipio de Nátaga

Nátaga es un municipio colombiano ubicado en el sur-occidente del departamento del Huila. Yace sobre una ramificación montañosa de la cordillera central que junto con el río Negro de Narváez y el río Páez forman la hoya hidrográfica del municipio al igual que la subcuenca del Yaguaracito. Hace parte de la región Suboccidente del departamento. Su extensión territorial es de 156 km², su altura es de 1450 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 20 °C.

5.2 TIPOLOGIA DE LA VIA A INTERVENIR

Tabla 15 Estado actual de los tramos a intervenir. Colombia

5.2.1 *MUNICIPIO DE COLOMBIA – HUILA*

MUNICIPIO	VIA	VEREDA – SECTOR- TRAMO	LONGITUD (METROS)	COORDENADAS DE INICIO	COORDENADAS FIN	COMPETENCIA
COLOMBIA	CRUCE EL PLAYON-ZARAGOZA	VEREDA LA BERNAZA	100	924372,632- E 852632,941 - N	924442,800 -E 852699,329 -N	MUNICIPIO
	CRUCE LA LEGIOSA – SAN PEDRO	VEREDA SAN PEDRO	300	932710,657- E 855223,243- N	932904,362- E 855213,325 - N	MUNICIPIO
	CRUCE SAN AMBROSIO-VERSALLES	CRUCE SAN AMBROSIO - VERSALLES	100	915969,846-E 858452,001-N	916065,390-E 858424,678-N	MUNICIPIO
	CENTRO POBLADO SANTA ANA	VEREDA SANTA ANA (TRAMO 1)	100	930096,963- E 888332,553- N	930187,394-E 888290,362- N	INVIAS Cod. 20976
	CENTRO POBLADO SANTA ANA	VEREDA SANTA ANA (TRAMO 2)	100	930162,245-E 888303,658-N	930208,696-E 888391,575- N	MUNICIPIO
	CENTRO POBLADO SAN MARCOS	VEREDA SAN MARCOS (TRAMOS 1)	30	928847,810-E 882139,927- N	928849,415-E 882171,754- N	MUNICIPIO
	CENTRO POBLADO SAN MARCOS	VEREDA SAN MARCOS (TRAMOS 2)	170	928783,542- E 882140,836- N	928950,929- E 882121,257- N	MUNICIPIO
	TOTAL		900			

Tabla 16 Estado actual de los tramos a intervenir. Yaguará

5.2.2 MUNICIPIO DE YAGUARA – HUILA

MUNICIPIO	VÍA	VEREDA – SECTOR- TRAMO	LONGITUD (METROS)	COORDENADAS DE INICIO	COORDENADAS FIN	COMPETENCIA
YAGUARA	CRUCE RUTA 43HL02-2 UPAR	VEREDA UPAR	150	842733,654-E 794112,894- N	842807,933-E 794232,833-N	MUNICIPIO
	CRUCE RUTA 43HL02-2 UPAR	VEREDA UPAR	200	844190,551-E 792519,195- N	844250,438-E 792699,963-N	MUNICIPIO
	TOTAL		350			

Tabla 17 Estado actual de los tramos a intervenir. La Argentina

5.2.3 MUNICIPIO DE LA ARGENTINA – HUILA

MUNICIPIO	VÍA	VEREDA – SECTOR- TRAMO	LONGITUD (METROS)	COORDENADAS DE INICIO	COORDENADAS FIN	COMPETENCIA
LA ARGENTINA	CRUCE EL PARAÍSO-BETANIA LA UNION	VEREDA LA UNION	300	1125622,547-E 738606,287- N	1125540,778-E 738324,021-N	MUNICIPIO
	TOTAL		300			

CONSORCIO VIAL IQUIRA

Tabla 18 Estado actual de los tramos a intervenir. Teruel

5.2.4 MUNICIPIO DE TERUEL – HUILA

MUNICIPIO	VÍA	VEREDA – SECTOR- TRAMO	LONGITUD (METROS)	COORDENADAS DE INICIO	COORDENADAS FIN	COMPETENCIA
TERUEL		VEREDA LA MINA (TRAMO 1 – ESCUELA)	100	1162994,026- E 800559,520- N	1162963,927-E 800470,037-N	MUNICIPIO
		VEREDA LA MINA (TRAMO 2)	100	1162841,219-E 800461,239- N	1162743,332-E 800458,674-N	MUNICIPIO
		VEREDA LA MINA (TRAMO 3)	100	1162743,332-E 800458,955-N	1162570,279-E 800497,579-N	MUNICIPIO
	TOTAL		300			

Tabla 19 Estado actual de los tramos a intervenir. La Plata

5.2.5 MUNICIPIO DE LA PLATA– HUILA

MUNICIPIO	VÍA	VEREDA – SECTOR- TRAMO	LONGITUD (METROS)	COORDENADAS DE INICIO	COORDENADAS FIN	COMPETENCIA
LA PLATA	CRUCE RUTA 2402- ALTO DEL RETIRO	VEREDA ALTO DEL RETIRO	100	1127058,832- E 747881,320- N	1127152,454-E 747845,786-N	MUNICIPIO
	TOTAL		100			

Tabla 20 Estado actual de los tramos a intervenir. Santa Maria

5.2.6 MUNICIPIO DE SANTA MARIA – HUILA

MUNICIPIO	VÍA	VEREDA – SECTOR- TRAMO	LONGITUD (METROS)	COORDENADAS DE INICIO	COORDENADAS FIN	COMPETENCIA
SANTA MARIA	CRUCE SAN JOAQUIN – EL PLACER	VEREDA LAS PALMAS	100	1159617,749- E 813865,331- N	1159697,494-E 813835,134-N	MUNICIPIO
	TOTAL		100			

Tabla 21 Estado actual de los tramos a intervenir. Rivera

5.2.7 MUNICIPIO DE RIVERA – HUILA

MUNICIPIO	VÍA	VEREDA – SECTOR- TRAMO	LONGITUD (METROS)	COORDENADAS DE INICIO	COORDENADAS FIN	COMPETENCIA
RIVERA	CRUCE 45HL21- LLANITOS	VEREDA LLANITOS	100	870624,209-E 799437,594- N	870569,607-E 799520,706-N	MUNICIPIO
	CRUCE ARRAYANAL- LAS JUNTAS	TERMOPILAS VÍA VEREDA LAS JUNTAS	180	872205,628-E 797413,702- N	872325,608-E 797315,522-N	MUNICIPIO
	TOTAL		280			

Tabla 22 Estado actual de los tramos a intervenir. Baraya

5.2.8 MUNICIPIO DE BARAYA – HUILA

MUNICIPIO	VÍA	VEREDA – SECTOR- TRAMO	LONGITUD (METROS)	COORDENADAS DE INICIO	COORDENADAS FIN	COMPETENCIA
BARAYA	CARAYA- LAURELES- RIO NEGRO	VEREDA SOTO	100	898814,362-E 836671,267- N	898885,291-E 836712,917-N	MUNICIPIO
	TOTAL		100			

Tabla 23 Estado actual de los tramos a intervenir. Algeciras

5.2.9 MUNICIPIO DE ALGECIRAS – HUILA

MUNICIPIO	VÍA	VEREDA – SECTOR- TRAMO	LONGITUD (METROS)	COORDENADAS DE INICIO	COORDENADAS FIN	COMPETENCIA
ALGECIRAS	CRUCE 2403 LA PERDIZ	QUEBRADA PERDIZ	160	865873,900- E 769602,971- N	865976,010-E 769488,768- N	MUNICIPIO
	CRUCE RUTA 20434 – LA ARGELIA	ARGELIA	85	852567,241- E 759859,694- N	852496,945- E 759838,676 - N	MUNICIPIO
	CRUCE RUTA 20434 – GUADALEJA	GUADALEJA	150	854888,447-E 764541,684-N	854948,223-E 764508,639-N	MUNICIPIO
	CRUCE RUTA 20434 – LAS BRISAS	LAS BRISAS	150	1206918,980- E 779930,295- N	1206826,505-E 779817,613- N	MUNICIPIO
	CRUCE RUTA 20434 – LIBANO ORIENTE	LIBANO	125	872119,295-E 777222,021-N	872170,094-E 777334,585- N	MUNICIPIO
	CRUCE RUTA 20434 – EL POMO	KIOSKO	100	867478,306-E 770303,729- N	867494,536-E 770230,044- N	MUNICIPIO
	TOTAL		770			

Tabla 24 Estado actual de los tramos a intervenir. Palermo

5.2.10 MUNICIPIO DE PALERMO – HUILA

MUNICIPIO	VÍA	VEREDA – SECTOR- TRAMO	LONGITUD (METROS)	COORDENADAS DE INICIO	COORDENADAS FIN	COMPETENCIA
BARAYA	CRUCE SANTA CLARA – PORVENIR	PORVENIR	500	857935,030- E 817712,105- N	857690,586-E 817330,840- N	MUNICIPIO
	TOTAL		500			

Tabla 25 Estado actual de los tramos a intervenir. Campoalegre

5.2.11 MUNICIPIO DE CAMPOALEGRE – HUILA

MUNICIPIO	VÍA	VEREDA – SECTOR- TRAMO	LONGITUD (METROS)	COORDENADAS DE INICIO	COORDENADAS FIN	COMPETENCIA
CAMPOALEGRE	CRUCE LA ARENOSA – BUENA VISTA	VEREDA BUENA VISTA A LAS TORRES DE TELECOM	100	865716,929- E 779964,011- N	865709,050-E Y780030,808- N	MUNICIPIO
	CRUCE CH1A- EL GUAYABO	VEREDA EL GUAYABO – I.E LA ESPERANZA SEDE AGRO MUJERES	100	863489,202- E 777890,008- N	863573,320- E 777870,725 - N	MUNICIPIO
	(LA SARDINATA- ALTO	VEREDA ALTO BEJUCAL –	200	870080,880-E	870080,040-E	MUNICIPIO

	BEJUCAL)	I.E ALTO BEJUCAL		793700,210-N	793875,150-N	
TOTAL			400			

Tabla 26 Estado actual de los tramos a intervenir. Iquira

5.2.12 MUNICIPIO DE IQUIRA- HUILA

MUNICIPIO	VÍA	VEREDA – SECTOR- TRAMO	LONGITUD (METROS)	COORDENADAS DE INICIO	COORDENADAS FIN	COMPETENCIA
IQUIRA	SAN FRANCISCO NAZARETH	VEREDA JARDIN – PUENTE DE VALENCIA	100	1158152,815- E 793852,825- N	1158178,473-E 793841,304- N	MUNICIPIO
	IQUIRA- EL RECREO	VIA A LA LOMA DE LA CRUZ	100	1159652,492- E 785101,498- N	1159693,056- E 785134,993 - N	MUNICIPIO
	TOTAL		200			

Tabla 27 Estado actual de los tramos a intervenir. Nátaga

5.2.13 MUNICIPIO DE NATAGA – HUILA

MUNICIPIO	VÍA	VEREDA – SECTOR- TRAMO	LONGITUD (METROS)	COORDENADAS DE INICIO	COORDENADAS FIN	COMPETENCIA
IQUIRA	CRUCE LA ESMERALDA – LA MESA	VEREDA LA MESA	100	1144011,754- E 782391,979- N	1144082,537-E 782455,659-N	MUNICIPIO
	CRUCE NATAGA- EL TRIUNFO	EL TRIUNFO	200	1141829,681- E 772246,274- N	1141984,444- E 772157,913 - N	MUNICIPIO
	TOTAL		300			

Tabla 29. Estado actual de los tramos a intervenir en el Municipio de Yaguará – Huila

ITEM	VEREDA	No. METROS A INTERVENIR	COORDENADAS		REGISTRO FOTOGRÁFICO	
			INICIO	FINAL	INICIO DE LA PLACA HUELLA	FINAL DE LA PLACA HUELLA
1	VEREDA UPAR (CRUCE RUTA 43HL02-2)	150 METROS	X=842733,654-E Y= 794112,894-N	X= 842807,933-E Y= 794232,853-N		
					En dirección a la zona urbana	
2	VEREDA UPAR (CRUCE RUTA 43HL02-2)	200 METROS	X=844190,551-E Y= 792519,195-N	X= 844250,438-E Y= 792699,963-N		
					En dirección a la zona urbana	
TOTAL		350				

Tabla 30. Estado Actual de los Tramos a Intervenir en el Municipio de La Argentina - Huila

ITEM	VEREDA	No. METROS A INTERVENIR	COORDENADAS		REGISTRO FOTOGRÁFICO	
			INICIO	FINAL	INICIO DE LA PLACA HUELLA	FINAL DE LA PLACA HUELLA
1	VEREDA LA UNION	300 METROS	X=1125622,547-E Y= 738606,287- N	X= 1125540,778-E Y= 738324,021-N		
					En dirección a la zona urbana	
TOTAL		300				

Tabla 31. Estado Actual de los Tramos a Intervenir en el Municipio de Teruel - Huila.

ITEM	VEREDA	No. METROS A INTERVENIR	COORDENADAS		REGISTRO FOTOGRÁFICO	
			INICIO	FINAL	INICIO DE LA PLACA HUELLA	FINAL DE LA PLACA HUELLA
1	VEREDA LA MINA TRAMO 1 - ESCUELA	100 METROS	X=1162994,026-E Y= 800559,520-N	X= 1162963,927-E Y= 800470,037-N		
					En dirección a la zona urbana	
2	VEREDA LA MINA TRAMO 2	100 METROS	X=1162841,219-E Y= 800461,239-N	X= 1162743,332-E Y= 800458,674-N		

					En direccion a la zona urbana	
3	VEREDA LA MINA TRAMO 3- VÍA A LA ARMENIA	100 METROS	X= 1162743,332-E Y= 800458,955-N	X= 1162570,279 -E Y= 800497,579-N		
					En dirección a la zona urbana	
TOTAL		300				

Tabla 32. Estado Actual de los Tramos a Intervenir en el Municipio de La Plata- Huila.

ITEM	VEREDA	No. METROS A INTERVENIR	COORDENADAS		REGISTRO FOTOGRÁFICO	
			INICIO	FINAL	INICIO DE LA PLACA HUELLA	FINAL DE LA PLACA HUELLA
1	VEREDA ALTO DEL RETIRO	100 METROS	X=1127058,832-E Y= 747881,320-N	X= 1127152,454 -E Y= 747845,786-N		
					En dirección a la zona urbana	
TOTAL		100				

Tabla 33. Estado Actual de los Tramos a Intervenir en el Municipio de Santa María- Huila

ITEM	VEREDA	No. METROS A INTERVENIR	COORDENADAS		REGISTRO FOTOGRÁFICO	
			INICIO	FINAL	INICIO DE LA PLACA HUELLA	FINAL DE LA PLACA HUELLA
1	VEREDA LAS PALMAS (CRUCE SAN JOAQUIN- EL PLACER)	100 METROS	X=1159617,749-E Y= 813865,331-N	X= 1159697,494 -E Y= 813815,134-N		
					En direccion a la zona urbana	
TOTAL		100				

Tabla 34. Estado actual de los tramos a intervenir en el Municipio de Rivera – Huila.

ITEM	VEREDA	No. METROS A INTERVENIR	COORDENADAS		REGISTRO FOTOGRÁFICO	
			INICIO	FINAL	INICIO DE LA PLACA HUELLA	FINAL DE LA PLACA HUELLA
1	VEREDA LLANITOS (CRUCE RUTA 43HL21- LLANITOS)	100 METROS	X=870624,209-E Y= 799437,594-N	X= 870569,607-E Y799520,706 -N		

Tabla 38. Estado actual de los tramos a intervenir en el Municipio de Palermo – Huila

ITEM	VEREDA	No. METROS A INTERVENIR	COORDENADAS		REGISTRO FOTOGRÁFICO	
			INICIO	FINAL	INICIO DE LA PLACA HUELLA	FINAL DE LA PLACA HUELLA
1	PORVENIR (CRUCE SANTA CLARA - PORVENIR)	500 METROS	X=857935,030- E Y= 817712,105- N	X= 857690,586-E Y= 817330,840- N		
					En dirección a la zona urbana	
TOTAL		500				

Tabla 39. Estado actual de los tramos a intervenir en el Municipio de Iquira– Huila .

ITEM	VEREDA	No. METROS A INTERVENIR	COORDENADAS		REGISTRO FOTOGRÁFICO	
			INICIO	FINAL	INICIO DE LA PLACA HUELLA	FINAL DE LA PLACA HUELLA
1	VEREDA JARDIN – PUENTE DE VALENCIA (SAN FRANCISCO NAZARETH)	100 METROS	X=1158152,815- E Y= 793852,825- N	X= 1158178,473-E Y= 793841,304- N		
					En dirección a la zona urbana	
2	VIA A LA LOMA DE LA CRUZ (IQUIRA- EL RECREO	100 METROS	X=1159652,492- E Y= 785101,498- N	X= 1159693,056- E Y= 785134,993 - N		
					En dirección a la zona urbana	

TOTAL	200	

Tabla 40. Estado actual de los tramos a intervenir en el Municipio de Nátaga– Huila .

ITEM	VEREDA	No. METROS A INTERVENIR	COORDENADAS		REGISTRO FOTOGRÁFICO	
			INICIO	FINAL	INICIO DE LA PLACA HUELLA	FINAL DE LA PLACA HUELLA
1	VEREDA LA MESA (CRUCE LA ESMERALDA – LA MESA).	100 METROS	X=1144011,754-E Y= 782391,979- N	X= 1144082,537-E Y= 782455,659-N		
					En dirección a la zona urbana	
2	EL TRIUNFO (CRUCE NATAGA- EL TRIUNFO)	200 METROS	X=1141829,681-E Y= 772246,274- N	X= 1141984,444- E Y= 772157,913 - N		
					En dirección a la zona urbana	
TOTAL		300				

6 CAPITULO. PROCESO CONSTRUCTIVO

Este proyecto pretende la construcción de placa huellas de espesor e=15 Centímetros, ancho 4.50 a 5.20 metros y hasta 6.80 metros en las curvas, previa excavación necesaria para las estructuras que conforman la misma, de acuerdo con los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos u ordenados por el supervisor o interventor. Comprende, además, la construcción de encofrados, ataguías y cajones y el sistema de drenaje que fuere necesariopara la ejecución de los trabajos, así como el retiro subsiguiente de encofrados y ataguías.Incluye, también, la remoción, transporte y disposición de todo material que se encuentre dentro de los límites de las excavaciones, en los tramos, como una solución para las vías terciarias de carácter veredal que mejoraría en gran medida la calidad de vida de los pobladores y contribuiría al desarrollo económico de los municipios beneficiarios del proyecto.

A continuación, se describe de manera general el proceso constructivo del proyecto, así:

6.1 MUNICIPIO DE COLOMBIA

1. Preliminares
2. Estructura pavimento de placa huella
3. Obras de drenaje y complementarias: Alcantarillas (15)
4. Implementación PMT
5. Implementar Plan de Adaptación de la Guia Ambiental

6.2 MUNICIPIO DE YAGUARA

1. Preliminares
2. Estructura pavimento de placa huellas
3. Obras de drenaje y complementarias: Alcantarillas (10)
4. Implementación PMT
5. Implementar Plan de Adaptación de la Guía Ambiental

6.3 MUNICIPIO DE LA ARGENTINA

1. Preliminares
2. Estructura pavimento de placa huellas
3. Obras de drenaje y complementarias: Alcantarillas (6)
4. Implementación PMT
5. Implementar Plan de Adaptación de la Guia Ambiental

6.4 MUNICIPIO DE TERUEL

1. Preliminares
2. Estructura pavimento de placa huellas
3. Obras de drenaje y complementarias: Alcantarillas (6)
4. Implementación PMT
5. Implementar Plan de Adaptación de la Guía Ambiental

6.5 MUNICIPIO DE LA PLATA

1. Preliminares
2. Estructura pavimento de placa huellas
3. Obras de drenaje y complementarias: Alcantarillas (6)
4. Implementación PMT
5. Implementar Plan de Adaptación de la Guía Ambiental

6.6 MUNICIPIO DE SANTA MARIA

1. Preliminares
2. Estructura pavimento de placa huellas
3. Obras de drenaje y complementarias: Alcantarillas (6)
4. Implementación PMT
5. Implementar Plan de Adaptación de la Guía Ambiental

6.7 MUNICIPIO DE RIVERA

1. Preliminares
2. Estructura pavimento de placa huellas
3. Obras de drenaje y complementarias: Alcantarillas (6)
4. Implementación PMT
5. Implementar Plan de Adaptación de la Guía Ambiental

6.8 MUNICIPIO DE BARAYA

1. Preliminares
2. Estructura pavimento de placa huellas
3. Obras de drenaje y complementarias: Alcantarillas (6)
4. Implementación PMT
5. Implementar Plan de Adaptación de la Guía Ambiental

6.9 MUNICIPIO DE ALGECIRAS

1. Preliminares
2. Estructura pavimento de placa huellas

CONSORCIO VIAL IQUIRA

3. Obras de drenaje y complementarias: Alcantarillas (6)
4. Implementación PMT
5. Implementar Plan de Adaptación de la Guía Ambiental

6.10 MUNICIPIO DE CAMPOALEGRE

1. Preliminares
2. Estructura pavimento de placa huellas
3. Obras de drenaje y complementarias: Alcantarillas (6)
4. Implementación PMT
5. Implementar Plan de Adaptación de la Guía Ambiental

CONSORCIO VIAL IQUIRA

6.11 MUNICIPIO DE IQUIRA

1. Preliminares
2. Estructura pavimento de placa huellas
3. Obras de drenaje y complementarias: Alcantarillas (6)
4. Implementación PMT
5. Implementar Plan de Adaptación de la Guía Ambiental

6.12 MUNICIPIO DE PALERMO

1. Preliminares
2. Estructura pavimento de placa huellas
3. Obras de drenaje y complementarias: Alcantarillas (6)
4. Implementación PMT
5. Implementar Plan de Adaptación de la Guía Ambiental

6.13 MUNICIPIO DE NATAGA

1. Preliminares
2. Estructura pavimento de placa huellas
3. Obras de drenaje y complementarias: Alcantarillas (6)
4. Implementación PMT
5. Implementar Plan de Adaptación de la Guía Ambiental

Tabla 41 Proceso constructivo

PROCESO	DESGLOSE ACTIVIDADES
	Entrega de constructor.
	Entrega de la actualización de los Estudios y Diseños a la Interventoría y a la entidad.

Actividades preliminares protocolarias	Socialización del proyecto con la comunidad. Se deberán adelantar tres (3) reuniones de socialización con la comunidad San Agustín, Isnos, Saladoblanco y tres (3) de finalización del proyecto.
	Levantamiento de actas de vecindad de inicio.
	Instalación de campamentos y sitios de acopio temporal t
	Proceso de contratación de personal.
Actividades preliminares en obra	Localización y replanteo.
	Limpieza y rocería.
	Topografía.
Explanaciones, excavaciones y demoliciones	Reparación y/o mantenimiento de alcantarillas. (15)
Construcción de obras de drenaje	Construcción de box coulvert, cunetas.
Estructura	Instalación de granulares
	Instalación con placa huella
Señalización horizontal y vertical	Instalación de la señalización vertical
	Demarcación de la horizontal
Actividades de cierre	Reunión de socialización de finalización de obra con la comunidad.
	Desmantelamiento de las instalaciones temporales.
	Entrega de la vía a la gobernación
	Cierre de actas de vecindad
	Cierre de permisos
	Cierre de PQRS

6.14 PERSONAL

La mano de obra calificada solicitada por la entidad contratante en el Anexo Técnico es la siguiente:

- Un (1) Ingeniero director de obra con título profesional de Ingeniero Civil. (Prog. Gerencia de Proyectos) Dedicación ochenta por ciento (80%).
- Un (1) Ingeniero Civil residente de obra con título profesional de Ingeniero Civil. Dedicación (100%).
- Un (1) Especialista en Geotecnia vial. Dedicación cincuenta por ciento (50%).
- Un (1) en Especialista en Estructuras. Dedicación cincuenta por ciento (50%).
- Un (1) Ingeniero Industrial (Sisoma). Dedicación (100%).
- Un (1) Ingeniero Ambiental. Dedicación (100%).

- Un (1) Inspector de obra. Dedicación (100%).
- Un (1) Inspector de obra. Dedicación (100%).
- Un (1) Celador Almacenista. Dedicación (100%).
- Un (1) Conductor. Dedicación (100%).
- Un (1) Topógrafo (Control permanente de niveles y alineamiento). Dedicación (100%).
- Un (1) Cadenero. Control permanente de niveles y alineamiento). Dedicación (100%).
- Un (1) Controlador de tránsito (Paleteros). Dedicación (100%).
- Un (1) Controlador de tránsito (Paleteros). Dedicación (100%).
- Un (1) Personal de apoyo circular 001 y brigadas de aseo. Dedicación (100%).

CONSORCIO VIAL IQUIRA

6.15 MAQUINARIA

Tabla 42 Maquinaria y equipos

DESCRIPCIÓN	CANT.
CAMIONETA D-300	1
CARGADOR POTENCIA EN EL VOLANTE 125HP, CLASIFICACIÓN DE RPM DEL MOTOR 2300	1
CARRO TANQUE DE AGUA (1000 GALONES)	1
COMPACTADOR MANUAL (SALTARÍN) PESO DE OPERACIÓN (KG) 52, FUERZA DE IMPACTO POR GOLPE (KN) 12	1
MEZCLADORA DE CONCRETO 9P3	3
MOTONIVELADORA POTENCIA 215 HP, ANCHO DE CUCHILLA 4,27 M PESO	3
RETRO EXCAVADORA SOBRE LLANTAS	3
VIBRO COMPACTADOR, POTENCIA 153 H, PESO 10 TON	3
VOLQUETAS 6M3	12

Fuente: (Pliego de condiciones)

6.16 DEMANDA DE RECURSOS NATURALES

Las posibles fuentes de materiales serán las que se encuentren autorizadas y aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes 26

7 CAPITULO CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

7.1 MUNICIPIO DE COLOMBIA

7.1.1 ÁREA DE INFLUENCIA

Está determinada por la extensión de terreno dentro de la cual se ubican las zonas que severán afectadas de manera directa por el desarrollo de las obras. Esta área corresponde a los corredores viales de las Veredas: Municipio de Colombia: 1. La Bernaza. 2. San Pedro. 3. Cruce San Abrosio-Versalles, 4. Santa Ana T No. 1, 5. Santa Ana T No. 2, 6. San Marcos T. No. 1, 7. San Marcos T. No. 2.

Bajo el argumento anterior y las evidencias presentadas a continuación respecto del estado actual de las vías y sus condiciones ambientales, se puede determinar que presenta dificultad en la intercomunicación terrestre de la población rural del municipio de Colombia, debido a que las vías se encuentran en mal estado y con deficiente mantenimiento. Algunas de las vías presentan deterioro de la superficie de rodadura, no existe o no se ha atendido los puntos criticos. De igual manera existen situaciones que generan el deterioro, tales como el hecho de que algunos tratamientos anteriores han sido realizados con deficiencias o ya han cumplido con su vida útil o no ha existido un mantenimiento periódico o rutinario de las vias por parte delmunicipio. Las situaciones anteriores, generan aumento de los tiempos de viaje y baja comercialización de productos del municipio, lo que tiene como efecto el bajo desarrollo socioeconómico de la zona. Adicional a lo anterior el área de influencia presenta deterioro por exceso de uso ocasionado por vehiculos más pesados o de carga, que con su peso ocasiona hundimientos en la calzada.

7.1.2 ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA

Debido a que el proyecto se desarrollará en diferentes zonas del municipio de Colombia, la línea base de este estudio se tomó de manera general; debido a las características morfológicas y a la delimitación geográfica del mismo.

7.1.3 CARACTERIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE

7.1.3.1 ASPECTOS FÍSICOS

Código DANE: 41206	Región: Centro Sur
Subregión (SGR): Norte	Entorno de Desarrollo (DNP): Intermedio
Categoría Ley 617 de 2000: 6	Superficie: 1.538 Km2 (153.800 Ha)
Población: 7.285 Habitantes	Densidad Poblacional: 4,74 Hab / Km2

7.1.3.2 ECOLOGÍA

El municipio de Colombia es conocido como "La Ciudad de los Cardos" porque es el único municipio a nivel del país que tiene abundante variedad de cardos que presenta hermosos y raras características seguidas por el monte espinoso de la Guajira. Las características del municipio no hay como compararlos, mucho menos imaginar lo inverosímil de su vegetación. Vale la pena apreciarlo y aún saborearlo porque hay tres clases de estos cardos que son comestibles para los animales, y hasta para los seres humanos. Esta municipalidad podría representar al país por su exclusividad en los dotes especiales que posee, siendo el sitio más importante de la geografía nacional desde el punto de vista de su vegetación xerofítica. Las características climáticas del municipio que en temporadas de verano prolifera los polvadales y en invierno los fangales, han dado origen a la propagación de trece especies de cardos que abundan en el suelo de su jurisdicción. Colombia es un municipio de gran importancia para el desarrollo integral de la región, su estratégica ubicación le imprime un carácter de escenario paisajístico invariable que lo convierte en un atractivo lugar. Por privilegio natural la municipalidad doblemente colombiana goza de todos los climas. Los territorios del municipio de Colombia están conformados por montañas pertenecientes al relieve de la cordillera oriental y los únicos sitios planos que se encuentran están localizados en las proximidades de los ríos que lo cruzan: Ambicá, Blanco, Cabrera y Riachón. Los Cerros del Viento, Purgatorio y Las Oseras, son los más importantes accidentes orográficos. Por la variedad del relieve en la jurisdicción Municipal están presentes los pisos térmicos, cálido, medio, frío y páramo. Colombia cuenta con 22 subcuencas hidrográficas y cerca de 39 pequeños afluentes, siendo las cuencas del rio Cabrera y del Rio Ambicá donde se presentan mayores déficits hídricos, debido a la afectación

del recurso de bosques y la perdida de cobertura forestal, asimismo la subcuenca del Rio Ambicá es la que presenta mayor grado de erosión. La serranía el Gigante es una formación orográfica que incluye zonas que van desde los 1.500 hasta los 2.500 metros sobre el nivel del mar; está formada por alares y pequeñas cuevas que constituyen el hábitat de los guacharos, además allí se originan numerosos cauces de corta longitud, que alimenta la cuenca del río Cabrera y el río Riachón. En la vereda de Zaragoza hay un peñasco que le atribuyen varias mitologías y le llaman torre de oro por lo escarpada.

CONSORCIO VIAL IQUIRA

7.1.4 ESQUEMA ESTRUCTURAL GEOLÓGICO DEL HUILA

- ✓ **Cordillera Oriental y Macizo Colombiano**

El Valle Superior del Magdalena está separado geológicamente de la parte montañosa del Macizo Colombiano y la Cordillera Oriental por una serie de fallas con distinta inclinación, pero, en general, con vergencia al noroccidente que en su conjunto hacen parte del Sistema de Fallas de Algeciras. Las estructuras más importantes cartografiadas en el borde y en la zona de montaña son:

Fallas: Bajo el nombre de Sistema de Fallas de Algeciras se integran las fallas que tienen que ver con el levantamiento de la Cordillera Oriental, con un estilo tectónico transpresivo donde se destaca el movimiento lateral derecho y estructuras de cabalgamiento que en superficie se cartografían como lentes y en profundidad se interpretan como "estructuras en flor" ligadas a la falla principal que es la de mayor inclinación (Velandia et al., 2001). La vergencia general de este sistema es hacia el noroccidente y también se ha interpretado como correspondiente regionalmente a un retrocabalgamiento del actual frente andino de levantamiento de la Cordillera Oriental hacia el suroriente colombiano. De sur a norte estas son las principales fallas asociadas:

- ✓ Falla Granadillo.
- ✓ Falla Pitalito.
- ✓ Falla Acevedo.

- ✓ Falla Suaza.
- ✓ Falla Algeciras
- ✓ Falla Potrerillos-Rivera.
- ✓ Falla Altamira.
- ✓ Falla Peña Morada.
- ✓ Falla La Honda.
- ✓ Falla San Miguel.
- ✓ Falla San Marcos.

CONSORCIO VIAL IQUIRA

Como pliegues, en este bloque oriental se presenta:

a) Sinclinal San Antonio.
b) Sinclinal Tivoli.
c) Sinclinal Begonia.
d) Sinclinal Colombia.
e) Sinclinal San Agustín.

7.1.4.1 GEOMORFOLOGÍA

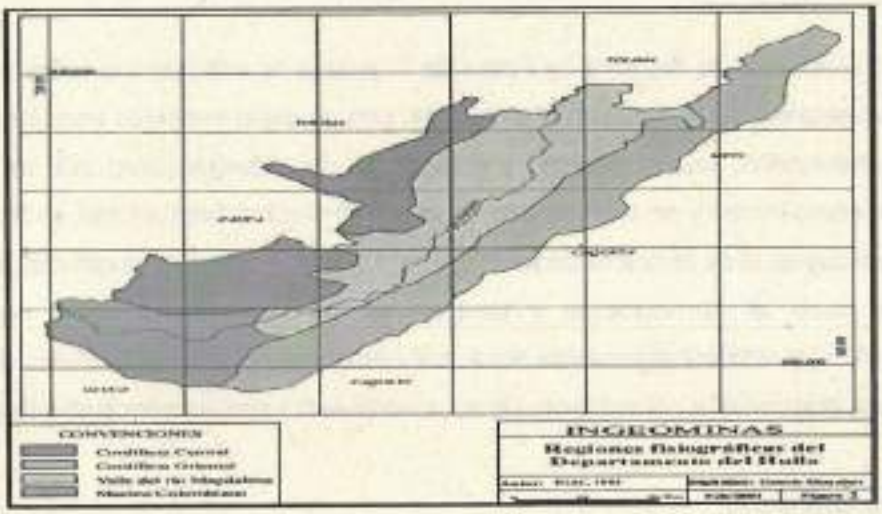


Ilustración 27 Regiones fisiográficas del Huila

El departamento del Huila está ubicado en el suroccidente de Colombia; su territorio hace parte de cuatro grandes regiones morfológicas, como son las cordilleras Central y Oriental, el Macizo Colombiano y el valle superior del río Magdalena. Los indicadores morfológicos de neotectónica y los datos históricos e instrumentales permiten ubicar esta región como de amenaza sísmica alta. Por el relieve y la actividad antrópica, en el territorio se presenta también amenaza por fenómenos de erosión, remoción y transporte en masa. En la Figura 28 se presentan las regiones fisiográficas que constituyen el departamento del Huila.

A partir de lo cual, se encuentra que el corredor vial Pitalito, Palestina, San Agustín, Isnos, Saladoblanco, Oporapa se ubican en la región de la Cordillera Oriental, la vertiente occidental de esta cordillera conforma el sector oriental del Departamento del Huila, y llega hacia el norte hasta las estribaciones del Páramo de Sumapaz donde se alcanza una altura de 4.180 msnm en el cerro del Fraile. Esta es una zona susceptible a fenómenos de erosión por la intensa deforestación de bosques altos andinos. Hacia la parte central y sur del departamento, la Cordillera Oriental está conformada por rocas metamórficas precámbricas del Macizo de Garzón e ígneas intrusivas y volcánicas del Jurásico, mientras que hacia el norte se encuentran sedimentitas mesozoicas y cenozoicas. En las estribaciones de la cordillera afloran unidades sedimentarias del Paleozoico.

7.1.4.2 SUELOS

A partir del mapa geológico es posible determinar que el corredor vial del Municipio de Pitalito, Palestina, San Agustín, Isnos, Saladoblanco, Oporapa en el departamento del Huila se encuentra en la formación Saldaña (Js), la cual reporta una formación en la Era Mesozoica en el periodo del Triásico superior al Jurásico. Básicamente, la formación Saldaña se encuentra conformada por rocas vulcanitas, tipo tobas de ceniza y lapilli, aglomeradas y lavas, ocasionales intercalaciones de arenitas líticas, limonitas y calizas, las cuales se encuentran en las regiones fisiográficas de la cordillera central, cordillera oriental y en el macizo colombiano.

7.1.4.3 CLIMA

La variación de temperatura en el departamento del Huila oscila entre 28° C experimentados en su parte más baja, especialmente en el valle de Neiva, extendiéndose hasta el extremo norte, atravesando toda la región semiárida de Yararaca (Tatacoa). En esta región se encuentran todos

los climas y una gran variedad de suelos que facilitan la diversidad y extensión de la producción agrícola y ganadera; predomina el clima templado, con una temperatura media de 24 °C; como puntos extremos están las cumbres montañosas del Nevado del Huila, que forma parte del Parque Nacional Natural que lleva su mismo nombre, donde la temperatura permanece bajo 0 °C y las regiones cálidas de los valles de Neiva, Aipe y Villavieja, donde se encuentra el imponente desierto de La Tatacoa, con 35° C.

En referencia al corredor vial, Pitalito, Palestina, San Agustín, Isnos, Saladoblanco, Oporapa; estos municipios tienen clima húmedo con variaciones térmicas durante todo el año, predominando así el clima templado y medio entre unos 16 a 25 °C. Hacia la mitad del año en los meses de mayo, junio y julio se presenta un periodo húmedo moderado, alcanzando temperaturas hasta de 12 a 14 °C. Por otro lado, el municipio de San Agustín posee dos clases de clima: frío y templado, y es considerado como la fábrica de agua y bosques del Huila; debido que el municipio hace parte de la estrella fluvial del sur, con el nacimiento de los ríos Magdalena, Cauca, Caquetá; su temperatura promedio es de 16°C, alcanzado una mínima de 12°C y una máxima de 28°C.

7.1.4.4 HIDROLOGÍA

El territorio del departamento del Huila hace parte de la cuenca más alta del río Magdalena, el cual es atravesado de sur a norte y recibe afluentes importantes como los ríos Mazamorras, Sombrerillo y Guarapas desde el Macizo Colombiano; los ríos Timaná, Suaza, Neiva, Fortalecillas, Villavieja y Cabrera desde la Cordillera Oriental y los ríos Bordones, Páez, Yaguará, Bache, Aipe y Pata desde la Cordillera Central, como se observa en la Figura 31. La mayoría de estas corrientes presentan valles profundos en las zonas montañosas donde nacen y depósitos cuaternarios de morfología plana a suavemente inclinada en la parte plana, hacia su desembocadura en el río Magdalena. Cada uno de los ríos mencionados tiene varios tributarios que ayudan a conformar la red hidrográfica del departamento.

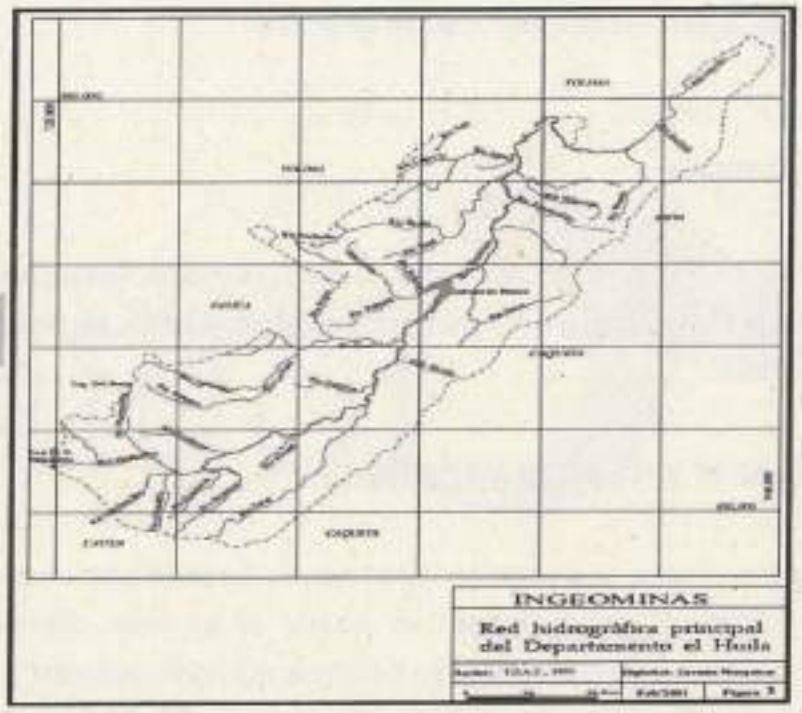


Ilustración 28 Hidrología del Huila

El rio Magdalena es el eje del sistema hidrográfico del Departamento del Huila, donde confluyen los numerosos rios y quebradas que nacen en las divisorias de las Cordilleras Central y Oriental y del Macizo Colombiano. Tiene su red hidrográfica establecida sobre la cuenca alta del río Magdalena, el cual nace en la laguna de La Magdalena (en el mismo Municipio), formando amplias curvas y un estrecho y profundo cañón. Se desprenden otras fuentes que determinan arroyos, quebradas y ríos en cantidad sorprendente, tributando sus aguas al río grande de la Magdalena, Cuencas Hidrográficas:

7.1.4.5 HIDROGRAFÍA DE COLOMBIA

7.1.4.5.1 Subcuenca.

Colombia cuenta con 22 subcuencas hidrográficas y cerca de 39 pequeños afluentes, siendo las cuencas del rio Cabrera y del Rio Ambicá donde se presentan mayores déficits hídricos, debido a la afectación del recurso de bosques y la perdida de cobertura forestal, asimismo la subcuenca

del Rio Ambicá es la que presenta mayor grado de erosión

7.1.4.6 TOPOGRAFÍA

Los Cerros del Viento, Purgatorio y Las Oseras, son los más importantes accidentes orográficos. Por la variedad del relieve en la jurisdicción Municipal están presentes los pisos térmicos, cálido, medio, frio y páramo.

7.1.4.7 AMENAZAS Y RIESGOS NATURALES

Por su ubicación geográfica, una parte del departamento del Huila está sometido a la amenaza por procesos volcánicos, que se originan en algunos de los focos eruptivos de la cadena volcánica de la cordillera Central, ubicados en los límites con los departamentos del Tolima, Valle del Cauca y Cauca. En la zona de influencia del departamento del Huila se encuentran los volcanes Huila, Puracé y el complejo volcánico de los Coconucos, todos localizados en el eje de la cordillera y relativamente distantes de los principales centros poblados del departamento; sin embargo, constituyen amenazas en diversos grados, como consecuencia directa de los eventos potenciales asociados o por fenómenos secundarios derivados (efecto dominó).

De acuerdo al "Mapa Indicativo de Amenaza Volcánica Preliminar del Departamento del Huila", en él aparecen inventariados los volcanes activos y los inactivos, se pueden identificar los siguientes puntos:

Complejo de los Coconucos. Es un conjunto de volcanes alineados en dirección Noroccidente – Suroriente, que se encuentran en el sector donde nacen los ríos Loro (Cuenca de La Plata) y Bordones (afluente del Magdalena). Los volcanes más importantes son: **El Puracé** (4646 msnm), que es activo, **El Pan de Azúcar** (4670 msnm), **Volcán Laguna del Buey** (3.600 msnm), **El Pico del Paletará** (4482 msnm), y el **Cerro de los Cocunucos**, estos últimos apagados.

Estos volcanes son origen ígneo que introdujeron formaciones de edad Paleozoica a Mesozoica; al noroccidente de San Agustín, con alturas entre 2.500 y 4650 msnm; con intrusiones y

materiales volcánicos efusivos, así como las estructuras de edad Mioceno y Cuaternario. Estas últimas presentan evidencias de una marcada actividad durante el Holoceno;
este gran complejo ígneo está integrado por una cadena de estructuras volcánicas que se inicia en el departamento del Huila, en límites con el departamento del Cauca; se orienta en dirección sur - norte y en él se destacan el Volcán Laguna del Buey de 3.600 msnm, el Pico Paletará de 4.482 msnm, el Pan de Azúcar con 4.670 msnm, el Cerro de los Coconucos y el Puracé con 4.646 msnm.

CONSORCIO VIAL IQUIRA

La Caldera El Letrero o Cutanga: Esta cadena se encuentra en el sector occidental del Municipio de San Agustín y está conformada por el Soltará, es el único que presenta evidencias de actividad post – glacial (actualmente presenta solfataras y fuentes termales) y su satélite el Sucubún en el Noroccidente (4580 msnm), el Cerro San Alfredo en el centro y el volcán del Páramo de Letrero con las fuentes del Magdalena en el Suroriente, los cuales son volcanes apagados. Volcán Sotará: De éste existe un trabajo realizado por Acevedo y Cepeda en 1982, el cual tiene como título: **"El Volcán Sotará:** Geología y geoquímica de elementos mayores" donde se refieren a él como un estratovolcán activo, donde predomina la actividad efusiva sobre la explosiva y, mencionan además la existencia de tres calderas, de las cuales la externa y la media se encuentran parcialmente fosilizadas y la interna, que es la más modera, está rota hacia la parte suroeste, por lo que un derrumbe de ésta ocasionaría la generación de lahares en dicha dirección, sin embargo en un mapa de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, denominado: "Mapa indicativo de volcanes y tránsito de lahares y avenidas torrenciales como amenaza para el Departamento del Huila", realizado por el Consorcio INGETEC S.A - SIMELEC LTDA - SINCO LTDA, en 1999, se presenta que la Quebrada Majúas que nace en el Volcán Sotará se le asocia una franja sobre ambas márgenes del cauce, como "Área afectada por tránsito de remociones en masa y/o avenidas torrenciales".

Volcanes de San Agustín y Isnos. Al Noroccidente de la cabecera municipal de San Agustín, al Norte y Noroccidente de la cabecera municipal de Isnos se hallan aproximadamente 13 pequeños cuerpos volcánicos, entre los que se encuentran los Altos: de **Santa Mónica, de Purutal, La Pelota, de Las Guacas, de La Horqueta, de Los Ídolos.** Estos cuerpos tienen en su base un diámetro de 1–2 Km y se encuentran intensamente meteorizados y erosionados. Sobre el volcanismo básico de esta zona no existen aún estudios detallados, sin embargo, es