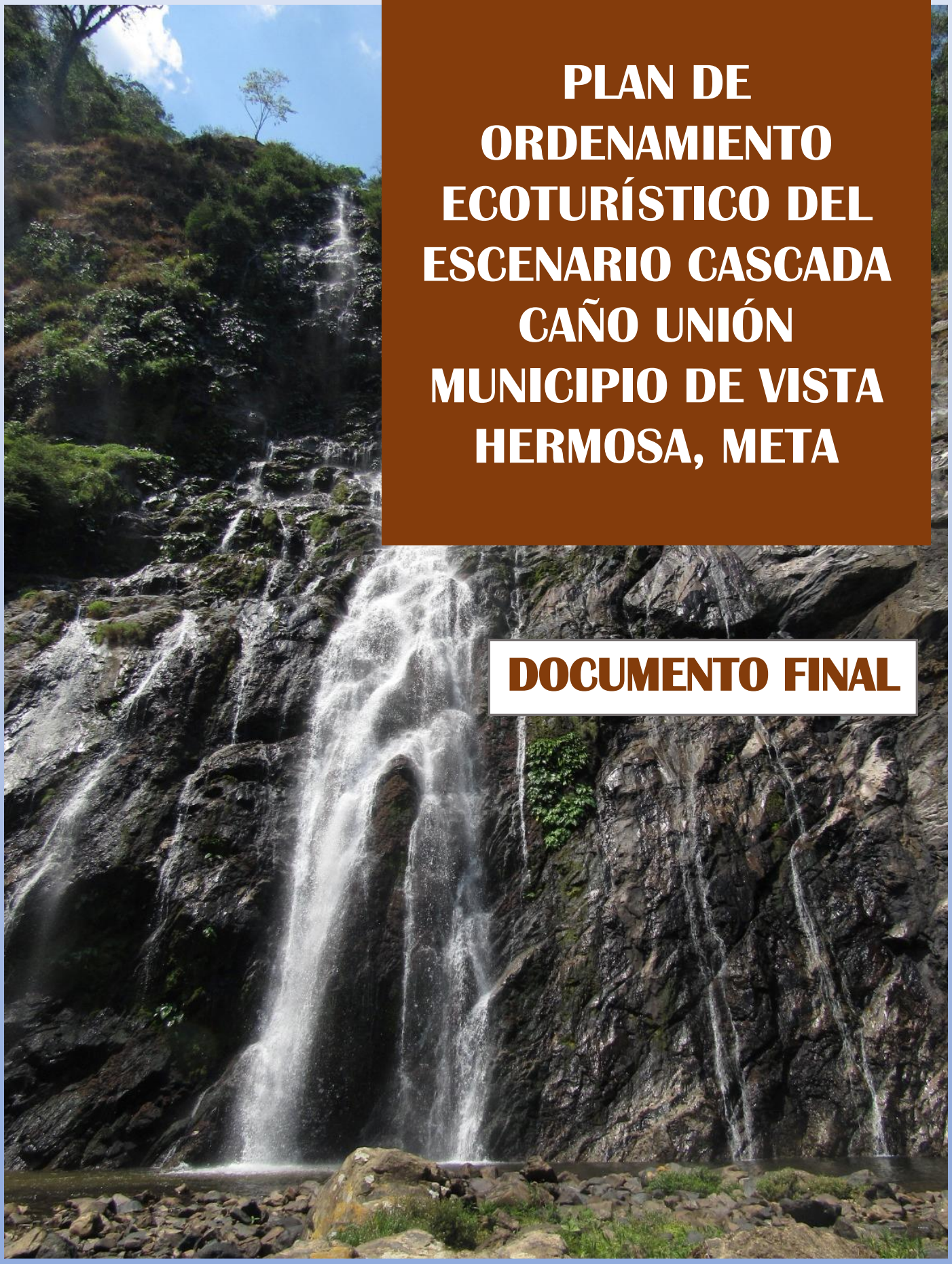
PLAN DE ORDENAMIENTO ECOTURÍSTICO DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA, META



DOCUMENTO FINAL

2023

CONSULTORÍA No

PS-GCT 2.7.22-1159

PLAN DE ORDENAMIENTO ECOTURÍSTICO DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA - META

DOCUMENTO FINAL

DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO MACARENA NORTE

RECUPERACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN

CONSULTORÍA No

PS-GCT 2.7.22-1159

CONSORCIO ECOTURISMO

NIT 901660874-7

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA

CORMACARENA

2023

EQUIPO DE CORMACARENA

ANDRÉS FELIPE GARCÍA CÉSPEDES

DIRECTOR GENERAL CORMACARENA

LINA ROCÍO RODRÍGUEZ BELTRÁN

SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

EFRAÍN ANTONIO DUARTE VALENCIA

LÍDER GRUPO ECOSISTEMAS Y ÁREAS PROTEGIDAS

LIGIA ANGELICA GARZÓN GÓMEZ

SUPERVISORA

EQUIPO TECNICO CORMACARENA

JULIO CÉSAR RUEDA VILLEGAS

REVISIÓN TÉCNICA COMPONENTE TURÍSTICO

KATY JOHANA AGUILLÓN MONTES

REVISIÓN TÉCNICA COMPONENTE TURÍSTICO

EMILIO JOSÉ NAVARRO ÁLVAREZ

REVISIÓN TÉCNICA COMPONENTE TURÍSTICO

LUIS ALFREDO MATEUS PARDO

REVISIÓN TÉCNICA COMPONENTE CIVIL

EMELYN MARÍA NOVOA FLÓREZ

REVISIÓN TÉCNICA COMPONENTE SIG

EQUIPO CONSULTOR

JOHN FABER RAMOS TORRES
DIRECTOR EQUIPO TECNICO

EQUIPO CONSULTOR

JOHN FABER RAMOS TORRES
DIRECTOR EQUIPO TECNICO
JAIVER DANILO PATIÑO BENAVIDES
PROFESIONAL BIÓLOGO
MICHAEL OSWALDO SANDOVAL SALINAS
PROFESIONAL SOCIAL
JHON JAIME ÁLVAREZ GARCIA
PROFESIONAL SOCIAL
DIANA MERCEDES MOLINA FERNÁNDEZ
PROFESIONAL TURISMO
JENNIFER PAOLA MONDRAGÓN PACHÓN
TÉCNICO EN COMPONENTE PLAN OPERATIVO
MARTHA CAROLINA CASANOVA ROSERO
PROFESIONAL BIÓLOGA
FABIAN CARO PEÑA
PROFESIONAL SOCIAL
BÁRBARA IVONNE LINARES RODRÍGUEZ
PROFESIONAL TURISMO
NIDIA ESPERANZA LEAL ACEVEDO
PROFESIONAL TURISMO
DIEGO ALEJANDRO AGUIRRE BUITRAGO
PROFESIONAL SIG
MARTHA YORLENY JIMENEZ ARANGUREN
PROFESIONAL INGENIERO CIVIL
JHAIR FERNANDO JOYA ARIZA
PROFESIONAL DIRECTOR CREATIVO
ANDRÉS FELIPE RUEDA VILLEGAS
APOYO TÉCNICO SIG
MAIRA ALEJANDRA HOLGUÍN RUIZ
APOYO TÉCNICO BIÓLOGA
ERCI MIREY CUBILLOS TORRES
APOYO TÉCNICO TURISMO
MARÍA FERNANDA GALINDO LÓPEZ
APOYO TÉCNICO BIÓLOGA
BLANCA IVÓN BAZURTO DELGADO
APOYO TÉCNICO TURISMO

FOTOGRAFÍA
EQUIPO CONSULTOR, CORMACARENA
2023

AGRADECIMIENTOS

ESPECIAL AGRADECIMIENTO A TODA LA COMUNIDAD DE LA TIERRA DEL ZOCAY POR SU APOYO INCONDICIONAL Y ACOMPAÑAMIENTO EN LOS DIVERSOS MOMENTOS DE TRABAJO, A LOS ACTORES DE LA CADENA DE VALOR DEL TURISMO DE MARACAIBO Y AL EQUIPO TÉCNICO DE ECOTURISMO DE CORMACARENA POR SU TIEMPO, EXPERIENCIA Y PERSEVERANCIA.

TABLA DE CONTENIDO

TOMO I COMPONENTE DIAGNOSTICO 18

1. INTRODUCCIÓN 18

1.1 ANTECEDENTES DE GESTIÓN PARA EL ECOTURISMO EN EL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN 18

1.2 JUSTIFICACIÓN 21

1.3 OBJETIVOS 22

1.3.1 Objetivo general 22

1.3.2 Objetivos específicos 22

1.4 METODOLOGÍA 22

1.4.1 Fuente de Información 22

1.4.2 Fuentes de información 23

1.4.3 Técnicas del enfoque cuantitativo 24

1.4.4 Técnicas de enfoque cualitativo 24

1.4.5 Instrumentos 24

1.5 MARCO JURIDICO Y NORMATIVO PARA EL ORDENAMIENTO ECOTURISTICO DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN 25

1.5.1 Marco normativo sector ambiente e institucional 25

1.5.2 Marco normativo turismo de naturaleza 26

1.6 RELACIONAMIENTO REGIONAL DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN EN EL MARCO DEL TURISMO 28

1.6.1 Contexto territorial del escenario Cascada Caño Unión 28

1.6.2 Contexto regional del escenario Cascada Caño Unión 30

1.6.3 Contexto local del escenario Cascada Caño Unión 32

2. ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN 35

2.1. UBICACIÓN Y ÁREA DE ESTUDIO 35

2.2 ENTORNO BIOFÍSICO DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN 36

2.2.1 Geomorfología 36

2.2.2 Topografía 37

2.2.3 Hidrogeología 38

2.2.4 Clima 40

2.2.5 Ecosistemas 41

2.2.6 Fauna 42

2.2.7 Flora 60

2.2.8 Conservación de los recursos naturales en el escenario Cascada Caño Unión 63

2.2.9 Principales procesos y problemas ambientales en el escenario Cascada Caño Unión 64

2.3 ENTORNO SOCIOECONÓMICO DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN 67

2.3.1 Historia 68

2.3.2 Perfiles de residentes locales 69

2.3.3 Actividades económicas -fuente de ingresos 77

2.3.4 Condiciones de vivienda 85

2.3.5 Percepción de los residentes frente al desarrollo de la actividad turística 90

2.4 ESTUDIO PREDIAL DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN 91

2.4.1 Revisión catastral de predios dentro del área de estudio 91

2.4.2 Estudio predial del área de estudio 93

2.4.3 Análisis de uso, ocupación y tenencia de los predios 94

2.4.4 Implicaciones del turismo de acuerdo con la realidad predial 95

3. CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA Y LA DEMANDA TURISTICA DEL AREA DE ESTUDIO ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN 96

3.1. Caracterización de la oferta turística 97

3.1.1 Oferta turística regional 97

3.1.2 Oferta turística del municipio de Vista Hermosa 102

3.1.3 ACTUALIZACIÓN DE ATRACTIVOS ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN 106

3.2 Actividades ofrecidas en el escenario Cascada Caño Unión 118

3.3 Prestación de servicios turísticos del escenario Cascada Caño Unión 119

3.4 Estado actual de la infraestructura de servicios básicos del escenario Cascada Caño Unión 126

3.5 Estado de la planta turística e instalaciones para el desarrollo de actividades 129

3.6 DETERMINACIÓN DE LA SUPERESTRUCTURA TURÍSTICA 130

3.6.1 Análisis de actores 130

3.6.2 Análisis de la prestación de los servicios turísticos 133

3.7 Protocolo Operación turística actual del escenario Cascada Caño Unión ... 139

3.8 Caracterización de la demanda turística 141

4. ANÁLISIS DOFA 141

4.1 Análisis de riesgo asociados a la actividad turística en el escenario Cascada Caño Unió 142

4.2 Análisis de impactos del turismo actual en el escenario Cascada Caño Unión 145

4.3 Análisis del uso actual del recurso hídrico en el escenario Cascada Caño Unión 147

5. SÍNTESIS DIAGNOSTICA DEL TURISMO EN EL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN 150

TOMO II COMPONENTE ORDENAMIENTO 153

6. ZONIFICACION ARMONIZADA 153

6.1 Zona para la recreación 154

6.2 Zona de alta densidad de uso 1 155

6.3 Zona de alta densidad de uso 2 155

7. ACTUALIZACIÓN DE CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA 156

7.1 Definición de rutas, senderos y circuitos 156

7.1.1 Medición de los puntos (mojones) por sendero 157

7.1.2 Necesidades de infraestructura 158

7.1.3 Actividades proyectadas en el escenario 159

7.1.4 Prestadores y servicios turísticos en el escenario 160

7.2 DETERMINACION DE CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA 162

7.2.1 Metodología 162

7.3 Reordenamiento de senderos y actualización de estudio de capacidad de carga ecoturística 165

7.4 Criterios para determinar la viabilidad ecoturística de los senderos en el escenario Cascada Caño Unión 166

7.5 Determinación de la Capacidad de Carga Ecoturística 168

7.5.1 Niveles de Capacidad de Carga 169

7.5.2 Capacidad de Carga de los senderos actuales y proyectados 172

7.6 Capacidad de acogida de la planta ecoturística 173

7.6.1 Proyección de mejoras en infraestructura liviana para senderos y servicios 175

7.7 Oferta hídrica 178

8. PROTOCOLO DE MONITOREO DE IMPACTOS DEL ECOTURISMO 179

8.1 Identificación y análisis de impactos del ecoturismo 180

8.1.1 Impactos negativos 180

8.1.2 Impactos positivos 183

8.2 Priorización de impactos del ecoturismo 185
8.3 Acciones de manejo para los impactos priorizados 190
8.4 Batería de indicadores para el ecoturismo 193
8.5 Desarrollo de los indicadores 195
8.5.1 Número de visitantes por sendero o zona con CCT que ingresen al escenario turístico 195
8.5.2 Cantidad de residuos sólidos generados en el escenario turístico 195
8.5.3 Variación en el nivel de satisfacción del visitante 196
8.5.4 Ingreso económico promedio por la prestación del servicio de guianza del ecoturismo en el escenario 197
8.5.5 Anegamientos 197
8.5.6 Densidad de primates en el escenario 198
8.5.7 Control de calidad de las fuentes hídricas aledañas a los senderos ecoturísticos 199
8.5.8 Variación multitemporal de la cobertura vegetal 200
9. DISEÑO DE EXPERIENCIAS 200
9.1 Base de la experiencia marco interpretative 200
9.2 Definición de acciones y roles 201
9.2.1 Propósito del marco interpretativo 201
9.2.2 Estructura del marco interpretativo 201
9.3 Diseño de lugares, relatos y demás elementos 204
9.3.1 Caracterización actual y potencial de los lugares y elementos interpretativos de los senderos 204
9.3.2 Relatos 205
9.4 Desarrollo de la propuesta de experiencias de visita 206
9.4.1 *Propuesta 1:* La Tierra del Zocay: Con rostros de paz 206
9.4.2 Propuesta 2: “Conexión natural para la salud física y mental” 210
9.5 Resultados esperados 215
9.6 Plan de promoción 215
10. BUENAS PRÁCTICAS PARA EL SOSTENIMIENTO DEL ATRACTIVO 218
10.1 Buenas Prácticas de gestión empresarial 219
10.2 Buenas Prácticas sociales y económicas 219
10.3 Buenas Prácticas ambientales 221
10.3.1 Buenas prácticas para observación diurna de aves y fauna silvestre (aves y pequeños y medianos mamíferos) 222

10.4 Buenas Prácticas en la prestación del servicio 223
10.4.1 Alojamientos rurales y comedores campesinos 223
10.4.2 Guías turísticos y/o interpretes del patrimonio 224
10.4.3 Buenas prácticas para el servicio de transporte comunitario 225
10.5 Buenas prácticas para el visitante responsable 225
11. PROTOCOLO DE OPERACIÓN TURISTICA 226
11.1 Sistema de reservas 227
11.2 Protocolo de actividades 229
11.3 Esquema comunitario 230
11.4 Formalización Turística 231
11.5 Proceso de empaquetamiento 233
11.6 Acceso al escenario 235
12. PROPUESTA DE REGLAMENTACIÓN DEA ACTIVIDADES Y SERVICIOS 236
12.1 ÁMBITO DE APLICACIÓN 236
12.1.1 Zona para la recreación 238
12.1.2 Zona de alta densidad de uso 1 239
12.1.3 Zona de alta densidad de uso 2 239
12.2 DEFINICIONES 240
12.3 Requisitos para ingresar al escenario Cascada Caño Unión 244
12.4 Atractivos ecoturísticos del escenario Caño Unión 247
12.5 Capacidad de carga turística del escenario cascada caño unión 247
12.6 Actividades permitidas en el escenario Cascada Caño Unión 250
12.7 Obligaciones de visitantes 259
12.8 Prohibiciones para los visitantes 260
12.9 Requisitos para los prestadores de servicios ecoturísticos en el escenario ecoturístico 261
12.9.1 Guías profesionales de turismo 261
12.9.2 Intérpretes del Patrimonio 262
12.9.3 Agencias Operadoras de Turismo 263
12.10 Obligaciones de los prestadores de servicios turísticos: Guía de Turismo o intérprete del patrimonio o agencia operadora de turismo 264
12.11 Sanciones 265
12.11.1 Sanciones a prestadores de servicios ecoturísticos 265
12.11.2 Sanciones a visitantes al escenario turístico 266
12.12 Cierre del escenario para el turismo 266

TOMO III COMPONENTE PLAN DE ACCIÓN 268

13. PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO EN EL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN 268

13.1 VISIÓN Y PRINCIPIOS POR EL QUE SE REGIRÁ EL PLAN ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE TURISMO EN EL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN 268

13.1.1 Visión 268

13.1.2 Principios 268

13.2 OBJETIVOS DEL PLAN DE ACCIÓN PARA EL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN 270

13.2.1 Objetivo general 270

13.2.2 Objetivos específicos 271

13.3 ENFOQUE ESTRATÉGICO DE CASCADA CAÑO UNIÓN 271

13.4 ESCENARIOS DE GESTIÓN PARA AVANZAR EN EL PLAN ACCIÓN DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN 273

13.4.1 Mesa Técnica de Turismo Ruta Sierra de la Macarena 273

13.4.2 Consejos Local de Turismo 273

13.4.3 Asociación comunitaria ASETURIN 274

13.5 MATRIZ DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN 275

13.5.1 Alineación de las líneas estratégicas con los objetivos de desarrollo sostenible 276

13.5.2 Resumen de líneas y acciones estratégicas para la gestión del turismo en el escenario Cascada Caño Unión 278

14. BIBLIOGRAFÍA 292

15. ANEXOS 301

TABLAS

Tabla 1 Acontecimientos históricos del escenario Cascada Caño Unión, Vista Hermosa 18
Tabla 2 Marco normativo y jurídico del sector ambiental 25
Tabla 3 Normatividad principal del turismo de naturaleza 26
Tabla 4 Zonificación DMI del AMEM área objeto de estudio 32
Tabla 5 Lista total de especies de aves registradas en el escenario Cascada Caño Unión. Las especies resaltadas en negrita son registros obtenidos en los recorridos. LC: preocupación menor, NT: casi amenazado, VU: Vulnerable, R: residente, MB: migratorio boreal 46
Tabla 6. Mamíferos medianos y grandes registrados en Cascada Caño Unión. Tipo de registro: (CT: cámara trampa, E: entrevistas, EI: evidencia indirecta, O: observación directa). Categoría de amenaza: (LC: preocupación menor, NT: casi amenazado, VU: vulnerable, EN: en peligro 54
Tabla 7. Mamíferos pequeños voladores reportados en Cascada Caño Unión 58
Tabla 8 Especies de plantas más importantes del PNN Tinigua según el índice de importancia. 61
Tabla 9. Distancia horizontal mínima desde un pozo séptico a lugares de referencia. 66
Tabla 10 Clasificación de suelos Vista Hermosa 69
Tabla 11 Clasificación de municipios rurales 70
Tabla 12 Estructura de la población de AE Cascada Caño Unión por grupos de edad 75
Tabla 13. Formato de las encuestas realizadas 92
Tabla 14. Tipología de la propiedad. 94
Tabla 15 Recursos y atractivos turísticos del escenario Cascada Caño Unión 108
Tabla 16 Descripción recursos turísticos Cascada Caño Unión 110
Tabla 17 Ficha de caracterización Ficha Cascada Caño Unión 112
Tabla 18 Acomodación Establecimientos de alojamiento 121
Tabla 19 Distribución por predio y tipo de alojamiento 121
Tabla 20 Distribución de Comedores campesinos 122
Tabla 21 Registro Fotográfico servicio de transporte COOTRANSGUEJAR, Caserío Maracaibo. 130
Tabla 22 Experiencias turísticas en la región 136
Tabla 23 Identificación de Escenarios de Riesgo por Fenómenos Amenazantes 144
Tabla 24 Identificación de Riesgos por desarrollo de la actividad turística 144
Tabla 25 Impactos identificados en el escenario Cascada Caño Unión. 145
Tabla 26 Población Palmarum 147
Tabla 27 Población Naranjitos 147
Tabla 28 Población La Turística 147
Tabla 29 Dotación neta máxima por habitante según la altura sobre el nivel del mar de la zona atendida. 148
Tabla 30 Captación y vertimiento en los hospedajes de Cascada Caño Unión 150
Tabla 31 Momentos en los que se realiza la capacidad de carga ecoturística en el escenario Cascada Caño Unión 163

Tabla 32 Criterios de viabilidad ecoturística de los senderos en el escenario Cascada Caño Unión. 166
Tabla 33 Factores definidos y acordados para determinar la capacidad de carga ecoturística en el escenario Cascada Caño Unión 168
Tabla 34 Factores de corrección definidos para la capacidad de carga ecoturística del escenario Cascada Caño Unión 171
Tabla 35 Capacidad de carga efectiva de los senderos de Cascada Caño Unión. OR: ordenado, PR: proyectado, ACT: actualizado, CCF: capacidad de carga física, CCR: capacidad de carga real, CCM: capacidad de carga de manejo, CCE: capacidad de carga efectiva 172
Tabla 36 Capacidad de acogida actual vs la proyectada en términos de servicios ... 173
Tabla 37. Impactos ambientales negativos asociados al escenario Cascada Caño Unión. 180
Tabla 38. Impactos ambientales positivos asociados al escenario Cascada Caño Unión. 183
Tabla 39. Escala de evaluación para los criterios de priorización de impactos del ecoturismo. 187
Tabla 40. Nivel de priorización de impactos de acuerdo con la evaluación de los criterios. 188
Tabla 41. Priorización de impactos del ecoturismo Sendero Cascada Caño Unión (SCCU). 189
Tabla 42. Matriz de las acciones de manejo de impactos priorizados 191
Tabla 43. Batería de indicadores en el escenario Cascada Caño Unión 194
Tabla 44 Estructura marco interpretativo del escenario turístico Cascada Caño Unión 201
Tabla 45 Caracterización actual y potencial de los elementos interpretativos del sendero 204
Tabla 46 DEV Tierra del Zocay 207
Tabla 47 DEV Bienestar natural 212
Tabla 81. Puntos de atención e ingreso a visitantes. 244
Tabla 48 Capacidad de Carga Ecoturística del sendero ecoturístico escenario Cascada Caño Unión 247
Tabla 49. Capacidad de acogida actual vs la proyectada en términos de servicios. . 248
Tabla 50 Relación entre las líneas estratégicas y los objetivos de desarrollo sostenible 276
Tabla 51 Líneas estratégicas, objetivos y actividades del POE 278
Tabla 52 Detalles línea estratégica 1 del plan de acción de Cascada Caño Unión ... 282
Tabla 53 Detalles línea estratégica 2 del plan de acción de Cascada Caño Unión ... 288
Tabla 54 Detalles línea estratégica 3 del plan de acción de Cascada Caño Unión ... 293
Tabla 55 Detalles línea estratégica 4 del plan de acción de Cascada Caño Unión ... 298
Tabla 56 Detalles línea estratégica 5 del plan de acción de Cascada Caño Unión ... 301
Tabla 57 Detalles línea estratégica 6 del plan de acción de Cascada Caño Unión ... 304

FIGURAS

Figura 1. Pasos de la planificación y gestión del turismo de naturaleza. 23
Figura 2 Áreas protegidas del SIRAP Orinoquia. 28
Figura 3 Principales retos de la humanidad para los próximos años 30
Figura 4 Mapa ubicación AMEM atractivo Cascada Caño Unión 34
Figura 5. Ubicación geográfica del municipio 35
Figura 6. Delimitación de la zona de influencia. 36
Figura 7. Pendientes de las zonas de influencia. 38
Figura 8 Ecosistemas presentes en Cascada Caño Unión. A. Bosque de galería. B. Sabana. 42
Figura 9. Ubicación geográfica de los senderos durante el registro de fauna y flora registrada en el escenario Cascada Caño Unión. 43
Figura 10 Morfotipos de peces avistados en el escenario Cascada Caño Unión. A. Morfotipo 1, B. *Characidium sp*., C. *Characidium sp.* 44
Figura 11 Especies de anfibios registrados en el escenario Cascada Caño Unión. A. *Boana cf platanera*, B. *Rhinella cf marina*, C. *Pristimantis sp*., D. Bufonidae 1..... 44
Figura 12 Especies de reptiles registrado en el escenario Cascada Caño Unión. A. *Cnemidophorus sp.,* B. *Anolis sp*. 45
Figura 13 Avifauna avistada en el escenario Cascada caño Unión. A. *Tigrisoma lineatum*, B. *Capito auratus*, C. *Pionus menstruus*, D. *Melanerpes cruentatus*, E. *Ortalis guttata*, F. *Momotus momota*, G. *Psarocolius angustifrons*, H. *Piaya cayana*, I. *Ramphastos tucanos*. 53
Figura 14 Morfotipos de mariposas registrados en el escenario Cascada caño Unión. A. Diaethria sp., B. Tribu Riodinini, C. Urania sp., D. Heliconius sp., E. Mechanitis sp., F. Spicauda sp., G. Morfotipo 1, H. Hamadryas sp., I. superfamlia: Papilionoidea, J. Heliconius sp, K. Opsiphanes sp., L. Tegosa sp. 60
Figura 15 Algunas especies de flora encontradas en el escenario Cascada Caño Unión. A. Yarumo (*Cecropia peltata*). B. Flor del maraco (*Theobroma bicolor*). C. Cedro americano (*Cedrela odorata*). 62
Figura 16 Problemas y conflictos ambientales encontrados en el escenario Cascada Caño Unión..... 64
Figura 17. Cobertura vegetal de las zonas de influencia. 67
Figura 18 Procedencia de la población colona 73
Figura 19 Pirámide poblacional del escenario de Cascada Caño Unión..... 74
Figura 20 Unidades escolares..... 76
Figura 21 Actividades económicas primarias en centro poblado 78
Figura 22 Oferta comercial de víveres y abarrotes 78
Figura 23 Oferta gastronómica en el centro poblado 79
Figura 24 Restaurante del centro poblado 79
Figura 25 Actividades secundarias del centro poblado..... 80
Figura 26 Pollo de engorde 81
Figura 27 Actividades primarias Cascada Caño Unión..... 82
Figura 28 Secado y producción de cacao 82
Figura 29 Cultivo de plátano 83

Figura 30 Corral de ordeño 84
Figura 31 Alojamiento en Cascada Caño Unión 84
Figura 32 Actividades secundarias en el escenario Cascada Caño Unión 85
Figura 33 Estructura de las viviendas Caño Unión 86
Figura 34 Piso mineralizado y piso en tierra 86
Figura 35 Empresa de acueducto de Maracaibo 87
Figura 36 Tanque de almacenamiento en PVC 87
Figura 37 Residuos reciclables en área resto 88
Figura 38 Pozo séptico en área resto 89
Figura 39 Vertimiento del agua de lavado al suelo 89
Figura 40. Poste de cableado eléctrico y baterías de almacenamiento de energía 90
Figura 41. Distribución predial en la zona de influencia del área rural de Maracaibo y La Lealtad. 92
Figura 42. Zona de influencia del centro Poblado de Maracaibo. 93
Figura 43. Predios con influencia directa. 96
Figura 44 Componentes de la oferta turística 97
Figura 45 Registro fotográfico Piscinas del Güejar 98
Figura 46 Registro fotográfico Cañón del Güejar 99
Figura 47 Registro fotográfico Cañón del Guape 99
Figura 48 Registro fotográfico Circuito de Cascadas 100
Figura 49 Registro fotográfico Pintura rupestre Cerro Azul 100
Figura 50 Registro fotográfico Caño Sabana 101
Figura 51 Registro fotográfico Caño Sabana 101
Figura 52 Registro fotográfico Raudal Angosturas II 102
Figura 53 Registro fotográfico baile joropo, Vista Hermosa 103
Figura 54 Fotografía parque principal y gigantografía, Vista Hermosa 104
Figura 55 Registro fotográfico Puente Heliconias de Paz, Vista Hermosa 105
Figura 56 Registro fotográfico Bocatoma Santo Domingo, Vista Hermosa 105
Figura 57 Registro fotográfico Laguna Madroño, Vista Hermosa 106
Figura 58 Recursos turísticos Naturales, Cascada Caño Unión, Vista Hermosa 108
Figura 59 Mapa de recursos y atractivos turísticos, Atractivo Cascada Caño Unión. 117
Figura 60 Formato encuesta restaurantes 120
Figura 61 Formato encuesta alojamiento 120
Figura 62 Prestadores turísticos sendero Cascada Caño Unión 121
Figura 63 Formato caracterización guías y/o Expertos locales 123
Figura 64 Nivel escolaridad guías y/o experto local 123
Figura 65 Necesidades Capacitación guías y/o baquianos 124
Figura 66 Registro Fotográfico servicio de transporte COOTRANSGUEJAR, Caserío Maracaibo. 125
Figura 67 Mapa zona de prestación de Servicios turísticos, Cascada Caño Unión .. 126
Figura 68 Infraestructura turística. 127
Figura 69 Mapa vías de acceso. Atractivo Cascada Caño Unión. 129
Figura 70. Instituciones participantes en la gestión del turismo de Cascada Caño Unión. 131
Figura 71 Registro Fotográfico trabajo en campo Cascada Caño Unión, Maracaibo. 134

Figura 72 Conformación base social Organización comunitaria ASETURIN 139
Figura 73 Protocolo de operación turística actual Cascada Caño Unión 140
Figura 74. Actividades realizadas por los visitantes en la Cascada Caño Unión 141
Figura 75. DOFA Escenario Cascada Caño Unión..... 142
Figura 76 Elementos primeros auxilios finca Los Naranjitos, Cascada Caño Unión . 143
Figura 77 Paso sobre el Caño Unión ruta de emergencia, Cascada Caño Unión..... 143
Figura 78. Zonificación propuesta para el escenario Cascada Caño Unión..... 154
Figura 79. Actualización de las rutas en el escenario 157
Figura 80. Mapa de medición de la CCT para el sendero Cascada Caño Unión. 158
Figura 81 Necesidades de infraestructura para el escenario..... 159
Figura 82. Actividades proyectadas para el escenario..... 160
Figura 83. Hospedajes actuales y proyectados en el escenario 161
Figura 84. Servicio de restaurantes y tiendas en el escenario..... 161
Figura 85 Momentos del desarrollo metodológico de la CCT del escenario Cascada Caño Unión..... 162
Figura 86 Factores de corrección y variables de investigación para determinar la capacidad de carga real en el escenario Cascada Caño Unión. 170
Figura 87 Proyecciones de infraestructura liviana para el escenario Cascada Caño Unión 176
Figura 88. Escala para evaluar la irreversibilidad de un impacto. 186
Figura 89. Escala para evaluar severidad de un impacto. 186
Figura 90. Escala para evaluar el alcance de un impacto. 187
Figura 91. Esquema de medidas de manejo frente al nivel de priorización de impactos obtenido..... 191
Figura 92. Tipos de indicadores 194
Figura 93. Gráfico para los resultados del indicador del Número de visitantes..... 195
Figura 94. Gráfico para los resultados del indicador de residuos sólidos. 196
Figura 95. Gráfico para los resultados del indicador de nivel de satisfacción del visitante 196
Figura 96. Gráfico para los resultados del indicador del ingreso promedio por servicio de guianza 197
Figura 97. Gráfico para los resultados del indicador de anegamientos 198
Figura 98. Gráfico para los resultados del indicador de la densidad de primates. 199
Figura 99. Gráfico para los resultados del indicador de la calidad del agua 199
Figura 100. Gráfico para los resultados del indicador de variación de la cobertura vegetal. 200
Figura 101 Relatos marco interpretativo..... 205
Figura 102 Niveles de profundidad de los procesos educativos y de interpretación. 206
Figura 103 Aspectos DEV "Alas de conservación & paz" 211
Figura 104 Resultados esperados..... 215
Figura 105 Lineamientos política de comercialización y promoción turística Colombia 216
Figura 106 Opciones de distribución 218
Figura 107 Protocolo de operación turística Cascada Caño Unión..... 227
Figura 108 Esquema sistema de reserva 228
Figura 109 Ejemplo tabla sistematización información de reservas..... 229

Figura 110 Protocolo desarrollo de actividades..... 230
Figura 111 Esquema comunitario..... 231
Figura 112 Formalización turística 232
Figura 113 Diseño de producto turístico..... 233
Figura 114 acceso al escenario 235
Figura 115 Zonificación propuesta para el escenario Cascada Caño Unión. 238
Figura 116 Principios construidos con la comunidad del escenario Cascada Caño Unión 270
Figura 117 Objetivos construidos con la comunidad del escenario Cascada Caño Unión 271
Figura 118 Escenarios de gestión para avanzar en el plan estratégico. 274
Figura 119 Ruta propuesta para elaborar el plan estratégico de turismo de naturaleza en un área protegida..... 275

SIGLAS

AMEM. Área de manejo especial de la Macarena

Bg. Bosque de galería

CCT. Capacidad de carga turística

CITES. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres

DEV. Diseño de experiencia de visita

DMI. Distrito de Manejo Integrado

IUCN. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

OB. Objetivos de conservación

ODS. Objetivos de desarrollo sostenible

PM. Plan de manejo

PNN. Parque nacional natural

POE. Plan de ordenamiento ecoturístico

PR. Parque regional

PROCEDA. Proyecto ciudadanos de educación ambiental

RUNAP. Registro nacional de áreas protegidas

SINAP. Sistema nacional de áreas protegidas

VOC. Valores objeto de conservación

WCS. Wildlife Conservation Society

WWF. World Wildlife Fund

TOMO I COMPONENTE DIAGNOSTICO

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES DE GESTIÓN PARA EL ECOTURISMO EN EL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN

El escenario Cascada Caño Unión, ubicada en el Área de Manejo Especial la Macarena (AMEM) en jurisdicción del municipio de Vista Hermosa, cuenta con importantes antecedentes ambientales y de gestión que han posibilitado el ecoturismo, los cuales describen cronológicamente a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 1 Acontecimientos históricos del escenario Cascada Caño Unión, Vista Hermosa

AÑO – PERIODO	HECHOS IMPORTANTES
1948	- Mediante la Ley 52 de 1948, se **declara la Sierra de la Macarena como Reserva Biológica de la Macarena** con el objeto de conservar las riquezas naturales y se adscribió la organización técnica y administrativa de estos estudios e investigaciones al Instituto Roberto Franco de Villavicencio (CORMACARENA, 2010).
1989	- El 01 de septiembre de 1989, **se promulga el Decreto 1989, declarando Área de Manejo Especial La Macarena (AMEM),** la Reserva Sierra de la Macarena, como una Reserva de Manejo del País, atendiendo lo dispuesto en el Decreto 1974 de 1989 que permitía la creación de Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (D.M.I.) y el Decreto – Ley 2811 de 1974 (CORMACARENA, 2010). - Conformado por; tres (3) Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales “DMI”. - DMI Ariari – Guayabero - DMI Macarena Norte - DMI Macarena Sur
2008	- **Apertura oficial del sector turístico en el DMI Guayabero Sur** para actividades turística, primer escenario ecoturístico en jurisdicción de CORMACARENA con instrumento de planificación turística.
2014	- Conformación de la **Mesa Técnica Ruta Sierra de la Macarena**; como un espacio regional para la planificación y fomento turístico del AMEM, integrado por; PNNC, CORMACARENA, Agencia de Cooperación Internacional GIZ, Instituto de Turismo del Meta, Gobernación del Meta, Policía de Turismo, Ejército Nacional, Alcaldías y representantes de los Consejos Locales de Turismo de los Municipios de la Sierra; La Macarena, Vista Hermosa, Uribe, Lejanías, San Juan de Arama y Mesetas. Se constituye en 2014 como la instancia de planificación y fomento turístico del AMEM. (Parques Nacionales Naturales, 2018).
2015	- Creación del **Comité Turismo Paz y Convivencia**; mediante Resolución No. 3159 del 5 de octubre de 2015, expedida por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, cuyo objeto es planear, dirigir, concertar y apoyar conjuntamente con las regiones la ejecución de las estrategias asociadas a la iniciativa de *Turismo, Paz y Convivencia* que se lleven a

	cabo en el marco de las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, el Plan Sectorial de Turismo "**Turismo para la construcción de la paz"** y el Plan Estratégico Sectorial 2015-2018, en desarrollo de la "Declaración de Bogotá de Paz a través del Turismo". Los principios estratégicos fueron: i) Construcción de tejido social, ii) Transformación y desarrollo de entornos de paz, ii) Desarrollo Sostenible.
2016	- Firma del **Acuerdo de Paz en Colombia**, tras más de 50 años de Conflicto armado interno en Colombia entre la guerrilla de las FARC y el gobierno de Colombia, lo que posibilito la consolidación del turismo en las regiones y zonas más apartadas de Colombia como destinos turísticos y un aumento importante de visitantes tanto nacionales como extranjeros, en este contexto todos los municipios de la Sierra de la Macarena que fueron históricamente territorios afectados por la guerra, iniciaron una dinámica de recepción de visitantes atraídos por fotografías de sus escenarios y los viajes por carretera de manera más segura.
2016 – 2020	- Se inicia la **construcción del Plan de Ordenamiento Ecoturístico del** Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena (2018–2023), estableciendo el ecoturismo como un servicio ecosistémico que permite impulsar la valoración natural de los escenarios, los beneficios económicos locales y el valor cultural como una alternativa para generar acuerdos de restauración y conservación. - Se adopta el Plan de Ordenamiento Ecoturístico PNN Sierra de la Macarena (2018-2023) en el que se identificaron varios escenarios naturales con potencial ecoturístico en el municipio de La Macarena y se establecieron las directrices para el estudio de capacidad de carga, reglamentación y protocolo para su manejo (Plan de manejo PNN, 2018)
2016	- La comunidad rural del municipio de Vista Hermosa recibe un proceso de capacitación por parte de la Unidad de Victimas y desplazados, el SENA y la Gobernación del Meta realizan una caracterización de la población. - Parques Nacionales entra a la zona rural del municipio con capacitaciones. - Se crea el Grupo de impulso de Turismo con la participación de la alcaldía, Parques Nacionales, grupo de jóvenes y comunidades.
2017	- Se realiza un inventario de los recursos turisticos del municipio. - Se priorizan los principales atractivos. - El SENA realiza capacitaciones en turismo - Se realiza la primera visita a los atractivos Laguna Madroño y Cascada Caño Union con las instituciones - Participacion del municipio de Vista Hermosa en la Mesa Departamental de turismo
2018	- Se graduan 2 personas del tecnologo en guianza turistica del municipio de Vista Hermosa. - Se realizaron intercambios de experiencias a nivel nacional e internacional con representantes del turismo del municipio de Vista Hermosa (Cooperacion GIZ). - Se realizo formalizacion de operadores turisticos (Instituto de Turismo del Meta)

2018	- CORMACARENA con el apoyo de la GIZ (Programa de Cooperación), y la participación de Parques Nacionales, Instituto de Turismo del Meta y la comunidad de la vereda Maracaibo, realizan los **estudios de Capacidad de Carga del atractivo Cascada Caño Unión** en el municipio de Vista Hermosa. En el que se define la capacidad de carga turística, las recomendaciones para la actividad turística, batería de indicadores de monitoreo de impactos y protocolo de operación, promoviendo la conservación de los recursos naturales.
2019	- Se realizaron los estudios de capacidad de carga turística del atractivo Laguna Madroño en la vereda Piñalito del municipio de Vista Hermosa con el apoyo del programa de cooperación Territorios de Oportunidad (USAID), y con la participación de CORMACARENA, Parques Nacionales, Instituto de Turismo del Meta y las comunidades. - Fortalecimiento empresarial, gastronómico, de guianza y hospedaje por parte del programa de cooperación Territorios de Oportunidad (USAID) a través del operador Biocomercio.
2019	- A partir de las recomendaciones del Estudio de Capacidad de Carga y el fortalecimiento comunitario recibido por parte del Programa Territorios de Oportunidad a través del operador Biocomercio, **se conforma legalmente la Asociación Comunitaria ASETURIN – Asociación de Turismo Natural**, con 48 personas pertenecientes a las veredas Maracaibo y La Lealtad; con la finalidad de realizar la operación turística del atractivo Cascada Caño Unión.
2020	- Apoyo a los emprendimientos de café y chocolate en la vereda Santo Domingo por parte de USAID. - Consultoría Embrujo Llanero de CORMACARENA para la elaboración de prototipos de infraestructura liviana para los atractivos del sendero ecológico Vista Hermosa – La Macarena y propuestas de reglamentación.
2021	- Creación del Consejo Local de Turismo de Vista Hermosa mediante decreto municipal de la alcaldía del municipio y con la participación comunitaria. - Inicio del fortalecimiento en producto turístico por parte de ACOTUR – FONTUR.
2022	- Creación de la marca de "**La tierra del Zocay"** con la participación de la comunidad, la alcaldía del municipio y el programa Territorios de Oportunidad (USAID). - Proceso de actualización del EOT del municipio - Capacitación en el idioma inglés por parte de la universidad Javeriana - Inicio de fortalecimiento en diseño de producto turístico por parte de ACOTUR – USAID.
2022	- Se elabora el **Plan de Desarrollo Turístico de Vista Hermosa (Meta**), en el que se realiza el diagnostico turístico del Municipio, se identifican los atractivos y recursos naturales y culturales del municipio y se finaliza con el plan de acción para este plan. - Este Plan de Desarrollo Turístico tiene como misión; planear, promover y fortalecer el desarrollo de la actividad turística de Vista Hermosa, contribuyendo a la diversificación de la oferta turística, la promoción del

		destino y el desarrollo regional a través de la participación comunitaria y la articulación publica con miras a la generación de nuevos empleos en el sector turístico, en coordinación con las dependencias y entidades correspondientes, la innovación del sector, la calidad de los servicios turísticos, la competitividad y el aprovechamiento sostenible de los recursos turísticos, protegiendo la naturaleza y el patrimonio cultural. (Propais, ART & Fondo Colombia y Paz, 2022)

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El municipio de Vista Hermosa es una de las puertas de entrada a la Sierra de la Macarena y cuenta con importantes recursos turísticos que bien podrían convertirlo en un referente para el turismo de naturaleza en el departamento del Meta por poseer atractivos como Laguna de Madroño, Cascada Sardinata y Cascada Caño Unión llamando la atención su reciente denominación como *Tierra del Zocay* en el marco de la construcción de un producto turístico que hace relevancia en la riqueza natural de este corredor que hace parte del acceso al Sendero Ecológico por la Paz que comunica el municipio de Vista Hermosa y La Macarena.

Los acuerdos de paz y la connotación de seguridad aunado al mejoramiento de las vías de acceso a los municipios han permitido acercar a los visitantes a las bellezas naturales y culturales del departamento del Meta, es por esta razón que las comunidades que habitan estas veredas han solicitado a las diferentes instituciones y entes de cooperación apoyo en el fortalecimiento de capacidades que permitan el aprovechamiento de estos recursos turísticos presentes en el municipio de Vista Hermosa, particularmente los que se encuentran alrededor del centro poblado de Maracaibo. A partir de allí, las diferentes instituciones han venido trabajando de la mano con los propietarios para fortalecer el proceso de desarrollo turístico el cual, a través de capacitaciones, estudios, dotaciones, intercambios y demás han provocado en CORMACARENA la necesidad de priorizar en la Ruta Sierra de la Macarena la formulación del Plan de Ordenamiento Ecoturismo -POE- de las Piscinas del Güejar como oportunidad para aprovechar de manera sostenible la riqueza natural del departamento.

La Cascada Caño Unión viene registrando aumentó de visitantes progresivo desde el año 2016 a partir de la firma del proceso de paz, razón que motivo el desarrollo del primer estudio de capacidad de carga y una propuesta de reglamentación para que de manera sostenible la comunidad que en su momento se encontraba en proceso de organización y capacitación para los retos propios de la actividad turística venidera avanzará, no obstante, con la pandemia por covid-19 el proceso de ralentizó teniendo como consecuencia la disminución de turistas y el deslinde de algunas actividades que las instituciones y cooperantes venían llevando a cabo. Posterior a la Pandemia, la reactivación ha sido importante y el apoyo institucional ha regresado fortaleciendo de manera acelerada los procesos comunitarios.

Lo anterior, ha motivado a que CORMACARENA considere estratégico ordenar turísticamente el escenario Cascada Caño Unión. Los Planes de Ordenamiento ecoturísticos son la herramienta de planificación por excelencia que permite regular una actividad permitida dentro de las áreas protegidas por lo que es necesario el desarrollo de sus diferentes componentes para establecer una ruta de trabajo que permita en el tiempo recuperar o mantener los valores objeto de conservación, generar alternativas económicas a la población y desarrollar nuevas oportunidades recreativas o diseños de experiencia de gran valor para los visitantes.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Formular el Plan de Ordenamiento Ecoturístico como una estrategia de conservación que promueva el uso sostenible y el reconocimiento de los valores naturales y culturales del Escenario Cascada Caño Unión en el municipio de Vista Hermosa, Meta.

1.3.2 Objetivos específicos

- Realizar el diagnóstico del estado actual del escenario Cascada Caño Unión en el municipio de Vista Hermosa, Meta.

- Ampliar las oportunidades recreativas a través de una propuesta de ordenamiento ecoturístico del Escenario Cascada Caño Unión en el municipio de la Vista Hermosa, Meta.

- Establecer las acciones y alianzas estratégicas con la cadena de valor cuya participación respalde y facilite la implementación del ecoturismo como estrategia de conservación en el escenario Cascada Caño Unión, en el municipio de Vista Hermosa, Meta.

1.4 METODOLOGÍA

1.4.1 Fuente de Información

Para la elaboración del Plan de Ordenamiento Ecoturístico del escenario Cascada Caño Unión se dividió la metodología en cuatro etapas, ilustrados a continuación; Diagnostico, Ordenamiento, Plan de Acción y herramientas de seguimiento de acuerdo con el planteamiento de los *Lineamientos para la planificación y gestión del turismo de Naturaleza en Áreas Protegidas Públicas y Otras Estrategias de Conservación in situ publicada en el año 2022*.



Figura 1. Pasos de la planificación y gestión del turismo de naturaleza.
Fuente: Lineamientos para la planificación y gestión del turismo de Naturaleza en Áreas Protegidas Públicas y Otras Estrategias de Conservación *in situ*, 2022.

Preliminar a la etapa diagnostica se realizó un alistamiento interno con el equipo consultor y pares de CORMACARENA para determinar el plan de trabajo y los elementos de interés y por otro lado definir algunos elementos técnicos para las etapas siguientes.

En la etapa de diagnóstico se revisó la información secundaria existente, se analizaron cada uno de los instrumentos a utilizar para la obtención de información necesaria en cada uno de los capítulos. Como elemento particular de este POE, se integró un análisis más detallado de las condiciones biofísicas y socioeconómicas del área de estudio, posteriormente se realizó la caracterización de actores, recursos turísticos, análisis situacional, análisis de la demanda, entre otros para tener la radiografía actual del ecoturismo en el área protegida.

1.4.2 Fuentes de información

1.4.2.1 Información primaria

Las fuentes de información primaria partieron del trabajo con los diferentes actores identificados en el escenario Cascada Caño Unión y el casco urbano del municipio de Vista Hermosa. Se destaca la participación de instituciones tanto públicos y empresas prestadoras de servicios ecoturísticos y campesinos que se encuentran ubicados en las veredas de Maracaibo, La Lealtad y la Borrascosa del DMI Ariari-Guayabero.

A través de entrevistas, conversaciones, talleres y espacio de dialogo con actores claves se evento información relevante para la construcción de las diferentes etapas de este Plan de Ordenamiento Ecoturístico.

1.4.2.2 Información Secundaria

Para la construcción del Plan de Ordenamiento Ecoturístico se han revisado diferentes fuentes bibliográficas las cuales pueden ser revisadas en el capítulo 8 de este documento, sin embargo, es importante destacar la información suministrada por:

Alcaldía Municipal de Vista Hermosa: Relacionada a Esquema de Ordenamiento Territorial; cartografía del municipio; Plan de Desarrollo Municipal.

CORMACARENA: Plan de ordenamiento de Cuentas hidrográficas; Instrumentos de planeación de las áreas protegidas; estadísticas e información turística de Caño Cristales.

Parques Nacionales Naturales de Colombia: Lineamientos para la planificación y gestión del turismo de Naturaleza en Áreas Protegidas Públicas y Otras Estrategias de Conservación *in situ*; Guía para la realización de estudios de capacidad de carga.

DANE: Censo Nacional de Población y Vivienda; estadisticas tematicas.

DNP: Instrumentos para definición de Categorías de Ruralidad.

IDEAM: Informacion de tierras; Informacion climatologica; Informacion ambiental de deforestacion.

IGAC: Información geomorfología aplicada a levantamientos edafológicos y zonificación física de tierras; fichas catastrales, informacion predial.

Instituto de Investigación de Recurso biológicos Alexander von Humboldt: Investgaciones centificas; Informacion sobre ecosistemas estrategicos; estudios relacionados al area de estudio.

1.4.3 Técnicas del enfoque cuantitativo

- Encuestas.
- Análisis multicriterio de variables biofísicas – sociales y turísticas
- Espacialización para el manejo y la zonificación
- presupuesto
- Análisis de la cadena de valor

1.4.4 Técnicas de enfoque cualitativo

- Revisión documental Institucional
- Revisión documental conceptual
- Análisis de la cadena de valor
- Reconocimiento de campo
- Análisis de vulnerabilidad (DOFA)
- Análisis multicriterio de variables biofísicas-socioeconómicas y turísticas
- Espacialización para el manejo y la zonificación
- Protocolo de operación turística
- Interpretación del patrimonio y diseño de experiencia de visita -DEV-

1.4.5 Instrumentos

- Formatos de recolección de información tipo encuesta
-- Sistemas de Información Geográfico
- Cámaras trampa
- Fichas bibliográficas
- Talleres grupales
- Diarios de campo y formatos de caracterización

- Matriz D.O.F.A
- Análisis prospectivo

1.5 MARCO JURIDICO Y NORMATIVO PARA EL ORDENAMIENTO ECOTURISTICO DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN

El marco jurídico y normativo, hace referencia de manera específica a la temática ambiental y turística de importancia para el Ordenamiento Ecoturístico del escenario natural **CASCADA CAÑO UNIÓN** ubicada en la en las veredas la Lealtad y la zona rural de Maracaibo, del municipio de Vista Hermosa, jurisdicción de Cormacarena.

1.5.1 Marco normativo sector ambiente e institucional

El marco normativo y jurídico del sector ambiente, tiene implicaciones directas en los lineamientos para el ordenamiento ecoturístico del atractivo Cascada Caño Unión, por tener su connotación de área protegida bajo la figura de Distrito de Manejo Integrado por la Corporación Autónoma Regional Cormacarena.

Tabla 2 Marco normativo y jurídico del sector ambiental

Norma	Descripción
Decreto 1989 de 1989	Por el cual se declara Área de Manejo Especial La Macarena, la Reserva Sierra de La Macarena, se clasifica y zonifica su territorio y se fijan sus límites reales. El área de manejo especial de La Macarena estará integrada por: a) El Parque Nacional Natural Sierra de La Macarena. b) Los Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables de La Macarena. c) El Parque Nacional Natural Tinigua. d) El Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables del Ariari-Guayabero. e) El Territorio de los Parques Nacionales Naturales Picachos y Sumapaz comprendido en la jurisdicción del Departamento del Meta.
Constitución Política 1991	**Art. 8.** Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas naturales y culturales del país. **Art. 79.** Es deber del Estado, proteger a biodiversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para lograr estos fines. **Art. 80.** El Estado planificara el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones y exigir la reparación de los daños causados.
Ley 99 de 1993	Se crea el Ministerio de Medio Ambiente y organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA) para asegurar la adopción y ejecución de las políticas y de los planes, programas y proyectos respectivos, en orden de garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el medio ambiente y con el patrimonio natural de la Nación. De las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales relacionadas con el uso de la Biodiversidad (Art 31.): Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conformes a los criterios y directrices trazadas por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible (Numeral 2) (Congreso de la República de Colombia, 1993).

Ley 165 de 1994	Se reconocen las Áreas Protegidas como instrumentos importantes para cumplir las metas de reducción significativa de la tasa perdida de la diversidad biológica, adhiere a los principios y compromisos adquiridos en el marco del Convenio de Diversidad Biológica, definidos en los "Lineamientos Internacionales de Turismo Sostenible y Biodiversidad" (Congreso Nacional de la República de Colombia, 1994).
Ley 1333 de 2009	El propósito de esta Ley es clarificar el procedimiento para cuando incurren infracciones a las normas ambientales y las medidas preventivas que se puedan generar con el fin de prevenir prácticas que atenten contra el ambiente (Congreso de la República, 2009).
Decreto 2372 de 2010	El propósito es reglamentar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), las categorías de manejo que lo conforman y los procedimientos generales relacionados con este. Este decreto reglamenta de manera sistémica las diversas categorías y denominaciones legales previstas en el Decreto Ley 2811 de 1974 (Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente) y la Ley 99 de 1993, en el marco del Sistema Nacional de áreas Protegidas, a la luz de las disposiciones previstas en la Ley 165 de 1994, estableciendo los objetivos, criterios, directrices y procedimientos para selección, establecimiento y la ordenación de las Áreas Protegidas y define además algunos mecanismos que permiten la coordinación del mencionado sistema (Min Ambiente, 2010).
Decreto 1076 de 2015	Este documento compila la normatividad ambiental vigente hasta la fecha de su expedición por lo que se constituye una de las principales herramientas de consulta en materia ambiental (Min Ambiente, 2015).
Plan de Desarrollo Nacional 2022 - 2026	Propone que las transformaciones se realicen teniendo como punto de partida el territorio y las personas, se propone que este plan es el inicio de una transición que desemboca en la paz total, Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental.

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

1.5.2 Marco normativo turismo de naturaleza

El marco normativo y jurídico del turismo de Naturaleza, específicamente del ecoturismo, que tiene implicaciones en el ordenamiento del escenario natural Cascada Caño Unión en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional Cormacarena, está estrechamente ligado con la normatividad y los determinantes ambientales para la regulación del ecoturismo.

Tabla 3 Normatividad principal del turismo de naturaleza

Norma	Descripción
Ley General de Turismo - Ley 300 de 1996.	Reconoce la importancia de turismo para el desarrollo del País y establece los principios generales para el desarrollo de la Industria Turística. Establece la coordinación interinstitucional especialmente entre el Ministerio de Ambiente y el Ministerio de Industria y Turismo para orientación de estas actividades. En áreas de Parques Nacionales Naturales dispone que "Dichos proyectos ecoturísticos a ejecutarse dentro de PNN "deberán considerar el desarrollo en zonas de alta densidad de uso y zonas de recreación exterior" (artículo 28) y que "Las entidades del estado junto a las comunidades adelantarán procesos investigativos, capacitación, fomento y extensión para el aprovechamiento ecológico, social, económico y cultural" (Congreso de la República, 1996)

Política para el desarrollo del Ecoturismo. 2003	Elaborada conjuntamente por los Ministerios de Comercio, Industria y Turismo y Ambiente, como una "propuesta interinstitucional para darle impulso definitivo al ecoturismo de tal manera que las regiones del país puedan ofrecer productos competitivos, sostenibles ambiental, social, económica y culturalmente, que deriven beneficios para la comunidad receptora y la integren de manera productiva en su prestación".
CONPES 3296 de 2004	Establece los lineamientos de participación del sector privado en la prestación de servicios ecoturísticos y para el sector ecoturístico comunitario. Además, genera herramientas de manejo de la actividad.
Ley 1101 de 2006	Esta ley se dispone a modificar la Ley 300 de 1996 en asuntos fiscales, aplicadores a los prestadores de los servicios turísticos.
Ley 1558 de 2012	Modifica la Ley 300 de 1996 y la Ley 1101 de 2006. Es esta ley se actualiza y armonizan conceptos para la regulación del turismo que paralelamente protejan los recursos naturales y atractivos turístico. Además, dispone de la conformación del Consejo Superior de Turismo y regula la guianza turística en el país.
Política turismo Comunitario 2012	**Lineamientos de Política para el Desarrollo del Turismo Comunitario en Colombia**. **Julio de 2012**. El turismo comunitario en Colombia se entiende como la oferta de servicios ecoturísticos por parte de la comunidad organizada, en busca de mejorar el bienestar y un mayor crecimiento económico, valorando las características naturales y culturales de su entorno. Plantea como objetivo general "Impulsar el desarrollo del turismo comunitario, enfocado hacia procesos de emprendimiento participativos, que contribuyan a la generación de empleo e ingresos y a la consolidación de los destinos, a través de productos turísticos diferenciados, competitivos y sostenibles" (MinCIT, 2012)
Resolución 531 de 2013	Por medio de la cual se adoptan las directrices para la planificación y el ordenamiento de una actividad permitida en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales. En la resolución se aplica el siguiente principio: "el turismo se desarrolla en armonía con los recursos naturales y culturales a fin de garantizar sus beneficios a las futuras generaciones" que se encuentra enmarcado a tres ejes básicos: ambiente, sociedad y economía (Parques Nacionales, 2013).
Política de Turismo Sostenible (2020)	Buscar armonizar los objetivos de desarrollo económico y sociocultural del turismo, con la necesidad de proteger el capital natural que hace de nuestro país un destino atractivo para un alto volumen de turistas y que es una de sus principales fuentes de riqueza y de generación de equidad (MinCIT, 2020). La política de turismo sostenible "Unidos por la Naturaleza" tiene como objetivo posicionar la sostenibilidad como pilar fundamental para el desarrollo del turismo en el país, como factor de competitividad de los negocios turísticos y de desarrollo social y cultural local.
Ley 2068 de 2020	La nueva **Ley de Turismo** consagra medidas de largo, mediano y corto plazo que permitirán: Fomentar la sostenibilidad e implementar mecanismos para la conservación, la protección y el aprovechamiento de los destinos y de los atractivos turísticos. Fortalecer la calidad turística y la competitividad del sector (MinCIT, 2020).
Plan sectorial de Turismo 2022 - 2026	"Turismo en armonía con la vida" incluye los siguientes 4 ejes estratégicos; democratización del turismo como fuerza transformadora para una cultura de paz., territorios turísticos para la equidad y el bienestar, turismo: alternativa para la transición económica y protección de la naturaleza y el turismo: dinamizador de la economía para la vida y la justicia social (MinCIT, 2020). Unidos por la Naturaleza" tiene como objetivo posicionar la sostenibilidad como pilar fundamental para el desarrollo del turismo en el país, como factor de competitividad de los negocios turísticos y de desarrollo social y cultural local.

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

1.6 RELACIONAMIENTO REGIONAL DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN EN EL MARCO DEL TURISMO

1.6.1 Contexto territorial del escenario Cascada Caño Unión

Las Áreas Protegidas a nivel nacional se encuentran articuladas en el Sistema Regional de Áreas Protegidas – SIRAP, para el caso de la región Orinoquia el SIRAP - Orinoquia; que hace referencia al conjunto de Áreas Protegidas regionales y locales, públicas o privadas de los departamentos de Arauca, Casanare, Meta y Vichada, conformado por los actores sociales e institucionales y las estrategias e instrumentos de gestión que las articulan.

Desde la creación del SIRAP Orinoquia, en el año 2011, diversos actores del sector público y privado, así como Organizaciones no gubernamentales – ONG´s y la sociedad civil, han consolidado estrategias que promueven la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en las áreas protegidas de la región.

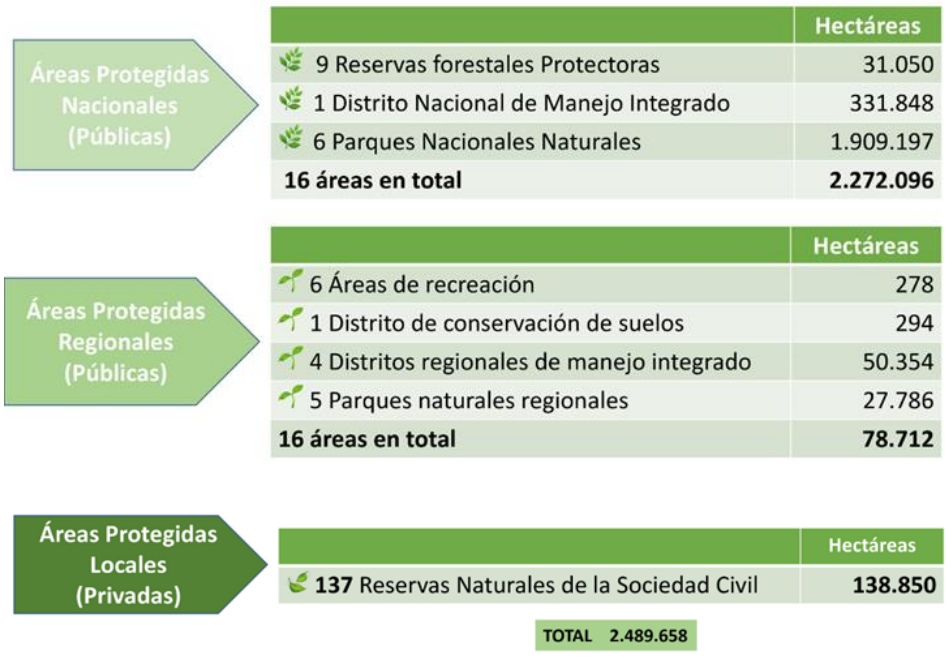


Figura 2 Áreas protegidas del SIRAP Orinoquia.
Fuente: SIRAP Orinoquia, 2022.

Desde el punto de vista turístico, el turismo contribuye a la reducción de las desigualdades territoriales a través de la promoción del desarrollo económico local en destinos estratégicos (OMT, 2005). Cuando se planifica y gestiona adecuadamente, el turismo sostenible puede contribuir a mejorar los medios de vida, la inclusión y la protección del patrimonio cultural y los recursos naturales, es altamente intensivo en mano de obra, facilita el desarrollo de nuevas infraestructuras y revitaliza las ciudades modernas e históricas (Banco Mundial, 2017). Esto es más particularmente relevante en

las zonas más afectadas por el conflicto interno del país, que ya están viendo cierto dinamismo, aunque frágil, en sus economías. (Banco Mundial, 2022).

Tendencias globales, el plan sectorial de Turismo 2023- 2026, hace énfasis en que la recuperación del turismo tras pasar una de las peores crisis de su historia por causa de la pandemia COVID-19, considerado el suceso a nivel mundial con mayor impacto en la movilización de pasajeros y con un cierre total de la actividad turística por causa de las restricciones sanitarias de cada país, ha puesto a prueba su capacidad de resiliencia y de transformación, esto se evidencia al analizar que las dinámicas de crecimiento constante durante décadas sufrieron algunos cambios de retrocesos derivados.

Según los estudios internacionales del sector, la recuperación será lenta, ligada a las restricciones de viaje de los principales países emisores y el efecto que pueda tener en la demanda turística la aparición de nuevas variantes y casos de COVID-19. Igualmente, existe incertidumbre sobre futuro cercano, considerando las consecuencias ocasionadas por la inflación de las principales económicas, los impactos de la guerra en Ucrania, los efectos del cambio climático en los destinos y temporadas turísticas, así como una posible recesión global.

Por otro lado, la forma de afrontar la pandemia para la humanidad ha derivado en una serie de cambios en la demanda y la oferta turística, que condicionan las actuaciones del sector frente a la nueva realidad (Banco Mundial, 2022).

Desde el punto de vista de la demanda:

- Interés en nuevos segmentos y productos: los viajeros están priorizando las actividades al aire libre, así como el turismo en entornos naturales y rurales. El turismo doméstico se vuelve más relevante, según el destino y se convierte en un mercado potencial a corto plazo.
- Los viajes de larga estancia tienen mayor interés en los viajeros, unidos a la posibilidad de realizar teletrabajo desde diferentes destinos y a los cambios en las dinámicas de fragmentación de las vacaciones, así como la mayor disponibilidad de tiempo libre por parte de los trabajadores.
- Nuevas preocupaciones y necesidad de viaje, dando mayor importancia a la higiene en el país de destino.
- Impulso a la sostenibilidad; la pandemia ha acelerado la importancia de hacer viajes más conscientes y con menos impactos ambientales y socioculturales, lo cual hace que este sea un imperativo a la hora de tomar decisiones de viaje.

Desde el punto de la oferta turística:

- Nuevas preocupaciones y necesidades en destino, relacionados principalmente a aspectos sanitarios.
- Eliminación de las medidas de cuarentena y aislamiento en los destinos, sin descuidar los aspectos de bioseguridad para el turismo.

- Mayor eficiencia en el uso y gestión de recursos, especialmente en el subsector del alojamiento
- Reducción del uso de plásticos y preocupación por la contaminación marina y terrestre.

Lo anterior invita a la humanidad a reflexionar sobre el rol del turismo frente a estos desafíos en los próximos años, analizando la capacidad de adaptación y de contribución a las posibles soluciones, así como las oportunidades que se presentan derivadas de ello. (Banco Mundial, 2022)

El turismo regenerativo, se concibe como el "entendimiento emergente, evolutivo, dinámico que incluye a la sostenibilidad dentro del marco de sistemas vivos y enfatiza la relación del ser humano consigo mismo, con el otro y con la naturaleza; para construir la capacidad de los sistemas socioambientales y obtener un crecimiento saludable a largo plazo en interacciones que sean mutuamente beneficiosas (Teruel, 2018).



Figura 3 Principales retos de la humanidad para los próximos años
Fuente: DNP, 2022

1.6.2 Contexto regional del escenario Cascada Caño Unión

En el ámbito regional el atractivo está inmerso con diferentes actores; por estar en la zona protegida del AMEN – Área de Manejo Especial de la Macarena, que hace parte del Sistema Regional e Áreas Protegidas de la Orinoquia (SIRAP Orinoquia) en jurisdicción del DMI Macarena Norte, de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena Cormacarena, Parques Nacionales por encontrarse en el área de amortiguación del área protegida.

Desde el contexto regional, es importante la figura de ordenamiento para llevar a cabo una articulación de protección:

a. **El Área de Manejo Especial de la Macarena (AMEM)** que se extiende sobre el 40% del departamento del Meta y 9% del departamento de Guaviare, e involucra tres Distritos de Manejo Integrado (DMI) y cuatro áreas protegidas de carácter nacional PNN Sierra de la Macarena, Picachos, Tinigua y Sumapaz). Estas

zonas de protección ambiental contiguas contribuyen a la conectividad ecosistémica entre le páramo y la zona basal amazónica Orinocense.

b. **Zona de Reserva Campesina (ZRC) del Guaviare,** que contribuye a la sostenibilidad económica de la economía campesina adyacente del área protegida del parque nacional y el DMI Macarena Sur del sector Guayabero y a la protección al interior del área protegida.

c. **Zona de Reserva Forestal (ZRF) de la Amazonia,** esta zona contribuye a la protección de los recursos naturales en esta región, que se extiende en la parte suroriente del parque en el Departamento del Guaviare (PNNSMAC, 2018)

d. **Zona de Reserva Campesina del Guejar-Cafre,** aún no se encuentra constituida formalmente (noviembre 2014). Sin embargo, su zonificación construirá a la protección y reducción de impactos al interior del parque (PNNSMAC, 2018).

El atractivo se encuentra ubicado en el Distrito de Manejo Integrado - DMI Macarena Norte (Zona de recuperación para la producción), actualmente no cuenta con Plan Integral de Manejo Formulado y hasta el momento no se han definido los objetivos de conservación.

De acuerdo con el Decreto 1989 de 1989 los usos permitidos conforme a las zonas son;

Zona de preservación: Zona encargada de mantener la intangibilidad y la perpetuación de los recursos naturales dentro de las áreas específicas del DMI.

Zona de protección: Zona encaminada a mantener la conservación y las obras, actos o intervenciones humanas, con énfasis en sus valores intrínsecos e históricos**.** Serán objeto de protección, entre otras, obras públicas, fronteras, espacios de seguridad y defensa, territorios indígenas tradicionales, sitios arqueológicos, proyectos lineales, embalses para la producción de energía o agua para acueductos, espacios para explotaciones mineras.

Zona de producción: Entendida como el espacio dirigido a generar bienes y servicios que requiere el bienestar material y espiritual de la sociedad, en esta zona es necesario una acción transversal con el desarrollo sostenible y presupone un modelo de aprovechamiento racional de los recursos naturales. Para esta categoría están las siguientes actividades: Agrícola, ganadería, minería, forestal, industrial y turística.

Zona de recuperación: Esta categoría tiene dos enfoques: a) Recuperación para la preservación: Entiéndese por recuperación para la preservación las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales primigenias de la zona. b) Recuperación para la preservación: Entiéndese por recuperación para la producción las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales que permitan el aprovechamiento sostenible de los recursos de la zona.

Para la categoría de recuperación se tiene en cuenta atributos como suelos con alto grado de erosión, suelos que presentan procesos de salinización, aquellos que sufren inundaciones crecientes como producto de actividad antropogénica, suelos y fuentes hídricas que presentan contaminación por manejo inadecuado de agroquímicos, residuos industriales o domésticos y zonas boscosas con ecosistemas altamente degradados. (CORMACARENA, 2018).

Tabla 4 Zonificación DMI del AMEM área objeto de estudio

Zona de manejo	Actividades permitidas (Plan de manejo PNNSM, decreto 2811/74, Decreto 622/77, Decreto 1989 de 1989)
1.DMI Macarena Norte **Zona de recuperación para la producción**	Generar bienes y servicios que requiere el bienestar material y espiritual de la sociedad, en esta zona es necesario una acción transversal con el desarrollo sostenible y presupone un modelo de aprovechamiento racional de los recursos naturales

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Por ser la puerta a los Llanos Orientales, se tiene en el imaginario que el departamento del Meta es un territorio ideal para la ganadería o para la implementación de cultivos. Sin embargo, su realidad es contradictoria. Según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), tan solo el 21,9% del Meta alberga tierras arables o con capacidad agropecuaria. Esto se debe a que el 77,2% de sus suelos esconden riquezas ambientales envidiables y suelos solo aptos para la conservación o para los usos agroforestales.

Los municipios que tienen vía libre para la ganadería o la agricultura son Barranca de Upía, Cabuyaro, Cumaral, Villavicencio, San Carlos de Guaroa, Castilla La Nueva, Fuente de Oro, San Juan de Arama, Granada, Restrepo, Puerto López, San Martín, Puerto Lleras, Acacías, Puerto Rico y Puerto Concordia.

A nivel general, el 77,2% del Meta está conformado por territorios para la protección y usos forestales. En la actualidad, esta cifra no se aleja mucho de la realidad, ya que el 76,6% del departamento cuenta con estos usos. Colombia aún no ha dimensionado la urgente necesidad de proteger y hacer un uso adecuado del suelo. A pesar de ser un territorio con una gran diversidad de suelos, se ha desaprovechado el potencial agrícola, extralimitado la ganadería y afectado los ecosistemas estratégicos.

El Meta es el departamento número 16 del país con mayor porcentaje de su área con conflictos de uso del suelo, el 43,9% de sus suelos presenta un uso inadecuado: 35,3% por subutilización y 8,6% por sobreutilización. (IGAC, 2022).

1.6.3 Contexto local del escenario Cascada Caño Unión

El 100% del municipio de Vista Hermosa se encuentra cobijado bajo la figura de ordenamiento ambiental “Área de Manejo Ambiental la Macarena” AMEM a partir del decreto 1989 del 01 de septiembre de 1989. Según el esquema de Ordenamiento

Territorial – EOT cuenta con 469.300 hectáreas y según Cormacarena con 483.711 hectáreas, en el plan de desarrollo turístico se tomó el último dato como punto de partida (Propais, ART & Fondo Colombia y Paz, 2022).

Dentro de su zonificación cuenta con el Parque Nacional Natural Sierra de La Macarena y los Distritos de Manejo Integrado – DMI Macarena Norte y sur, con zona de recuperación para la producción y para la preservación. Estas tres figuras de ordenamiento ambiental condicionan los procesos de uso y ocupación del territorio.

Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena
Importancia de los Objetivos de conservación del Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena. De acuerdo con Plan de Manejo son:

- Conservar la diversidad biológica presente en los distritos biogeográficos Macarena y Ariari–Guayabero asociados al PNN Sierra de La Macarena.

- Conservar los Ecosistemas naturales que caracterizan la Sierra de La Macarena y las terrazas antiguas presentes en la zona sur–occidental y norte del Parque, por ser el afloramiento más occidental del escudo guyanés.
- Mantener la provisión de servicios ecosistémicos generados por el PNN Sierra de La Macarena
- Conservar ecosistemas naturales asociados a las manifestaciones arqueológicas en el PNN Sierra de la Macarena, por la riqueza histórica cultural que ellas representan (PNN, 2009).

Distrito de Manejo Integrado (DMI)
Esta figura de protección está caracterizada por ser el espacio geográfico donde los ecosistemas mantienen su composición y cuyas condiciones naturales y culturales se ponen al servicio de la población para usos sostenibles, de preservación, de conocimiento, restauración y disfrute.

El Distrito de Manejo Integrado Macarena Norte cuenta con los siguientes objetivos de conservación de acuerdo con su Plan Integral de Manejo Ambiental:

- Identificar las características y la problemática socioeconómica y medio ambiental presentes en el DMI como punto primordial para la elaboración participativa del plan integral de manejo del área protegida.
- Proponer la zonificación del DMI Macarena norte, para que dentro de los criterios del desarrollo sostenible se ordene, planifique y regule el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se puedan desarrollar.
- Construcción con la comunidad en procesos de planificación, mediante la identificación de varios escenarios.
- Determinar los insumos para establecer las amenazas de la acción antrópica y las restricciones en áreas expuestas a amenazas naturales por remoción en

masa o inundaciones e) Socializar entre los diferentes actores involucrados los diferentes proyectos que se ejecuten en el territorio (CORMACARENA, 2018).

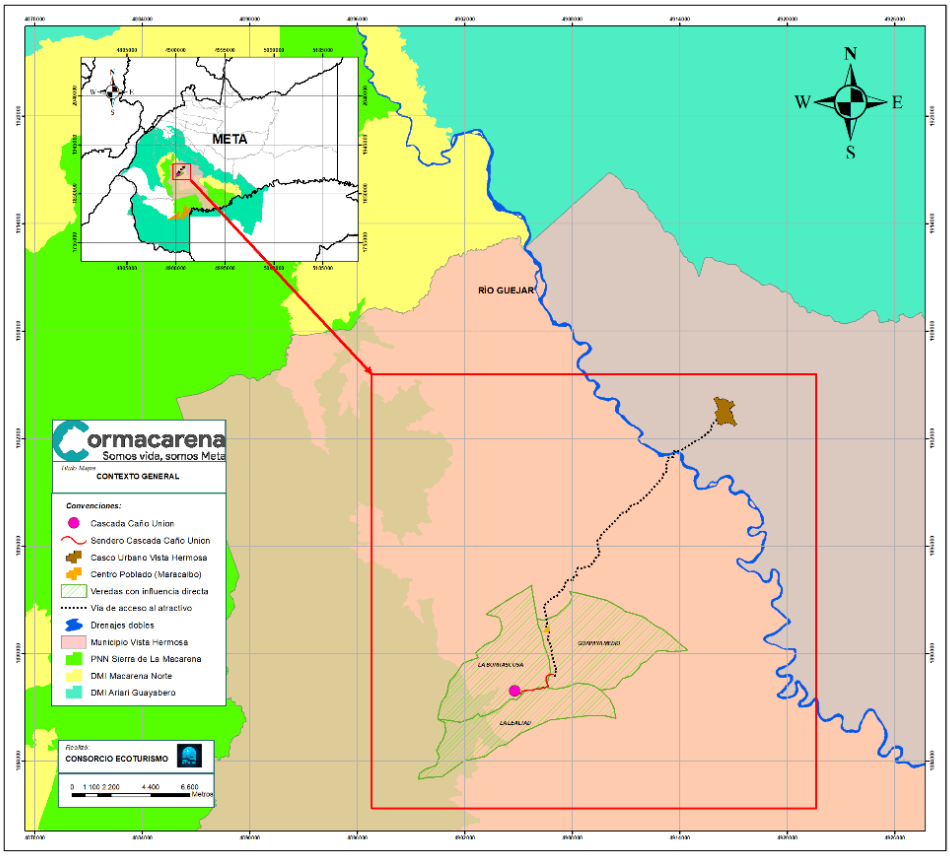


Figura 4 Mapa ubicación AMEM atractivo Cascada Caño Unión
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Enfoque histórico y social

Vista Hermosa inicialmente conocida como Puerto Dulce, era el sitio de descanso o una posada para quienes viajaban entre San Juan de Arama y la colonización sobre el rio Güejar. Su crecimiento y desarrollo poblacional fue muy rápido, ya que se encontraron tierras aptas para la agricultura y la ganadería. Su nombre actual se derivó del lugar que hoy ocupa el casco urbano dado que desde allí se tiene una Vista muy Hermosa sobre la Serranía de la Macarena y las vegas del Rio Güejar. El 29 de noviembre de 1969 es elevada a la categoría de municipio. (Propais, ART & Fondo Colombia y Paz, 2022)

La declaratoria de la Serranía de la Macarena como reserva biológica en 1948, seguido de la colonización del territorio en los años cincuenta. Posteriormente, la introducción e invasión de cultivos ilícitos, en los años 70 conllevando a una fuerte violencia entre los años 80 y 90, y finalmente, la zona de despeje en los fallidos diálogos de paz con la guerrilla de las Farc entre el 2002 y 2004 (SOLANO & RUEDA, 2019) .

El municipio tiene una amplia historia de conflicto armado relacionado con la guerrilla de las Farc, grupos paramilitares, siembra y procesamiento de coca y apropiación irregular de la tierra, en Vista Hermosa fueron reconocidas dos masacres; la primera en 1991 realizada por los masetos donde asesinaron a cuatro personas y la segunda en 1992 en la vereda Alto Guapaya donde asesinaron a siete campesinos. Después de la firma del acuerdo de paz en el año 2016 Vista Hermosa realizo un proceso de reconciliación muy importante, pese a ser el municipio con más personas afectadas por las minas antipersonas.

2. ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN

2.1. UBICACIÓN Y ÁREA DE ESTUDIO

El municipio de Vista Hermosa se ubica en el área Suroccidental del departamento del Meta a unos 147 km de distancia desde la ciudad de Villavicencio, posee una extensión de 4813, 98 Km2 limitando al Norte con el municipio de San Juan de Arama, al Oriente con Puerto Rico y Puerto lleras, al Occidente con Mesetas y La Uribe y al Sur con el municipio de La Macarena y el Departamento del Guaviare (IGAC, 2022).

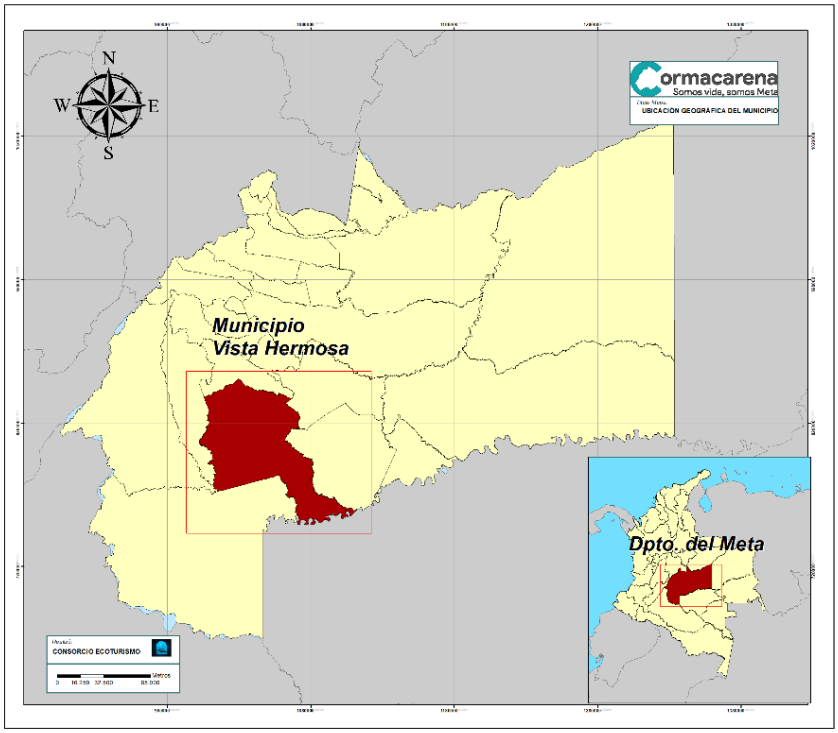


Figura 5. Ubicación geográfica del municipio
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Según lo establecido en el artículo 6 del Decreto 1989 del 1 de septiembre de 1989, este municipio se encuentra inmerso en toda su extensión en el Área de Manejo Especial de La Macarena (AMEM). Los límites de estas zonas de Distrito de Manejo Integrado fueron definidos a través del artículo segundo del Decreto 1974 del 31 de

agosto de 1989 bajo criterios de desarrollo sostenible, planificando el uso y manejo de los recursos naturales renovables existentes.

La zona de influencia fue establecida en cooperación con los pobladores de la zona y la información levantada en campo, teniendo en cuenta los puntos de referencias e importancia natural como también el desarrollo social y económico en el área de interés. Dicha zona de interés posee una extensión total de 395,77 ha, ocupando el 8,22% del área total del municipio.

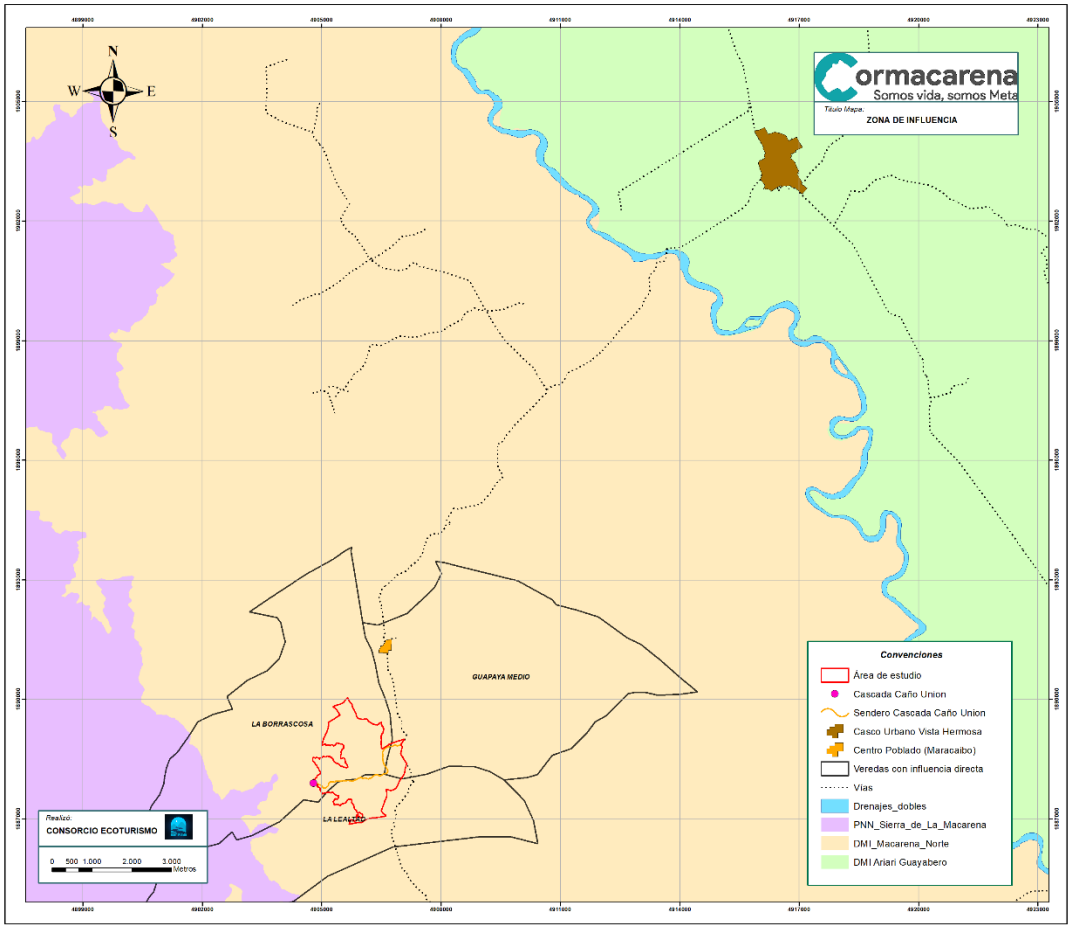


Figura 6. Delimitación de la zona de influencia.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

2.2 ENTORNO BIOFÍSICO DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN

2.2.1 Geomorfología

El territorio del Municipio de Vista Hermosa se caracteriza por ser heterogéneo debido a la cercanía que posee a la Sierra de la Macarena con pendientes que trascienden de planas a inclinadas sobre lomas y colinas que se complementan con un clima húmedo y un amplio nivel de ocupación de la población por el alto desarrollo de actividades agropecuarias.

De acuerdo con el estudio de los suelos del Departamento del Meta y bajo el marco de sus límites, Vista Hermosa contiene paisajes geomorfológicos que incluyen el piedemonte al norte, la montaña la oeste; el lomerío al sur y sureste; la planicie aluvial del río Güejar en el centro norte, la del Guayabero en el sur y las del Duda al occidente; los valles como los de los ríos Güejar, y los caños Yarumales y Cunimia entre otros y la altiplanicie estructural al oeste (IGAC, 2022).

El paisaje de Montaña permite la proliferación de drenajes encañonados y torrentosos, los lomeríos se caracterizan por tener relieves ligeramente ondulados hasta fuertemente ondulados, compuesto de arcillas y conglomerados de areniscas. El paisaje de valles y planicies aluviales está asociado a los principales ríos que drenan el municipio, como el Guayabero, Ariari, Duda, Losada, Tunia, Güejar bajo, posee relieves de terrazas antiguas, llanura aluvial de desborde y de río trenzado que proporciona una belleza en la contemplación de las panorámicas que se puedan observar en el territorio, debido a la presencia de extensos playones y bancos (Agencia de renovación del territorio, 2022).

Con un enfoque en el área de estudio, para el sector de Cascada Caño Unión existen geoformas de sedimentación y depósitos que son causados por corrientes hídricas, manteniéndose los escurrimientos difusos y concentrados, así como fenómenos de inundación en un paisaje de lomerío y colinas con un ambiente morfogenético estructural fluvioerosional. Además, hay microrelieves concavoconvexos surcados por cauces y afectados por inundaciones en un paisaje de planicie de inundación por sedimentación aluvial (Fundación Reserva Natural La Palmita & GIZ, 2018).

2.2.2 Topografía

A lo largo del municipio de Vista Hermosa se presentan alturas que van desde los 200 metros sobre el nivel del mar hasta los 1700 metros aproximadamente, la parte más alta del territorio se presenta en el punto de nacimiento de Caño Unión y las alturas más bajas se presencian en la zona de altillanura situada sobre la margen izquierda del río Güejar oscilando entre los 250 m.s.n.m y los 300 m.s.n.m. (Alcaldía de Vista Hermosa, 2011).

Con la elaboración cartográfica y la información descargada del Modelo Digital de Elevación (DEM) de la USGS (Science for a changing world), se logran determinar los diferentes grados de pendientes y niveles de altitud que se encuentran al interior de las zonas de influencia, de esta forma se logra determinar que el centro poblado de Maracaibo posee pendientes en su mayoría inferiores a rango de 3 – 7%, indicando un terreno plano y ligeramente plano en su mayoría.

La otra zona que pertenece a la vereda La lealtad cuenta con una extensión de 124 hectáreas, predominando un terreno con rangos de 25 – 50% (fuertemente quebrado). Las zonas aledañas al escenario Cascada Caño Unión poseen un mayor grado de

inclinación en el terreno, llegando a rangos mayores al 75%, reflejando un terreno muy escarpado sobre el cual se sitúa el atractivo tal y como se observa en la siguiente figura.

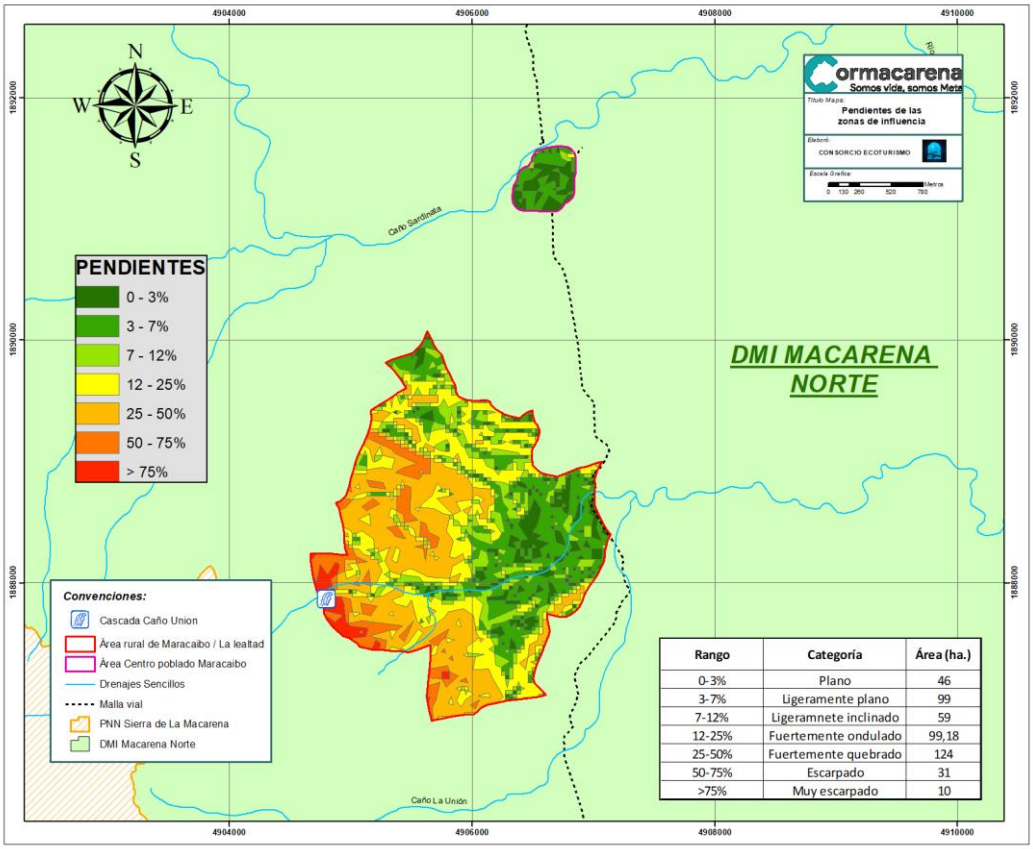


Figura 7. Pendientes de las zonas de influencia.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.2.3 Hidrogeología

El escenario Cascada caño Unión no se encuentra como tal inmerso en alguno de los sistemas de acuíferos identificados para Colombia, según información del IDEAM, (2013) y del mapa de sistemas acuíferos (IDEAM, 2018). Sin embargo, cercano se encuentran los siguientes:

2.2.3.1 Tipos de acuíferos

2.2.3.1.1 Sistemas acuíferos de Villavicencio-Granada-Puerto López (SAP3.1)

Estos sistemas acuíferos están asociados a provincias hidrogeológicas pericratónicas. Estos sistemas son extensos, continuos y están asociados a depósitos aluviales de gran extensión, terrazas de piedemonte de grandes ríos, depósitos clásticos de altillanura y secuencias detríticas del Paleógeno-Neógeno que se adelgazan hacia el oriente y están localizados en abanicos aluviales de origen torrencial y terrazas hacia el piedemonte de la cordillera Oriental (IDEAM, 2013).

2.2.3.1.2 Acuíferos Macarena (AMac)

En el área del AMEM donde se encuentra el escenario Cascada caño Unión se encuentra el acuífero Macarena. Las rocas que los conforman son de diferentes edades, asociadas a la Serranía de La Macarena dentro de las cuales se pueden encontrar las formaciones Macarena Angosturas y Losada. Estas formaciones poseen rocas permeables y fracturadas que permiten el paso de agua a acuíferos confinados de extensión local, las capas por las que suelen estar confinados son rocas impermeables arcillosas (Ecopetrol & CORMACARENA, 2018).

2.2.3.2 Hidrología

Según el SIGAM (Sistema de información de gestión ambiental municipal), los sistemas lóticos se refieren a las aguas superficiales que están fluyendo como ríos y quebradas. El escenario Cascada Caño Unión está inmerso en el afluente Caño Unión que llega al río Güejar. Ambos, corresponden a sistemas lóticos, lo que significa que, el agua está en constante movimiento y fluye en una única dirección, presentan un estado de cambio físico continuo y en estos sistemas por sus características presentan bastante heterogeneidad temporal y espacial a todas las escalas (Giller & Malmqvist, 1998)

2.2.3.2.1 Variabilidad del caudal

Con el fin de tener noción de la forma en la que varía el caudal de la subzona hidrográfica río Güejar a la que pertenece Cascada Caño Unión, se evaluó por medio de información geográfica su disponibilidad ante factores como la variabilidad del clima donde se categoriza en rango entre -30% a -10% el cambio agregado en escorrentía media multianual de la subzona hidrológica (IDEAM, 2010a; Reyes & Gómez, 2013)

2.2.3.3 Hidrografía

El municipio de Vista Hermosa (Meta) es atravesado por el río Güejar, el cual, nace en la montaña en el municipio de Lejanías y atraviesa también los municipios San Juan de Arama, Castillo, Cubarral y finalmente desemboca en el río Ariari cerca al municipio de Puerto Rico. El río Güejar es una subcuenca tributaria del río Ariari, esta última a su vez a su vez es tributaria del Orinoco. Esta subcuenca tiene una extensión de 332.579 hectáreas, siendo la mayor subcuenca que alimenta el Ariari, con un nivel de drenaje bajo y una cuenca alargada con bajo índice de avenidas, meándrico y dendrítico, de forma ovalada. En la subzona hidrográfica Río Güejar la corriente principal es el propio río Güejar. Caño Unión, Caño Sardinata y caño Mojón entre otros caños presentes en el sector del escenario Cascada caño Unión, son tributarios del río Güejar (Fundación Reserva Natural La Palmita & GIZ, 2018; IGAC, 2022).

En el Decreto 1640 de 2012 “Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones”, en su artículo 10 estipula que el país está conformado por cinco Áreas hidrográficas (1-Caribe, 2- Magdalena - Cauca, 3- Orinoco, 4- Amazonas y 5-Pacífico) que a su vez están divididas en Zonas Hidrográficas y subdivididas en

Subzonas Hidrográficas. En este sentido, según lo estipulado en el decreto en mención y con base a la información cartográfica disponible y el modelo de elevación digital del terreno, el río Güejar pertenece a la macrocuenca del Orinoco (COD. 3), zona hidrográfica Guaviare (COD. 32), y subzonas hidrográficas río Güejar (3207) y río Ariari (3206) al norte, Guaviare (3204) al Sur y sureste y, Guape (3202) al oeste (IDEAM, 2013).

2.2.3.4 Calidad del agua

El presente informe toma como base la información secundaria brindada por el IDEAM, (2014c) que clasifica el municipio Vista Hermosa, donde se ubica el escenario Cascada caño Unión, con una presión estimada de DBO (demanda bioquímica de oxígeno) – DQO (demanda química de oxígeno) (<147mgO_2/L)[1], fosforo total (IDEAM, 2010g)[2] y sólidos suspendidos (<272mg/L)[3] baja (IDEAM, 2014d), lo que significa que, hay una buena presencia de biota en el agua y en general buena calidad de esta.

2.2.4 Clima

El Municipio de Vista Hermosa consta de las unidades climáticas cálido húmedo y templado muy húmedo con una temperatura promedio de 26°C, y una precipitación media multianual de 2650 mm (IGAC, 2022). En cuanto a las características del clima del escenario Cascada caño Unión, según la información cartográfica disponible y el modelo de elevación digital del terreno; se encuentra caracterizado en un clima cálido húmedo según la clasificación de Caldas – Lang (IDEAM, 2014a), con una humedad relativa promedio de 80% - 85% (IDEAM, 2010a), precipitación anual media entre 2500 a 3000 mm (IDEAM, 2010b), temperatura media anual entre 24°C a 26°C (IDEAM, 2010c) y vientos de velocidad media anual de 2-3 m/seg (IDEAM, 2010e). Presenta un patrón pluviométrico de distribución monomodal 1 (Mm1) que consiste en una temporada seca muy marcada, de diciembre a marzo y una temporada lluviosa de abril a noviembre. El pico lluvias se presenta en mayo o junio, disminuyendo hacia el segundo semestre, con una época de menores lluvias hacia octubre (IDEAM, 2014e). En cuanto a la radiación, en Cascada caño Unión se encuentra entre los 4.0 – 4.5 kWh/m2 (IDEAM, 2010f) y la evaporación anual de la humedad del aire entre 1100 – 1300 mm (IDEAM, 2014b).

[1] DBO es la cantidad de oxígeno necesaria para descomponer la materia orgánica biológicamente a través de microorganismo. DBQ es la cantidad de oxígeno necesaria para descomponer químicamente la materia orgánica. Ambos son parámetros usados en la medición de la contaminación de aguas residuales (IDEAM, 2020).

[2] Todo el fósforo presente en una muestra unido a materia orgánica (IDEAM, 2020)

[3] Es el material particulado que se mantiene en suspensión en las corrientes de agua superficial y/o residual (IDEAM, 2014d)

2.2.5 Ecosistemas

La zona de estudio se encuentra dentro de la Sierra de la Macarena con una de las formaciones geológicas más antiguas del mundo, el escudo Guayanés, lo que evidencia en la alta diversidad de fauna y flora (Fundación Reserva Natural La Palmita & GIZ, 2018).

Entre sus ecosistemas están: piedemonte llanero con bosques húmedos tropicales, ecosistema de montaña, los bosques inundables, matorrales, selvas húmedas y vegetación herbácea de sabana amazónica (Zarate et al., 2018). Asociados a estos están los ecosistemas de bosque fragmentado con vegetación secundaria, agroecosistema ganadero y agroecosistema de mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales. También se encuentran algunos relacionados a remanentes de bosque fragmentado con vegetación secundaria con algún grado de intervención (IDEAM, 2017) En el escenario Cascada caño Unión se encuentran en el bioma zonobioma húmedo tropical. Asociados a este están los ecosistemas de bosque fragmentado con vegetación secundaria, agroecosistema ganadero y agroecosistema de mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales. Esta zona también se caracteriza por presentar paisaje de lomerío, montaña y piedemonte, así como, relieve de lomas y colinas, abanicos y crestas y crestones. La cobertura de bosque fragmentado con vegetación secundaria está más presente hacia la zona de la cascada, mientras que los senderos presentes en el escenario se caracterizan principalmente por presencia de agroecosistema de mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales. Estos espacios naturales coinciden con franjas de bosque secundario en transición (IDEAM, 2017).

Es de resaltar que, los ecosistemas húmedos tropicales son áreas de concentración de diversidad y endemismos de especies, pues al estar asociados al piedemonte, se generan corredores de transición entre especies de flora y fauna de la parte alta y baja, convirtiéndose en un puente de intercambio de especies entre estas dos zonas (Correa et al., 2006). La deforestación ha dado paso a la potrerización de los bosques asociados al sendero reduciéndolos a fragmentos, sin embargo, es de resaltar que hay poco grado de intervención de los bosques asociados a la cascada (bosques de galería), lo que facilita el avistamiento de monos como el titi, zocay, araguato, churuco y marimba (Fundación Reserva Natural La Palmita & GIZ, 2018). El bosque de galería desempeña un papel importante para la conservación del medio, en la regulación de las cuencas hidrográficas, la protección de la fauna silvestre y en la conservación y protección de los suelos (IDEAM, 2017).



Figura 8 Ecosistemas presentes en Cascada Caño Unión. A. Bosque de galería. B. Sabana.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.2.6 Fauna

A nivel general de inventarios de todos los grupos faunísticos, existe información reportada por el Plan de Manejo del Parque Nacional Natural (PNN) Sierra de La Macarena 2018 - 2023 (Zarate et al., 2018) y en el Plan de ordenamiento ecoturístico (POE) del PNN Sierra de La Macarena (PNN Sierra de La Macarena, 2017). También existe literatura de zonas aledaños al escenario Cascada caño Unión que pueden dar cuenta de la diversidad de fauna del sitio como lo reportado en el POMCA río Guayabero,(CORMACARENA, 2017), POMCA río medio y bajo Ariari (CORMACARENA, 2016), en el estudio de biodiversidad de La Macarena (Morales-Betancourt et al., 2018), en el inventario de fauna de caño Cristales (Lasso & Morales-Betancourt, 2017) y el inventario realizado en la serranía de Manacacías en San Martín, Meta (Rangel-Ch et al., 2019). Adicional, se encuentra lo reportado en (Fundación Reserva Natural La Palmita & GIZ, 2018) específicamente para el escenario Cascada caño Unión.

Las especies reportadas de aves y mamíferos fueron registradas por medio de recorridos realizados por los senderos previamente establecidos: cascada caño Unión, mirador el hobo – cascada caño Unión. Se tomó registró de observación directa, capturas de cámaras trampas, registro de rastros, huellas y vocalizaciones. Además, se incluyó registros obtenidos de otros grupos faunísticos por medio de encuestas informales con baquianos o conocedores de la fauna local, observaciones incidentales e información extraída de bibliografía como especies potenciales de acuerdo con su distribución. A continuación, se relacionada lo encontrado tanto en información secundaria como registrada en campo

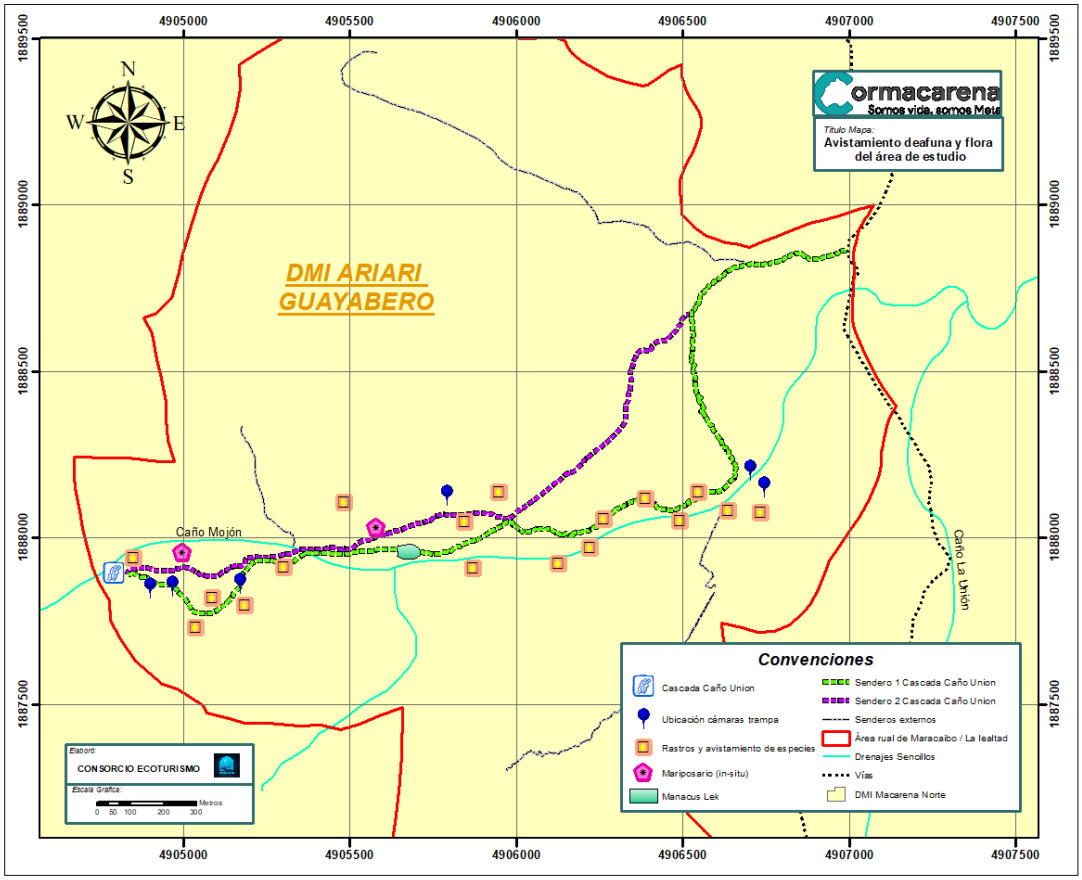


Figura 9. Ubicación geográfica de los senderos durante el registro de fauna y flora registrada en el escenario Cascada Caño Unión.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

2.2.6.1 Peces

En cuanto a la ictiofauna, no hay documentación existente para el área de estudio. Tampoco existe documentación con respecto a la realización de inventarios ictiológicos en el río Güejar, sin embargo, hay reportes en zonas aledañas. Por ejemplo, para la cuenca hidrográfica del río Medio y Bajo Ariari se registró 125 especies (CORMACARENA, 2016) y para la cuenca del río Guayabero se registró un total de 80 especies (CORMACARENA, 2017). (Lasso & Morales , 2017) reportan para Caño Cristales y afluentes 51 especies, incluyendo cinco especies endémicas. Morales-Betancourt et al., (2018) reportan para los ríos Guayabero, Duda y Losada (subcuenca del alto río Guaviare) 242 especies, donde se incluyen 11 posibles especies nuevas para la ciencia y 22 endémicas. En el estudio de capacidad de carga del escenario Piscinas del Güejar se reportan cinco especies de peces para el río Güejar (Consorcio Consultores Carga & CORMACARENA, 2018). De manera indirecta, en la cascada caño Unión se observaron individuos del género *Characidium*.



Figura 10 Morfotipos de peces avistados en el escenario Cascada Caño Unión. A. Morfotipo 1, B. *Characidium sp*., C. *Characidium sp.*
Fuente: *Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.*

2.2.6.2 Anfibios

Los registros más cercanos al escenario Cascada caño Unión son las 50 especies de anfibios reportados en la para la cuenca hidrográfica del río Medio y Bajo Ariari (CORMACARENA, 2016) y las 69 especies registradas en la cuenca del río Guayabero (CORMACARENA, 2017). (Lasso & Morales , 2017) reportan para Caño Cristales y afluentes 24 especies, incluyendo cinco especies endémicas. Morales-Betancourt et al., (2018), reportan para los ríos Guayabero, Duda y Losada (subcuenca del alto río Guaviare) 39 especies. Para el área de estudio está lo reportado por (Fundación Reserva Natural La Palmita & GIZ, 2018) donde documentan 19 especies de anfibios. De manera indirecta, en el área de estudio se registró la rana platanera (*Boana cf platanera),* rana de lluvia (*Pristimantis sp*), sapo común (*Rhinella cf marina*).

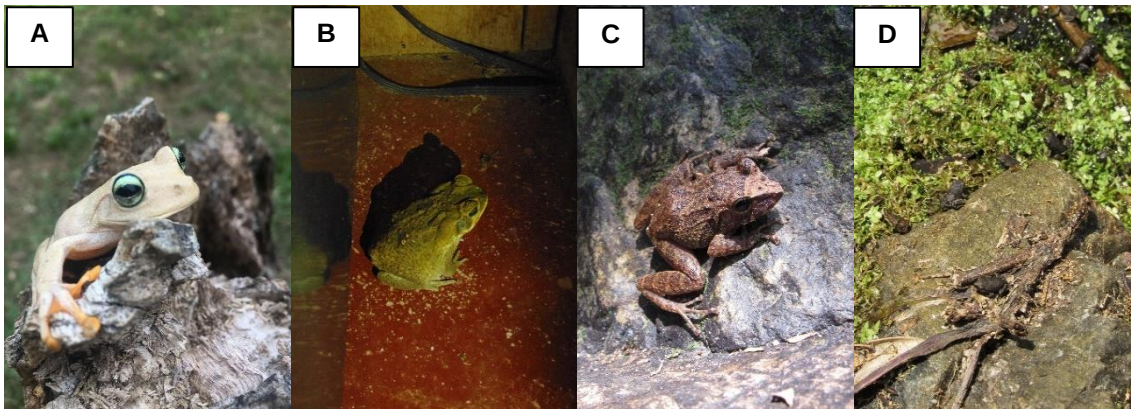


Figura 11 Especies de anfibios registrados en el escenario Cascada Caño Unión. A*. Boana cf platanera*, B. *Rhinella cf marina*, C. *Pristimantis sp*., D. Bufonidae 1.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.2.6.3 Reptiles

Los registros más cercanos al escenario Cascada caño Unión son las 59 especies de reptiles identificadas en la para la cuenca hidrográfica del río Medio y Bajo Ariari (CORMACARENA, 2016) y las 61 especies registradas en la cuenca del río Guayabero (CORMACARENA, 2017). (Lasso & Morales , 2017), reportan para Caño Cristales y afluentes 27 especies, incluyendo cinco especies endémicas. Morales-Betancourt et al., (2018), reportan para los ríos Guayabero, Duda y Losada (subcuenca del alto río

Guaviare) 68 especies. Para el área de estudio está lo reportado por (Fundación Reserva Natural La Palmita & GIZ, 2018) donde documentan 23 especies de reptiles. De manera indirecta y por reportes de la comunidad, en el área de estudio se registró la iguana verde (*Iguana iguana*), caripiare (*Tupinambis teguixin*), largatos del género *Anolis* y *Cnemidophorus.*

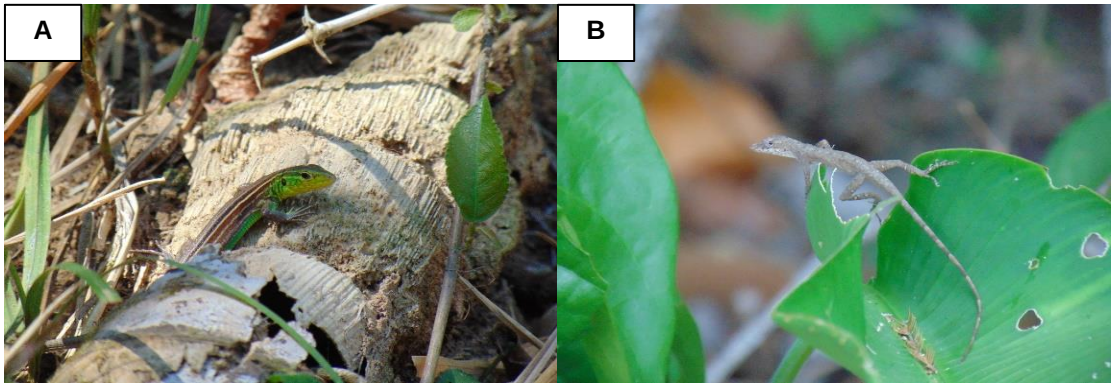


Figura 12 Especies de reptiles registrado en el escenario Cascada Caño Unión. A. *Cnemidophorus sp.,* B. *Anolis sp*.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.2.6.4 Aves

Existen reportes sobre la avifauna en áreas aledañas al escenario tal como lo reportado por Cormacarena, (2016), donde, registró un total de 352 especies de aves para la zona del Medio y Bajo del río Ariari; así como lo documentado por CORMACARENA, (2017) con registro de alrededor de 800 especies de aves en el río Guayabero. En cuanto a estudios específicos para el escenario de Cascada Caño Unión se encuentra lo reportado en el estudio de capacidad de carga realizado por Fundación Reserva Natural La Palmita & GIZ, (2018), donde, se registró 32 especies de aves para el área de estudio y 112 especies potenciales.

Según lo encontrado en los recorridos (incluyendo chorros de Sardinata), cámaras trampa y junto con lo informado por la comunidad, se registraron un total de 150 especies de aves, pertenecientes a 21 órdenes y 45 familias que representan alrededor del 7% de la avifauna reportada para Colombia (Asociación Colombiana de Ornitología, 2020). El orden más representativo fue Passeriformes (aves de percha) con 63 especies, seguido de Apodiformes (vencejos, colibríes) con diez especies, Pelecaniformes (garzas, ibis) con ocho especies, Accipitriformes (águilas) con siete especies al igual que, Piciformes (tucanes, barbudos, carpinteros) y Psittaciformes (loros, guacamayas). Los órdenes restantes registraron menos de cuatro especies. Con respecto a las familias, la que registró el mayor número de especies fue Tyrannidae (atrapamoscas) con 16 especies, seguida de Thraupidae (tangaras) con 10 especies, Accipitridae (águilas). Icteridae (mochileros, turpiales, oropéndolas), Psittacidae (loros, guacamayas) y Trochilidae (colibríes) con siete especies cada uno y, Ardeidae (garzas) y Troglodytidae (cucaracheros) con seis especies. Las demás familias registraron cinco o menos especies. Se utilizó la clasificación taxonómica de (Remsen et al., 2023).

Cabe resaltar que, los Tyrannidae (atrapamoscas) son su mayoría especies insectívoras consideradas controladores de plagas, los Thraupidae (tangaras, mieleros) son bastante carismáticos por sus patrones de coloración, además, se encuentra en esta familia diversidad de funciones en el ecosistema como dispersión de semillas, polinización, control de plaga, entre otras. Por otra parte, los Accipitridae (águilas), son aves de presa que suelen aportar en el control de pequeños vertebrados. Icteridae (mochileros, turpiales, oropéndolas) son principalmente dispersoras de semillas y algunas de sus especies suelen construir llamativos nidos en forma de mochila. Los Psittacidae (loros, guacamayas) debido a que principalmente consumen frutas aportan en la dispersión de semillas, pero también es un factor de conflicto con humanos por el consumo de cultivos frutales. Los Trochilidae (colibríes) destacan principalmente por su función en la polinización (Ayerbe, 2018) y un número considerado de especies es debido a la época de floración de algunas plantas en el escenario.

Tabla 5 Lista total de especies de aves registradas en el escenario Cascada Caño Unión. Las especies resaltadas en negrita son registros obtenidos en los recorridos. LC: preocupación menor, NT: casi amenazado, VU: Vulnerable, R: residente, MB: migratorio boreal

Orden	Familia	Especies	Movimiento	IUCN
Tinamiformes	Tinamidae	***Crypturellus cinereus***	R	LC
		Crypturellus undulatus	R	LC
		Tinamus tao	R	VU
Anseriformes	Anhimidae	***Anhima cornuta***	R	LC
Galliformes	Cracidae	***Ortalis guttata***	R	LC
		Penelope jacquacu	R	LC
Columbiformes	Columbidae	***Columbina squammata***	R	LC
		Columbina talpacoti	R	LC
		Leptotila rufaxilla	R	LC
		Leptotila verreauxi	R	LC
		Patagioenas cayennensis	R	LC
Cuculiformes	Cuculidae	***Coccycua minuta***	R	LC
		Crotophaga ani	R	LC
Apodiformes	Apodidae	***Chaetura brachyura***	R	LC
		Streptoprocne zonaris	R	LC
		Tachornis squamata	R	LC

	Trochilidae	***Anthracothorax nigricollis***	R	LC
		Chalybura buffonii	R	LC
		Chionomesa fimbriata	R	LC
		Florisuga mellivora	R	LC
		Heliomaster longirostris	R	LC
		Saucerottia viridigaster	R	LC
		Thalurania furcata	R	LC
Opisthocomiformes	Opisthocomidae	***Opisthocomus hoazin***	R	LC
Gruiformes	Rallidae	***Aramides cajaneus***	R	LC
		Porphyrio martinica	R	LC
Charadriiformes	Charadriidae	***Vanellus chilensis***	R	LC
Eurypygiformes	Eurypigidae	*Eurypyga helias*	R	LC
Pelecaniformes	Ardeidae	*Ardea alba*	R	LC
		Bubulcus ibis	R	LC
		Butorides striata	R	LC
		Egretta caerulea	R	LC
		Syrigma sibilatrix	R	LC
		Tigrisoma lineatum	R	LC
	Threskiornithidae	***Eudocimus ruber***	R	LC
		Mesembrinibis cayennensis	R	LC
Cathartiformes	Cathartidae	***Cathartes aura***	R	LC
		Cathartes melambrotus	R	LC
		Coragyps atratus	R	LC
Accipitriformes	Accipitridae	*Buteo swainsoni*	MB	LC
		Buteogallus meridionalis	R	LC
		Elanoides forficatus	R	LC
		Geranoaetus albicaudatus	R	LC
		Ictinia plumbea	R	LC

		Pseudastur albicollis	R	LC
		Rupornis magnirostris	R	LC
Strigiformes	Strigidae	*Glaucidium brasilianum*	R	LC
Trogoniformes	Trogonidae	*Trogon viridis*	R	LC
Coraciiformes	Alcedinidae	***Chloroceryle amazona***	R	LC
		Chloroceryle americana	R	LC
		Megaceryle torquata	R	LC
	Momotidae	***Momotus momota***	R	LC
Galbuliformes	Bucconidae	***Chelidoptera tenebrosa***	R	LC
		Monasa flavirostris	R	LC
		Monasa nigrifrons	R	LC
	Galbulidae	***Brachygalba lugubris***	R	LC
		Galbula tombacea	R	LC
Piciformes	Capitonidae	*Capito auratus*	R	LC
	Picidae	*Campephilus melanoleucos*	R	LC
		Dryocopus lineatus	R	LC
		Melanerpes cruentatus	R	LC
		Picumnus squamulatus	R	LC
	Ramphastidae	***Pteroglossus castanotis***	R	LC
		Pteroglossus inscriptus	R	LC
		Ramphastos tucanus	R	LC
		Ramphastos vitellinus	R	LC
Falconiformes	Falconidae	*Herpetotheres cachinnans*	R	LC
		Milvago chimachima	R	LC
Psittaciformes	Psittacidae	*Amazona ochrocephala*	R	LC
		Ara severus	R	LC
		Forpus conspicillatus	R	LC
		Pionites melanocephalus	R	LC

		Pionus menstruus	R	LC
		Psittacara leucophthalmus	R	LC
		Pyrrhura melanura	R	LC
Passeriformes	Thamnophilidae	*Cercomacra cinerascens*	R	LC
		Cercomacroides tyrannina	R	LC
		Myrmophylax atrothorax	R	LC
		Myrmotherula axillaris	R	LC
		Taraba major	R	LC
	Furnariidae	*Dendrocincla fuliginosa*	R	LC
		Synallaxis albescens	R	LC
		Xiphorhynchus guttatus	R	LC
	Tyrannidae	*Arundinicola leucocephala*	R	LC
		Attila spadiceus	R	LC
		Elaenia flavogaster	R	LC
		Legatus leucophaius	R	LC
		Leptopogon amaurocephalus	R	LC
		Megarynchus pitangua	R	LC
		Mionectes oleagineus	R	LC
		Myiozetetes cayanensis	R	LC
		Pitangus sulphuratus	R	LC
		Poecilotriccus sylvia	R	LC
		Sayornis nigricans	R	LC
		Todirostrum chrysocrotaphum	R	LC
		Todirostrum cinereum	R	LC
		Tolmomyias flaviventris	R	LC
		Tolmomyias sulphurescens	R	LC
		Tyrannulus elatus	R	LC
		Tyrannus melancholicus	R	LC

		Zimmerius chrysops	R	LC
	Cotingidae	***Cephalopterus ornatus***	R	LC
	Pipridae	*Lepidothrix coronata*	R	LC
		Machaeropterus striolatus	R	LC
	Tityridae	***Pachyramphus polychopterus***	R	LC
	Vireonidae	*Cyclarhis gujanensis*	R	LC
		Vireo olivaceus	MB	LC
	Corvidae	***Cyanocorax violaceus***	R	LC
	Hirundinidae	***Progne tapera***	R	LC
		Tachycineta albiventer	R	LC
	Troglodytidae	*Campylorhynchus turdinus*	R	LC
		Cantorchilus leucotis	R	LC
		Henicorhina leucophrys	R	LC
		Microcerculus marginatus	R	LC
		Thryophilus rufalbus	R	LC
		Troglodytes aedon	R	LC
	Polioptilidae	*Ramphocaenus melanurus*	R	LC
	Turdidae	***Turdus ignobilis***	R	LC
	Mimidae	*Mimus gilvus*	R	LC
	Fringillidae	***Euphonia chlorotica***	R	LC
		Euphonia laniirostris	R	LC
	Passerellidae	*Arremon taciturnus*	R	LC
		Arremonops conirostris	R	LC
	Icteridae	***Cacicus cela***	R	LC
		Icterus chrysater	R	LC
		Leistes militaris	R	LC
		Molothrus oryzivorus	R	LC
		Psarocolius angustifrons	R	LC

		Psarocolius decumanus	R	LC
		Quiscalus lugubris	R	LC
		Sturnella magna	R	LC
	Parulidae	*Setophaga ruticilla*	MB	LC
		Setophaga striata	MB	NT
	Cardinalidae	*Piranga olivacea*	MB	LC
		Piranga rubra	MB	LC
	Thraupidae	*Chlorophanes spiza*	R	LC
		Cyanerpes nitidus	R	LC
		Dacnis cayana	R	LC
		Dacnis flaviventer	R	LC
		Ramphocelus carbo	R	LC
		Saltator coerulescens	R	LC
		Saltator maximus	R	LC
		Sporophila angolensis	R	LC
		Sporophila nigricollis	R	LC
		Stilpnia cayana	R	LC
		Stilpnia nigrocincta	R	LC
		Tangara mexicana	R	LC
		Tersina viridis	R	LC
		Thraupis episcopus	R	LC
		Thraupis palmarum	R	LC

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Por otra parte, fueron importantes los registros de la especie *Tinamus tao* (tinamú gris) categorizada en vulnerable (VU) y de *Setophaga striata* (reinita rayada), la cual, está categorizada en casi amenazada por (IUCN, 2023). Se destaca el registro de seis especies migratorias boreales relacionadas a bosques o bordes de bosques y que resultan de interés, debido a que, estas especies presenta poblaciones en decrecimiento debido a las transformaciones del paisaje tanto en las zonas reproductivas como no reproductivas (Rosenberg et al., 2019) y a que posiblemente estén pasando la temporada de invierno (no reproductiva) en estas zonas y por tanto, estas áreas sean

importantes para refugio y obtención de recursos de estas especies durante la temporada. Principalmente, se destaca el registro de *Buteo swainsoni* (águila de swaison) águila migratoria de largas distancias que migra en bandadas numerosas y que en Colombia es una migratoria transitoria (Bechard et al., 2020). Es de mencionar que, no se registraron especies endémicas o casi endémicas durante el muestreo.

También destacan los registros de especies dependientes o específicas de bosque. Son de mencionar las pertenecientes a la familia Tinamidae (tinamúes), Thamnophilidae (hormigueros), algunos Tyrannidae (atrapamoscas) y algunas especies Troglodítydae (cucaracheros), que en general son especies muy cripticas y poco carismáticas pero que son de difícil avistamiento y buscadas para fotografía o cumplir checklist. También están especies de gran porte, carismáticas y vistosas como la de la familia Anhimidae (jamucos), Cracidae (guacharacas, pavas, paujiles), Trogonidae (trogones), Bucconidae (bobos, monjitas), Ramphastidae (tucanes), Picidae (carpineteros), Psittacidae (guacamayas, loras, cotorras) y Cotingidae (cotingas). Algunas de porte pequeño, pero igualmente carismáticas por su comportamiento y coloración como las especies de la familia Thraupidae (tangaras, mieleros), Pipridae (saltarines) e Icteridae (mochileros, turpiales, oropéndolas). Se resaltan también, aves asociadas a cuerpos de agua y bosques de galería, tales como las de la familia: Ardeidae (garzas), Threskiornithidae (coquitos, ibis), Eurypygidae (garza del sol), Opisthocomidae (pava hedionda), Alcedinidae (martines pescadores) y hormigueros como el hormiguero gorginegro (Thamnophilidae: *Myrmophylax atrothorax*). Cabe destacar que, también se registran especies que presentan comportamientos lek, es decir, exhibiciones de cortejo de los machos para atraer a la hembra, como las especies de la familia Pipridae (saltarines) y Cotingidae (cotingas) y que quizá puedan ser importantes para el turismo si a futuro se identifican zonas de lek (áreas donde se realizan las exhibiciones de cortejo) que permitan su fácil avistamiento.

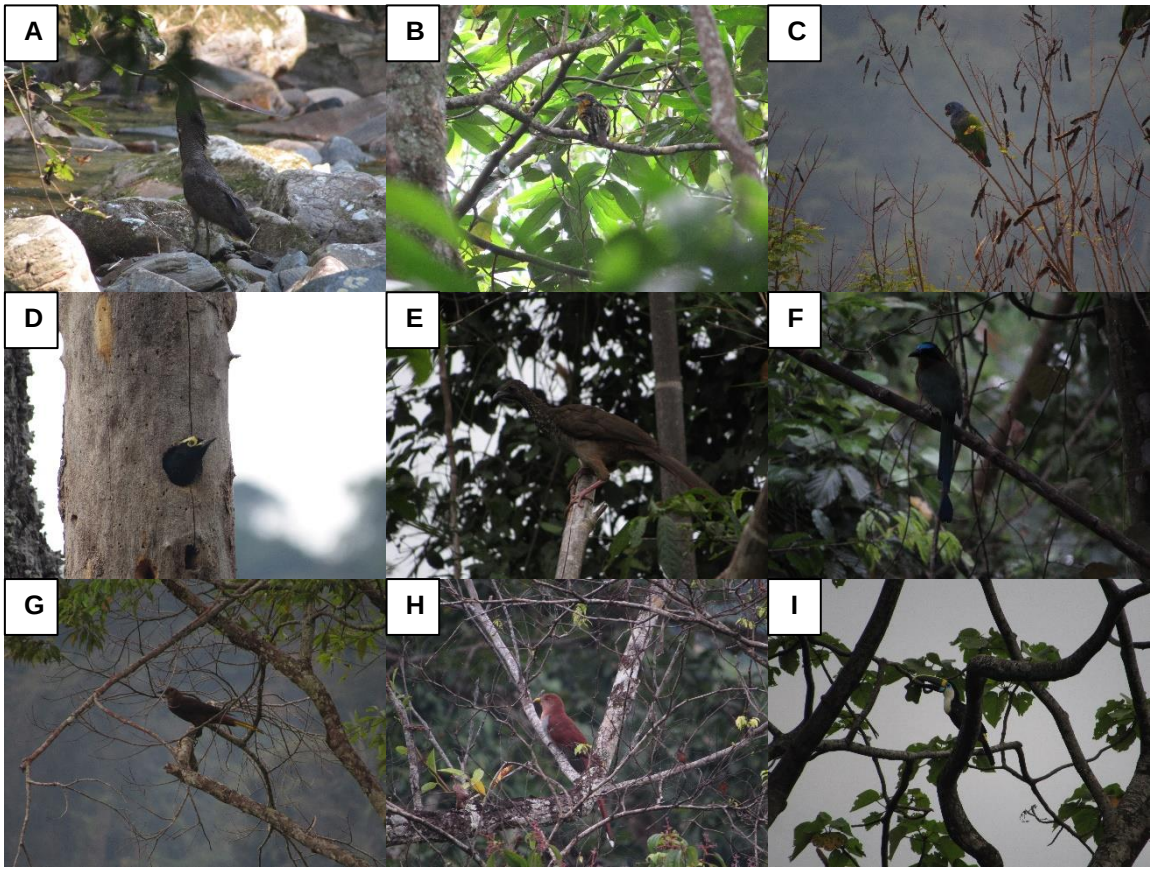


Figura 13 Avifauna avistada en el escenario Cascada caño Unión. A. *Tigrisoma lineatum*, B. *Capito auratus*, C. *Pionus menstruus*, D. *Melanerpes cruentatus*, E. *Ortalis guttata*, F. *Momotus momota*, G. *Psarocolius angustifrons*, H. *Piaya cayana*, I. *Ramphastos tucanos*.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.2.6.5 Mamíferos

En la Tabla 3 se pueden evidenciar las especies registradas con su respectivo orden, familia, especie, nombre común, categoría de amenaza a nivel internacional según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) y, a nivel nacional según la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) (CITES, 2023) (IUCN, The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2, 2023). Registramos un total de 8 órdenes, 22 familias y 30 especies de mamíferos medianos y grandes. A partir del fototrampeo fue posible el registro de 5 de estas especies. Además, se resalta la presencia de 6 especies amenazadas, pues resultan de interés porque son especies que presentan poblaciones en decrecimiento.

Cinco categorizados como Vulnerables (VU): *Tayassu pecari, Myrmecophaga tridactyla* y categorizada en el apéndice II de CITES (2023), *Aotus brumbacki, Plecturocebus ornatus, Lagothrix lagotricha* y uno categorizado En peligro (EN): *Ateles belzebuth.*

Los vertebrados más importantes en dispersión primaria de semillas son los mamíferos (en especial los primates y los murciélagos) y las aves, cuando defecan las semillas,

caen al suelo o sobre las ramas, luego roedores, hormigas o escarabajos las consumen y almacenan, dando paso a la dispersión secundaria, siendo de vital valor para la regeneración de bosques tropicales.

El mono Zocay (*Plecturocebus ornatus*) es endémico del departamento del Meta, realiza movimientos bordeando su territorio, y a medida que se mueven, ingieren: frutas, hojas, tallos, flores, insectos, entre otros alimentos que encuentran en el camino; presentan baja presencia en la parte baja llegando al suelo, solo lo hacen cuando se alimentan de hormigas (Ospina, 2006), sin embargo, su situación es preocupante, ya que se encuentra en declive debido a que su área de distribución se encuentra fragmentada, con continuo deterioro de su hábitat y pérdida de territorio. Se logra avistar en bosques de galería bajos, en ríos y quebradas con un dosel de 15-20 metros de altura.

La presencia de especies sombrilla o bandera como los monos, el tigrillo (*Leopardus pardalis)* y el oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla)* son la base para la protección de muchas especies en la zona, siendo un foco de atención para crear corredores ecológicos para su conservación debido a la evidente fragmentación y pérdida de hábitat en la zona de estudio.

Tabla 6. Mamíferos medianos y grandes registrados en Cascada Caño Unión. Tipo de registro: (CT: cámara trampa, E: entrevistas, EI: evidencia indirecta, O: observación directa). Categoría de amenaza: (LC: preocupación menor, NT: casi amenazado, VU: vulnerable, EN: en peligro

Orden	Familia	Especie	Nombre común	Tipo de registro				CITES	IUCN
				CT	E	EI	O		
Rodentia	Cuniculidae	*Cuniculus paca*	Boruga, lapa, guagua	X		X		III	LC
	Sciuridae	*Syntheosciurus granatensis*	Ardilla de cola roja, ardilla colorada común, ardilla mona				X		LC
	Dasyproctidae	*Dasyprocta fuliginosa*	Ñeque, guatín, picure, agutí		X			III	LC

	Coendou	*Coendou prehensilis*	Puercoespín				X		LC
	Echimyidae	*Proechimys sp.*	Ratón, rata		X				
Cingulata	Dasypodidae	*Dasypus novemcinctus*	Cachicamo, gurre, armadillo de nueve bandas	X			X		LC
		Dasypus sabanicola	Cachicamo sabanero, armadillo sabanero		X				LC
	Chlamyphoridae	*Cabassous unicinctus*	Armadillo cola de trapo, armadillo hediondo, coletrapo amazónico		X				LC
Pilosa	Myrmecophagidae	*Myrmecophaga tridactyla*	Oso palmero, oso hormiguero gigante		X			II	VU
		Tamandua tetradactyla	Tamandúa, oso melero, oso hormiguero, oso colmenero, zorro hormiguero	X					LC
	Bradypodidae	*Bradypus sp*	Perezoso		X				
Artiodactyla	Tayassuidae	*Tayassu pecari*	Manao, pecarí barbiblanco, pecarí		X				VU

			de labios blancos						
		Pecari tajacu	Saino		X				LC
	Cervidae	*Odocoileus cariacou*	Venado coliblanco o de cola blanca		X				LC
Primates	Pitheciidae	*Plecturocebus ornatus*	Mono zocay, socay				X		VU
	Atelidae	*Alouatta seniculus*	Araguato, mono aullador				X	II	LC
		Lagothrix lagotricha	Mono churuco				X		VU
		Ateles belzebuth	Marimba, mono araña		X				EN
	Cebidae	*Saimiri cassiquiarensis albigena*	Tití, mono ardilla				X		LC
		Sapajus apella	Mono maicero, mono capuchino				X		LC
	Aotidae	*Aotus brumbacki*	Mono nocturno, mico de noche llanero, marteja		X				VU
Didelphimorphia	Didelphidae	*Didelphis marsupialis*	Chucha, zarigüeya		X				LC
		Metachirus nudicaudatus	Chucha de cuatro ojos, zarigüeya	X					LC
Carnivora	Felidae	*Leopardus pardalis*	Tigrillo, ocelote,		X			I	LC

			cunaguaro, manigordo						
	Canidae	*Cerdocyon thous*	Zorro, zorro-perro, perro de monte		X			II	LC
	Mephitidae	*Conepatus semistriatus*	Mapurito, zorrillo		X	X			LC
	Mustelidae	*Eira barbara*	Tayra, ulama, hurón		X			III	LC
	Procyonidae	*Nasua nasua*	Coatí, cusumbo, guache		X				LC
		Procyon cancrivorus	Mapache	X					LC
Lagomorpha	Leporidae	*Sylvilagus floridanus*	Conejo sabanero		X				LC

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.



Figura 7 Algunas especies de mamíferos registradas en Cascada Caño Unión. A. Mapache (*Proxyion cancronivorus*). B. Tamandúa (*Tamandua tetradactyla*). C. Armadillo de nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*). D. Mono tití (*Saimiri cassiquiarensis albigena*). E. Mono zocay (*Plecturocebus ornatus*). F. Araguato (*Alouatta seniculus*). G. Mono churuco (*Lagothrix lagotricha*). H. Puercoespín (*Coendou prehensilis*). I. Cucha de cuatro ojos (*Metachirus nudicaudatus*).
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Tabla 7. Mamíferos pequeños voladores reportados en Cascada Caño Unión.

Familia	Subespecie	Especie
Phyllosthomidae	Carollinae	*Carollia brevicauda*
		Carollia castanea
		Carollia perspicillata
		Rhinophylla fischerae
		Rhinophylla pumilio
	Desmodontinae	*Desmodus rotundus*
	Glossophaginae	*Anoura geoffroyi*
		Glossophaga soricina
	Lonchophyllinae	*Lonchophylla thomasi*
	Phyllosthominae	*Chrotopterus aurita*
		Lophostoma silvicolum

		Micronycteris megalotis *Gardnerycteris crenulatum* *Phylloderma stenops* *Phyllostomus discolor* *Phyllostomus elongatus* *Phyllostomus hastatus* *Tonatia bidens* *Tonatia saurophila* *Tonatia silvícola* *Trachops cirrhosus* *Trinycteris nicefori* *Vampyrum spectrum*
Vespertilionidae		*Eptesicus brasilensis* *Eptesicus diminutus* *Mycronycteris nicefori* *Myotis oxyotus*
Emballonuridae		*Saccopteryx bilineata* *Saccopteryx canescens* *Saccopteryx leptura*
Noctilionidae		*Noctilio albiventris*

Fuente: (Fundación Reserva Natural La Palmita & GIZ, 2018).

2.2.6.6 Lepidópteros

Adicionalmente, se obtuvo registro indirecto de algunas especies de mariposas (lepidópteros) frecuentes en el sendero cascada caño Unión. En este sendero destaca la presencia de plantas como heliconias que justo para la época presentaban floración y resultaban atrayentes para las mariposas. En horas del mediodía, donde el sol empieza a ser notorio, la actividad de las mariposas es mayor, facilitando su fácil observación y fotografía. Se destaca que está zona puede ser potencial como mariposario *in situ* y clave para la conservación de este tipo de organismos importantes en procesos de polinización. Se registraron con captura fotográfica 12 diferentes morfotipos de mariposas. Para la identificación se utilizó el Catálogo de mariposas de América (Warren et al., 2023) y se intentó identificar hasta la menor categoría taxonómica que fuera posible. En la figura a continuación se destacan algunas especies que se pudieron fotografiar e identificar en campo.

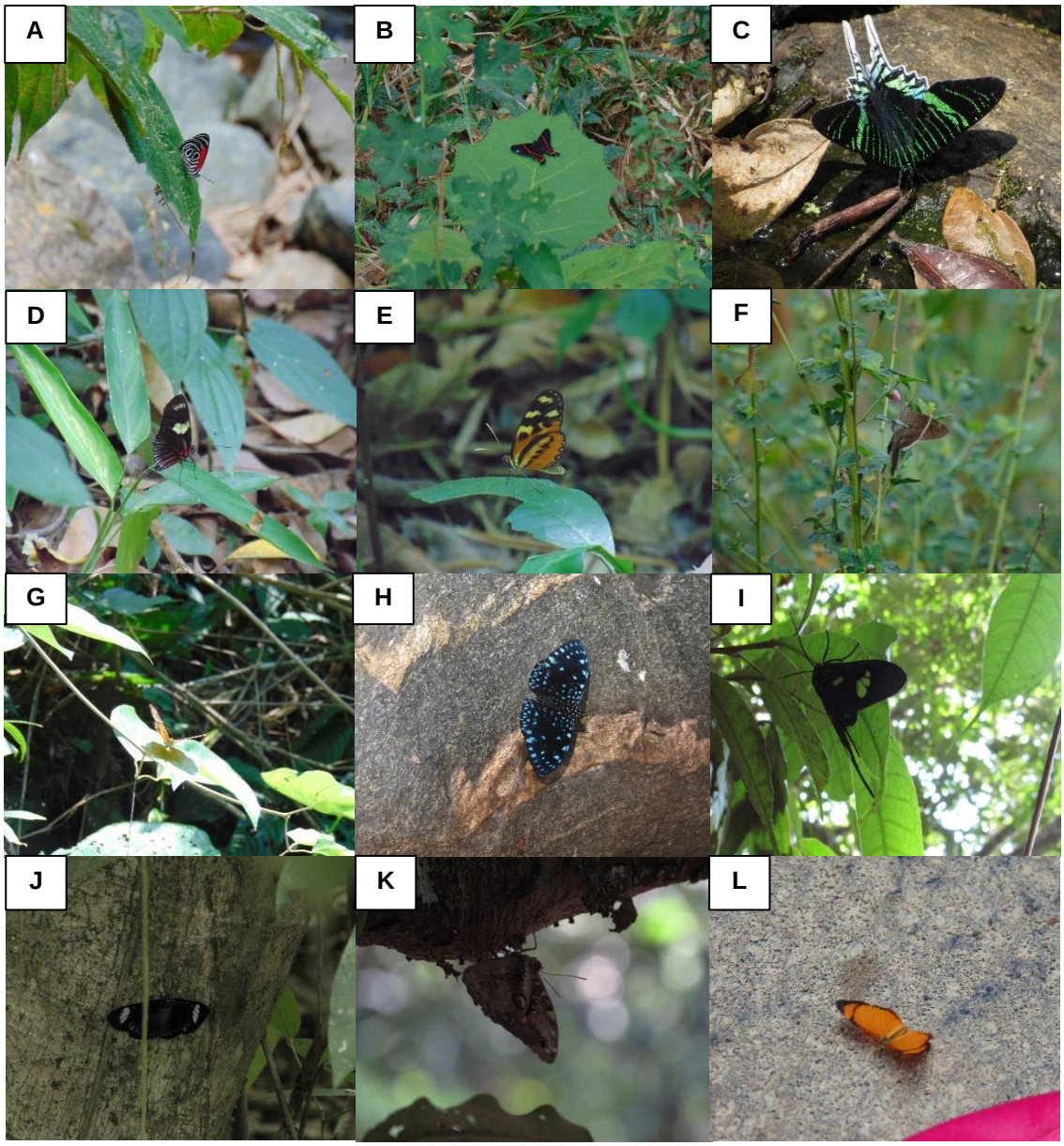


Figura 14 Morfotipos de mariposas registrados en el escenario Cascada caño Unión. A. *Diaethria sp.,* B. Tribu Riodinini, C. *Urania sp*., D. *Heliconius sp*., E. *Mechanitis sp*., F. *Spicauda sp*., G. Morfotipo 1, H. *Hamadryas sp.,* I. superfamlia: Papilionoidea, J. *Heliconius sp*, K. *Opsiphanes sp*., L. *Tegosa sp*.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.2.7 Flora

La zona de estudio contiene un gradiente montañoso extradido, existen aproximadamente 1568 especies de plantas vasculares y 144 criptógamas; además, se encuentran zonas abiertas asociadas a potreros (Fundación Reserva Natural La Palmita & GIZ, 2018).

Según (Rangel-Ch, 1998), hay presencia de algunas especies de plantas de bosque alto, semidenso, poco emergentes. Las familias de angiospermas mejor representadas

son: Leguminosae con 86 especies, Poaceae con 72 especies y Rubiaceae con 67 especies. A nivel genérico las dominantes son: Leguminosae: 39 con géneros, Rubiaceae con 39 géneros, Poaceae con 31 géneros, Asteraceae con 22 géneros. El género más rico coincidió con *Miconia* con 28 especies. Entre 400 y 550 msnm, hay presencia de bosque multiestratificado con elementos superiores a los 25 m; las palmas, lianas, epífitas y hemiepífitos son abundantes. En el estrato arbóreo se encuentra: *Billia columbiana* Planch. & Linden (NE), *Brosimum utile* (Kunth) Oken (NE), *Cariniana pyriformis* Miers. (CR)*, Eschweilera sp.,* y *Mabea sp.,* y en los rastrojos secundarios: *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn (NE) *y Heliocarpus sp.* (Rangel-Ch, 1998).

La diversidad y estructura de la zona de estudio es similar al bosque primario en el parque Nacional Tinigua, según lo reportado para el PNN, las especies más importantes son: *Pseudolmedia laevigata* Trécul (NE)*, Theobroma glaucum* H.Karst. (NE), y *Crepidospermum rhoifolium* (Benth.) Triana & Planch. (NE) (Tabla 3) (Stevenson, Suescún, & Quiñones, 2004).

Tabla 8 Especies de plantas más importantes del PNN Tinigua según el índice de importancia.

ESPECIES	Índice de importancia: dominancia relativa (R.D) + densidad relativa (R.A) + frecuencia relativa (R.F.)
Pseudolmedia laevigata	40,4
Theobroma glaucum	36,6
Crepidospermum rhoifolium	36,6
Protium robustum	33,9
Protium sagotianum	33,2
Pseudolmedia laevis	32,8
Oenocarpus bataua	28,2
Dalbergia sp.	24,3
Phenakospermum guyanense	23,2
Talisia intermedia	20,9
Perebea xanthochyma	20,3
Gustavia hexapetala	17,7
Crepidospermum goudotianum	17,5
Brosimum alicastrum	16,8
Hybanthus prunifolius	15,5
Malmea sp.	15,3
Pseudolmedia obliqua	15,2
Aniba hostmanniana	14,4

Fuente: Stevenson, Suescún, & Quiñones, 2004.

Otras especies encontradas fueron: ceiba (*Ceiba pentandra (*L.) Gaertn.), catalogada como vulnerable (VU) según la (IUCN, The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2, 2023), la cual es usada de forma ornamental y en la reforestación, su madera es usada en construcciones y como combustible, y sus semillas las consumen o las usan en la industria por su rico aceite. Por otra parte, está el lacre (*Vismia macrophylla* Kunth.) (NE) que es una planta hospedera para las larvas de mariposa;

también están presentes las orquídeas, las cuales son alimento de polinizadores (colibríes, abejas, avispas, moscas, mariposas, polillas, escarabajos) y participan en el reciclaje de nutrientes, ya que retienen la hojarasca que cae de los árboles de la zona, almacenan agua, aumentan la humedad y la disponibilidad del líquido para la fauna de la zona, y su valor ornamental hace que los turistas se vean interesados en conocerlas y aprender más sobre ellas. El maraco (*Theobroma bicolor* Humb. & Bonpl.) (LC) es otra planta que destaca porque tiene uso maderable, se encuentra en suelos bien drenados y sus flores son preferidas por animales como las lapas (*Cuniculus paca*) o chuchas (*Didelphus marsupialis*). Cedro americano (*Cedrela odorata* L.) (EN) tiene uso maderable, ornamental y ancestral. Su madera es muy apetecida por su calidad, razón por la que se encuentra en decrecimiento. Sus flores son atractivas para usarlas como especie melífera.

Finalmente, estas fueron otras especies que se registraron en la zona de estudio: heliconia (*Heliconia sp*.), yarumo (*Cecropia peltata* L.) (LC), yopo (*Anadenanthera peregrina* (L.) Speg.) (NE), platanillo o tarriago (*Phenakospermum guyannense (*A.Rich.) Miq.) (NE), lulo silvestre (*Solanum sp*.), *Piper sp.,* macano (*Terminalia amazonia* (J.F.Gmel.) Exell) (LC), beso de negra (*Psychotria poeppigiana* Müll.Arg.) (LC), dormilona (*Mimosa pudica* L.) (LC), gaque (*Clusia rosea* Jacq.) (NE), *Miconia ligustrina* (Sm.) Triana (NE), moradita (*Ruellia geminiflora* Kunth.) (LC), pasto (*Melinis minutiflora* P.Beauv.) (NE), guadua (*Guadua sp*.), palo de cruz (*Brownea sp*.), cedro achapo (*Cedrelinga cateniformis* (Ducke) Ducke) (NE), clavelito (*Emilia sonchifolia (L.) DC.*) (NE), varasanta (*Triplaris americana* L.) (NE).

Hay que resaltar la importancia de la zoocoria en la zona, ya que existe una gran dependía de la dispersión de semillas por parte de los animales entre bosques maduros y degradados (Fundación Reserva Natural La Palmita & GIZ, 2018).

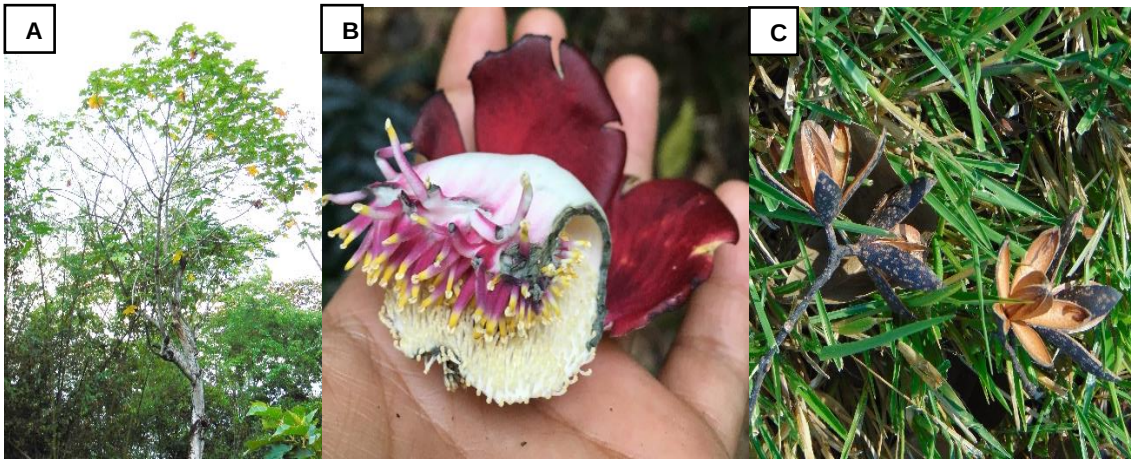


Figura 15 Algunas especies de flora encontradas en el escenario Cascada Caño Unión. A. Yarumo (*Cecropia peltata*). B. Flor del maraco (*Theobroma bicolor*). C. Cedro americano (*Cedrela odorata*).

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.2.8 Conservación de los recursos naturales en el escenario Cascada Caño Unión

En la actualidad no se encontró reportes acerca de acuerdos por pago de servicios ambientales, tampoco se reportó predios con certificación de negocios verdes ni acuerdos de gobernanza o algún otro acuerdo de conservación.

De acuerdo con el momento de visita del equipo de trabajo en el mes de marzo de 2023, se encontró como hecho importante para el tiempo seco por el que atraviesa la región que no se encontraron quemas, conatos ni incendios de cobertura vegetal típicos entre el mes de diciembre y marzo en la zona, lo que ha permitido inferir que, en la actualidad, la comunidad ha mantenido las zonas abiertas y no ha realizado ampliación para la tenencia de ganado.

Aunque se ha evidenciado que la comunidad evita la caza de fauna silvestre, pues reconocen la importancia de estas especies para mantener el estado del bosque y las implicaciones que tiene en la época de desarrollo turístico, debido a que es común que los visitantes se vean atraídos principalmente por monos y aves que están presentes en los senderos que la comunidad ofrece. Sin embargo, la caza sigue siendo común: durante la visita de campo se escucharon sonidos de disparos y ladridos de perros que provenían desde el bosque. También se evidenció la presencia de estructuras rusticas altas en madera que utilizan los cazadores para estar a la espera de los animales que pretenden cazar.

Se pudo evidenciar de acuerdo con la visita de campo que los senderos en su gran mayoría cuentan con una importante cobertura vegetal, la comunidad es consciente del efecto albedo que estas coberturas generan, de la posibilidad de avistamiento de especies de fauna y de la protección del recurso hídrico, escaso en épocas de verano. Sin embargo, la franja de bosque de los senderos, que coincide mayormente con la ronda del caño Unión, es reducida a 30 a 50 m de ancho limitándose justamente a lo normativo para esas áreas del río Decreto 2811 de 1974. Por tal razón, es más frecuente encontrar especies generalistas u oportunistas, es decir, especies menos sensibles a cambios bruscos en el ambiente; y, por el contrario, menor presencia o ausencia de especies especialistas que depende o son específicas de un hábitat, para este caso, el bosque (López-Barrera, 2004). Además, con franjas tan reducidas el efecto de borde de bosque es mayor, lo que implica, mayor presencia humana y mayor efecto del microclima, puesto que, son áreas más expuestas a cambios en la temperatura (López-Barrera, 2004). Esta situación es más evidente en áreas del bosque con mayor cercanía a los predios. Al inicio del sendero es evidente la ausencia de cobertura boscosa, esto debido principalmente a las actividades productivas de los predios que colindan con el sendero como cultivos o áreas potrerizadas. Por el contrario, alrededor de la cascada la cobertura de bosque es mucho más grande y amplia y no está limitado a una franja sobre la ronda sino es un parche de bosque secundario poco intervenido y continuo.

2.2.9 Principales procesos y problemas ambientales en el escenario Cascada Caño Unión

De acuerdo con la visita realizada en campo se pudieron evidenciar algunas situaciones relacionadas con el manejo ambiental, descritas en los siguientes subcapítulos:



Figura 16 Problemas y conflictos ambientales encontrados en el escenario Cascada Caño Unión.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.2.9.1 Conflicto Fauna – Humano

La comunidad mantiene sistemas productivos a pequeña escala para autoconsumo o como fuente de ingreso adicional como frutales, debido a esto, se enfrenta a situaciones donde dichos sistemas son consumidos por monos o aves que, al encontrar una oferta alimenticia de fácil alcance, aprovechan los cultivos para obtener recurso alimenticio. No obstante, la comunidad es consciente del potencial de estos animales en el turismo y la importancia de su conservación, que permiten que los animales consuman parte del fruto sembrado adoptando esto como estrategia para evitar el conflicto con la fauna silvestre.

2.2.9.2 Impronta de fauna silvestre

Se evidenció en campo y por información recopilada de la comunidad, la alimentación y crianza de una paloma. Este tipo de acción no se realizó con fines turísticos, pero indirectamente si genera reacción en el sector, puesto que, la paloma permanece constantemente en la zona y los visitantes la alimentan, también se han presentado situaciones en las que intentan manipularla, ya que ella se posa sobre la cabeza y hombros de cualquier persona, e incluso es usada para tomarse fotografías. Además, la comunidad manifestó que hace poco unos turistas se llevaron de la zona una guacamaya que tenían domesticada.

Las prácticas anteriores, pueden ocasionar cambios en su etología, reproducción, abundancia, distribución y demografía de las poblaciones, efectos en la composición de especies e incluso generar otro tipo de interacciones negativas con las comunidades, además, pueden ocasionar un fenómeno de zoonosis (Knight & Cole, 1995). Adicionalmente, interactuar de manera permanente con los humanos puede generar situaciones de habituación e impronta. En consecuencia, los animales pueden perder el comportamiento de defensa antipredatoria que tienen por instinto y dejan de cumplir sus roles ecológicos en su hábitat natural (Mccleery, 2009).

2.2.9.3 Extracción de madera

Aunque es una práctica que se ha detenido considerablemente, se evidencia que el material es usado predominante en las cercas o infraestructura de los predios como viviendas, cabañas, pasarelas y puentes encontrados en los senderos ecoturísticos.

2.2.9.4 Introducción de especies

El uso de plantas ornamentales para jardines en viviendas, son las practicas más comunes en el contexto del escenario. La tenencia de animales domésticos como perros y gatos también fue un factor común en casi todas las viviendas, además de la presencia de perros abandonados por visitantes en la zona, especialmente en Maracaibo. Tanto perros como gatos presentan potencial predador si no están bajo tenencia responsable. También se pueden convertir en problemas de salud pública como zoonosis.

2.2.9.5 Contaminación

El inadecuado manejo de los residuos sólidos en el área de estudio genera impactos ambientales, pues existe un porcentaje considerable de pobladores que incineran o disponen a cielo abierto los desechos, esta práctica se estima peligrosa, en la medida que, los contaminantes liberados producto de la quema de los residuos pueden incluir: metales pesados, hidrocarburos del petróleo, compuestos orgánicos semivolátiles (SVOC), bifenilos policlorados (PCB) y dioxinas y furanos (Atencio Pérez, Reyes-López, & Guevara-Garcia, 2013)

El suelo es el medio que recibe directamente los contaminantes contenidos en la ceniza de la basura. Así, los receptores humanos en o cerca de estos sitios pueden estar expuestos a estos contaminantes a través del contacto directo o por la propagación en el aire (Atencio Pérez, Reyes-López, & Guevara-Garcia, 2013). Adicional, está la gestión de residuos agrícolas post cosecha (recipientes de agroquímicos, embalaje, lonas), dada la vocación agrícola que tiene el área de influencia, a la fecha presenta un reto grande por los impactos que provocan en el suelo y recurso hídrico.

Por otro lado, el manejo del agua residual negra de origen doméstico en el área de estudio se realiza mayoritariamente por medio de sistemas sépticos, que se consideran rudimentarios, pues no cumplen los parámetros de diseño para los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas individuales, contemplados en la metodología de diseño estipulada en el RAS 2000, Título A, Capitulo 11, Numeral

A.11.4.6 y A.11.4.7 para trampa de grasas y tanques sépticos respectivamente. De modo que, a pesar de ser un sistema funcional, las eficiencias en remoción de contaminantes son bajas.

Además, se debe considerar las distancias en las que establecieron estos sistemas con relación a los puntos de referencia listados a continuación.

Tabla 9. Distancia horizontal mínima desde un pozo séptico a lugares de referencia

Referencia	Distancia horizontal (m)
Corriente río o arroyo	25,0
Pozo de agua o tubería de succión	15,0
Casa o sus dependencias	3,5
Límites de propiedad	3,0
Líneas divisorias de lotes	0,6
Piscina o charco	7,6

Fuente: (Epm s.d.)

En otro aspecto, se tiene el manejo de las aguas residuales grises, donde las familias del área de estudio en gran porcentaje las vierten directamente a cielo abierto, lo que suscita una situación puntual de contaminación, tanto al suelo como a las fuentes superficiales y subterráneas, ya que las aguas provenientes de lavaplatos, lavamanos, lavadora, ducha y lavadero, contienen residuos de alimentos, aceite, grasa, fibras de tela, pelo, jabones, detergentes, champús, crema de afeitar, arena y productos químicos.

Este impacto provoca la pérdida de vegetación, cambios en el pH del suelo con una tendencia medianamente ácida, lo que representa una dificultad de descomposición de materia orgánica (González Jimenéz & Medina Pérez, 2018), otros impactos negativos a las propiedades del suelo están asociados principalmente a la dispersión de agregados debido a la acumulación de sodio (Misra & Sivongxay, 2009), y a la modificación de propiedades hidrodinámicas de los suelos ocasionada por la acumulación de surfactantes, (Travis, Weisbrod, & Gross, 2008) (Lado & Ben-Hur, 2009) y en la época de invierno una baja aireación del terreno que afecta directamente el crecimiento de las plántulas, debido a incremento de la humedad que disminuye el espacio poroso (González Jimenéz & Medina Pérez, 2018).

2.2.9.6 Cobertura vegetal

De acuerdo con el mapa de Ecosistemas Continentales de Colombia, al interior del municipio se presentan diferentes tipos de bosques, algunos de los más extensos son el Bosque Basal Húmedo, Bosque subandino húmedo, y Bosque inundable basal. La mayor parte de estas 3 coberturas se concentra en el área del PNN Sierra de la Macarena que se encuentra inmersa en el municipio, algunos parches de este tipo de ecosistemas se distribuyen dentro de los mosaicos de agroecosistemas. Con esto, se logra confirmar que los bosques en su conjunto cubren aproximadamente el 63,1% del territorio, mayormente en el sector occidental de la parte montañosa. Adicional a esto, las áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva se representan en la sabana con espacios naturales que resultan ser relictos de esta cobertura dominante. En menor proporción se encuentran los ecosistemas de ríos con sus corrientes hídricas y algunas zonas arenosas naturales en los que se resaltan el río Guayabero y Güejar, algunas

lagunas aluviales como la laguna madroño y zonas pantanosas que hacen presencia en planicies aluviales (IGAC, 2022)

En la siguiente figura se logra apreciar la distribución de la cobertura vegetal perteneciente a las zonas de influencia, la cual fue descargada mediante las capas de cobertura del EOT de Vista Hermosa correspondiente al año. En las dos zonas se logra determinar que predomina el bosque denso alto de tierra firme con una extensión de 142,31 hectáreas aproximadamente, posee una ocupación mayor en el área resto y la vereda La lealtad, sin embargo, cercano a el valor de esta extensión se encuentra el área de pasto limpio denso de tierra firme con 92,705 ha. Que se refleja en mayor medida en el centro poblado de Maracaibo.

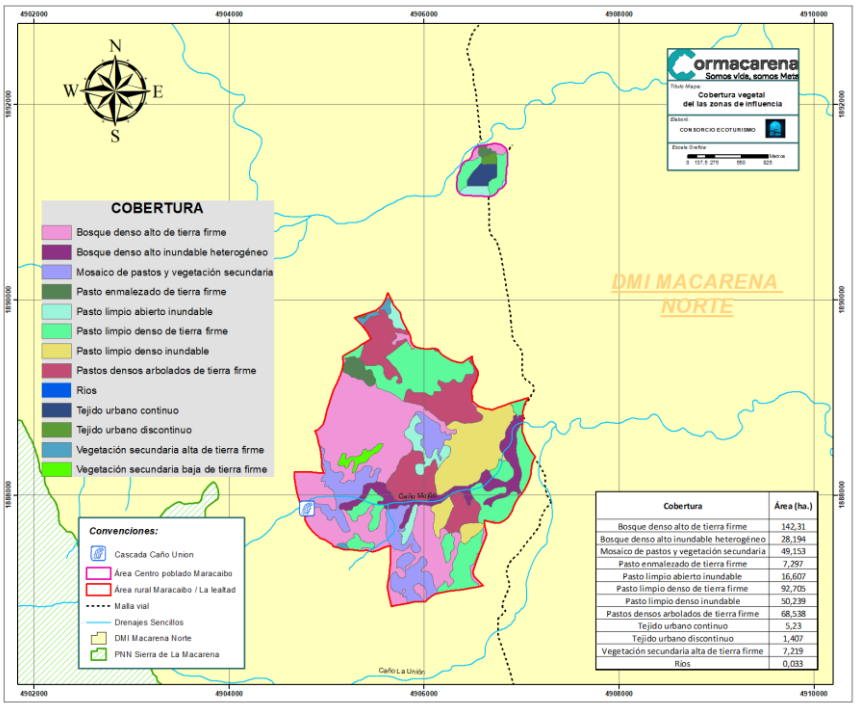


Figura 17. Cobertura vegetal de las zonas de influencia.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.3 ENTORNO SOCIOECONÓMICO DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN

El diagnóstico socioeconómico de los habitantes asentados alrededor del atractivo turístico Cascada Caño Unión tiene por objeto comprender desde un panorama social y económico, cómo las personas se organizan y toman decisiones sobre el uso del suelo e indagar la motivación que influye en esas decisiones.

Estos hechos son fundamentales para la gestión del paisaje, por esto se involucra desde el principio a las partes interesadas, a través de un ejercicio de priorización y validación, ajustado a sus circunstancias, conocimientos y mandatos locales.

Así al enfatizar la comprensión temprana del panorama socioeconómico y medir el progreso, el Plan de Ordenamiento Ecoturístico -POE puede ser más eficiente con los recursos, mejorar la colaboración, el alcance y anticiparse a conflictos y cuellos de botella.

La formulación del POE inicia con un diagnóstico que se nutre con cifras extraídas de fuentes oficiales como el Departamento administrativo nacional de datos -DANE, Datos Abiertos, la oficina del SISBÉN de la Alcaldía Municipal de Vista Hermosa o desde los esquemas de ordenamiento territorial-EOT adoptado por Acuerdo No. 017 del año 2006 y su modificación el Acuerdo No. 006 de 2015, además de los mencionados acuerdos municipales, se contó con los documentos: técnico de soporte, diagnóstico y resumen, la caracterización territorial municipal con fines de catastro multipropósito, y el estudio de capacidad de carga del sector cascada caño unión.

Como complemento se realizan visitas de campo y a través de la técnica de muestreo intencionado (Kunjuraman & Hussin, 2017), se aplica una encuesta estructurada de preguntas semiabiertas (**Anexo 1**) con la intención de obtener información estratégica, realizar una aproximación a la población y confrontar la percepción social del territorio y las problemáticas en relación con la información oficial.

2.3.1 Historia

Vista hermosa fue fundado el 13 de abril de 1.964 por Ramón Arroyabe, Pedro Enrique Angulo A., Ernesto Oliveros y Cristóbal Loaiza, todos inmigrantes. Se erigió en el sitio donde encontraron una iniciativa para tener un sitio de descanso entre San Juan de Arama y los sectores de Güejar (Ruiz, 2006).

Desde la fundación del municipio, la vocación económica de Vista Hermosa se ha centrado en la producción agrícola, con la llegada del conflicto armado, se dio paso a los cultivos ilícitos que se convirtieron en el principal negocio para los pobladores, sin embargo, con el inicio de los diálogos de paz, los habitantes del municipio iniciaron otras alternativas de desarrollo, como el turismo, que se identifica como una de las principales actividades para impulsar el crecimiento económico, y aprovechando el potencial de recursos naturales con el que cuenta el área, se han dedicado a trabajar para consolidar turísticamente al municipio como la capital de las cascadas (MADS, 2020).

En consecuencia, los pobladores del municipio se han empoderado en el desarrollo y fortalecimiento de procesos turísticos ya que productos como La tierra del Zocay se ha afianzado como un punto de referencia para el ecoturismo y una marca que abarca y representa a las veredas de Piñalito, Maracaibo y Termales. Esta experiencia nace de un proceso participativo de líderes comunitarios, que busca consolidar la paz, generar conocimiento y conciencia frente a la protección del Mono Zocay, el águila arpía, las diferentes especies y conocimientos de nuestra región (Luna, 2022).

Así entonces, con este antecedente de éxito, intervenciones y alianzas con cooperantes como territorio de oportunidades y la Mesa técnica Sierra la Macarena, conformada por secretaria de medio ambiente, Parques Naturales Nacionales y CORMACARENA, los

pobladores locales de Maracaibo y la vereda La Lealtad reconociendo su potencial turístico en la cascada Caño Unión se organizaron y conformaron en el año 2019 la Asociación Ecoturística Natural (ASETURIN).

Los servicios turísticos de las asociaciones son: expediciones para el avistamiento de primates y aves, caminatas por algunas fincas de la zona, tour de memoria histórica en Piñalito, caminatas hacia los chorros de Caño Unión y Caño Sardinata en Maracaibo y recorrido por la Laguna Madroño.

Lo anterior, ha llevado a que en la actualidad la comunidad manifieste que el turismo se ha convertido en una alternativa económica que buscan fortalecer, para que en un futuro sea su actividad principal y con ella lograr mejorar la calidad de vida de sus familias y continuar aumentando la conciencia sobre la conservación del recurso natural.

2.3.2 Perfiles de residentes locales

El análisis del paisaje social de los residentes locales describe un perfil que parte de un enfoque general referido este al municipio de Vista Hermosa y se afina hacia un enfoque particular contemplando las veredas Maracaibo y Lealtad hasta llegar a las 26 familias del área de estudio.

2.3.2.1 Tamaño

Vista Hermosa al tener una población inferior a 30.000 habitantes tiene como instrumento de ordenamiento territorial un Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) en el cual se determina que el suelo del municipio de Vista Hermosa se clasifica en 0.047% de suelo urbano, 0.007% de suelo de expansión urbana y 41.9% de suelo rural, porcentajes especificados en la tabla adjunta. (IGAC, 2022).

Tabla 10 Clasificación de suelos Vista Hermosa

Clase de suelo	Observaciones	Área (ha)	Porcentaje %
Urbano	Cabecera municipal	119.67	0.025
	Centros poblados	69.84	0.015
	Incorporación ajuste excepcional 2015	35.12	0.007
Total, Urbano		224.64	0.047
Expansión urbana	Cabecera municipal	20.79	0.004
	Centros poblados	13.72	0.003
Total, expansión urbana		34.51	0.007
Protección		277,462.13	57.645
Rural	Rural	201,334.46	41.829
	Suburbano	93.96	0.019
	Sin información (Diferencias límite)	2,181.02	0.453
Total, rural		203,609.44	41.863
Total, territorio municipal		481,330.72	100.000

Fuente: (IGAC, 2022) con base en EOT Vista hermosa, 2006 y ajuste excepcional 2015.

A su vez, la (OCDE, 2014) estableció tres tipos de áreas con el objetivo de lograr establecer un grado de “urbanidad” o “ruralidad” (predominantemente urbano, intermedias y predominantemente rural), a partir de los cuales se logra reconocer la

interacción entre las áreas urbanas y rurales; identificar diferentes tipos de áreas rurales, de pueblos y de asentamientos rurales, esta clasificación es usada por el Departamento nacional de planeación- DNP para definir los entornos de desarrollo de los municipios.

Así entonces, Vista Hermosa está en la categoría de municipios rurales dispersos al tener una población menor de 25 mil habitantes en la cabecera, más del 70% de la población en la zona resto, y una densidad menor a 10 habitantes por kilómetro cuadrado, las categorías se detallan en la tabla posterior. De acuerdo con (TerriData, 2023), la población del municipio es de 17.187 habitantes y densidad poblacional 3,62 hab/km^2.

Tabla 11 Clasificación de municipios rurales

Población en cabeceras (Miles)				
Densidad (hab/Km2)	Más de 100 (Ciudades y aglomeraciones)	25-100	Menos de 25	
			< 70% población en zona resto[4]	> 70% población en zona resto
>100	117	29	84	35
50-100		19	132	91
10-50		15	279	203
0-10		3	54	61[5]

	Ciudades y aglomeraciones		Rural
	Intermedios		Rural disperso

Fuente: (DNP, 2014) (EITI & USAID, 2018).

Vista Hermosa es un municipio ZOMAC. Esto quiere decir que se reconoce como un municipio afectado por el conflicto armado. Al ser ZOMAC, tiene beneficios como, el pago de menos impuestos para las nuevas empresas y cualquier empresa del país puede pagar sus impuestos a través de obras en Vista Hermosa (EITI & USAID, 2018).

El municipio se conforma por 69 veredas, para la formulación del presente diagnóstico, se tiene en cuenta el centro poblado de Maracaibo[6] que de acuerdo con el artículo 21 del acuerdo antes mencionado, su casco urbano forma parte del área urbana de Vista Hermosa y tiene un área aproximada de 126.608 m^2 con aproximadamente 375 habitantes (SISBEN, 2019)

La delimitación del área de estudio contempla 90 habitantes de los cuales 48 se ubican espacialmente en el centro poblado de Maracaibo, y están agrupadas en 13 familias, donde al menos un integrante del hogar participa en los procesos de la asociación de turismo ASETURIN, o presta servicios (víveres, restaurante, ocio) que en algún

[4] Se caracteriza por la disposición dispersa de viviendas y explotaciones agropecuarias existentes en ella. No cuenta con un trazado o nomenclatura de calles, carreteras, avenidas, y demás. Tampoco dispone, por lo general, de servicios públicos y otro tipo de facilidades propias de las áreas urbanas.(DNP, 2014)

[5] En la primera categoría se incluyen todos los municipios y aglomeraciones que conforman el sistema de ciudades (IGAC,2022).

[6] Personería jurídica: 2654. Fecha de expedición 04/08/1983

momento han establecido interacción con la actividad turística de la Cascada Caño Unión.

La otra parte de la población del área de estudio lo conforman 42 personas ubicadas en un perímetro de aproximadamente 11 Km alrededor del escenario turístico, las cuales se concentran en 10 familias de la vereda Maracaibo[7] y 3 familias en la vereda Lealtad[8].

2.3.2.2 Principales procesos demográficos

El crecimiento total es entendido como el resultado de la interacción de los movimientos migratorios (entradas y salidas) y del crecimiento vegetativo definido a partir de la combinación de los patrones de natalidad y mortalidad de la población (Rubiano & Castro, 2019).

Los procesos migratorios en el escenario, así como en el municipio iniciaron con hechos de violencia, el hecho victimizante que mayor número de víctimas deja en Vista Hermosa, es el desplazamiento forzado, entendiendo como víctima según (Registro único de víctimas, 2023)

> "A toda persona que se ha visto forzada a migrar dentro del territorio nacional, abandonando su localidad de residencia o actividades económica habituales, porque su vida, su integridad física, su seguridad o libertad personal han sido vulneradas o se encuentran directamente amenazadas con ocasión de las violaciones graves y manifiestas a las normas internacionales de derechos humanos, ocurridas con ocasión del conflicto armado interno"

Así, en Vista Hermosa se reportan 44.013 víctimas ocurrencia[9], 12.972 víctimas declaración[10] y 10.782 víctimas ubicación[11] (Registro único de víctimas, 2023), paralelo en el sector rural las veredas Piñalito, Caño Amarillo, Maracaibo, Palmeras y Guapaya, han sido las más afectadas por el conflicto armado, por lo tanto, son las que más reportan población desplazada (Alcaldía Vista Hermosa, Meta, 2012).

El 62% de las familias del área de estudio reconocen haber sido afectadas por desplazamiento forzado como hecho victimizante. El 75% de las familias víctimas lo encabeza mujeres que después de su experiencia con la guerra se sobrepusieron a la situación y actualmente desempeñan un rol participativo y de liderazgo en el turismo, esta muestra de resiliencia de género también es común denominador en el municipio así, lo relata (Neira, 2019) en su trabajo denominado ´´La lucha tiene rostro de mujer´´

[7] Vereda ubicada parcialmente en Zona de Recuperación para la Preservación Norte y en la Zona de Recuperación para la Producción Norte.

[8] Personería Jurídica: 1322. Fecha de expedición: 10/11/1992. Vereda ubicada totalmente en la zona de Recuperación para la Preservación Norte

[9] Personas reconocidas en el marco de la Ley 1448/2011 que fueron víctimas de desplazamiento en el territorio colombiano

[10] Personas reconocidas en el marco de la Ley 1448/2011, que declararon (narraron el hecho victimizante) ante el ministerio público en el territorio

[11] Personas reconocidas en el marco de la Ley 1448/2011, que de acuerdo con la última ubicación conocida vive en el territorio.

con el que concluye que "*el panorama general de Vista Hermosa es el de muchas mujeres que desde sus luchas cotidianas trabajan por sus comunidades y aportan en la construcción de un municipio digno, justo y libre de violencias contra las mujeres".*

Por otro lado, el turismo también genera movimientos migratorios, con la conformación de poblaciones flotantes, que se rigen por esta actividad económica. En cuanto a esta definición, se entiende como los flujos de población que se localizan en distintos momentos, en distintos tiempos y con distintas intensidades, según los ritmos de articulación entre la economía global y la economía local (Borja & Castells, 1988).

Este tipo de población en el escenario Cascada Caño Unión la compone principalmente la fuerza de trabajo en la actividad turística pues cerca del 50% de la población encuestada, se desplaza desde el centro poblado hacia el área del escenario para prestar servicios de gastronomía, guianza, registro y control de ingreso. La económica turística del escenario, depende en gran medida de las temporadas vacacionales, de este modo la economía local se dinamiza en época de verano, semana santa y receso escolar, cuando aumenta la demanda de bienes y servicios y disminuye iniciando año.

Actualmente la tasa de mortalidad por cada mil habitantes de Vista Hermosa es 5,90 un valor alto, tomando de referencia el del departamento que es 5,55 (Ministerio de salud y protección social, 2020). Siendo las principales causas que mayor mortalidad aportan al municipio de Vista Hermosa, las enfermedades del sistema circulatorio, seguido de las causas externas y las neoplasias (Gobernación Meta, 2016). De acuerdo con el último censo del (DANE, 2018b), el mayor número de muertes se presentó en el género masculino con 191 casos, mientras que para las mujeres fueron 114 casos. Mientras que la tasa de natalidad fue de 8.81 nacidos por cada 1.000 habitantes (DANE, 2018)

2.3.2.3 Procedencia de la población

Vista Hermosa fue fundada el 13 de abril de 1964 por los colonos inmigrantes Ramón Elías Arroyave, Pedro Enrique Angulo, Ernesto Oliveros y Cristóbal Loaiza (Ruiz, 2006).Los asentamientos en el municipio están vinculados a la historia de la colonización de los llanos orientales y la región del Ariari. Motivados por su diversidad bioclimática, procesos sociopolíticos e históricos, la colonización dirigida, la llegada de población desplazada por la violencia bipartidista, y con ello la consolidación de los grupos armados como poderes locales (IGAC, 2021)

En cuanto a la procedencia de la población del área de estudio, el 62% de las familias se reconocen como oriundas, dado que su descendencia se radicó en la zona o llegaron a ella siendo aún niños, su tiempo promedio de ocupación en el predio actual es de 17 años.

El 38% de los asentamientos restantes corresponden a procesos de colonización provenientes principalmente del Meta, diferentes regiones del occidente del país y una familia procede del extranjero, ver figura siguiente. El tiempo promedio de establecimiento de estas familias es de 15 años con un mínimo de año y medio y un máximo de 40 años.

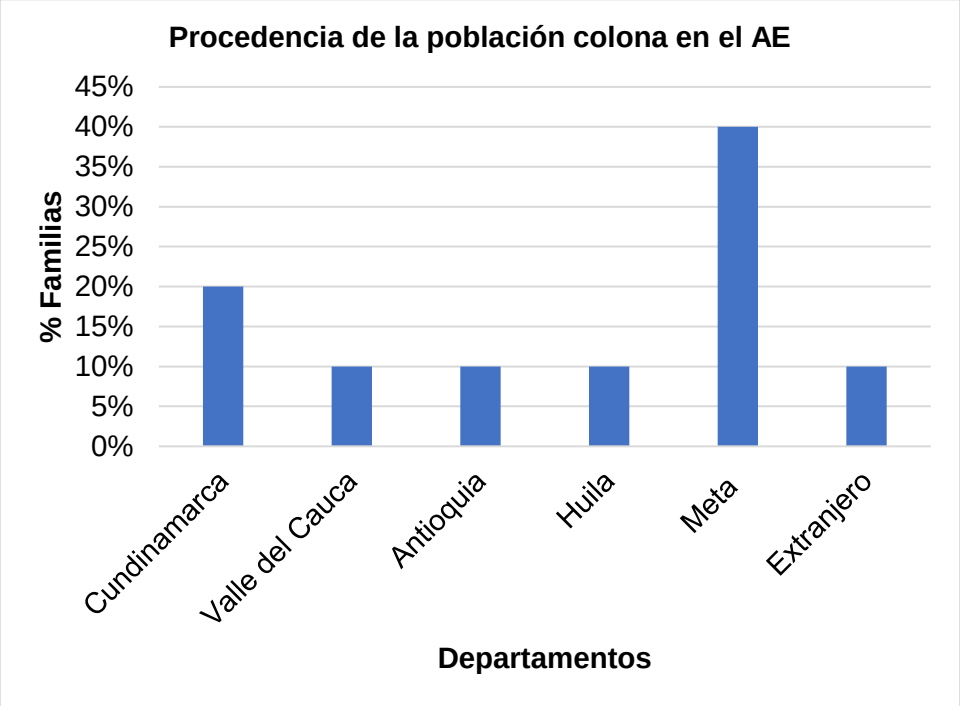


Figura 18 Procedencia de la población colona
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.3.2.4 Autorreconocimiento étnico

De los pobladores del municipio de Vista Hermosa que se encuentran en los centros poblados 2 personas que se auto reconocen como indígenas y 13 como negro (a), mulato (a), afrodescendiente, afrocolombiano (a) (DANE, 2018a). De la población encuestada ninguna persona se auto reconoce como perteneciente a algún grupo étnico.

2.3.2.5 Distribución

La distribución de la población municipal históricamente ha estado ligada a la presión que ejercieron actores al margen de la ley como la guerrilla y los paramilitares sobre la población rural, ocasionando movimientos migratorios por la violencia y el desplazamiento forzado, de igual forma.

Actualmente, la distribución de la población a nivel municipal es de predominancia rural, De los 17.187 habitantes del municipio, la mayoría, 7.537 personas que equivalen al 43,85% son población urbana, mientras que 9.650 se encuentran dispersas en el área rural (TerriData, 2023)

En la población del área de estudio, el 92% residen permanentemente en su vivienda actual porcentaje que se distribuye 50% en familias que se ubican en el centro poblado, y 42% que se distribuyen en predios a lo largo y ancho del camino que conduce a Cascada Caño Unión, finalmente se tiene un porcentaje de 4% de familias que alternan su permanencia con áreas urbanas de Granada, y un 4% de familias con ocupación ausente de origen extranjero.

2.3.2.6 Estructura

La estructura demográfica fue entendida para este POE como la composición de la población según sexo y edad, variables que permiten brindar atención a grupos específicos de la población e identificar transformaciones demográficas.

En Vista Hermosa la proporción de hombres (52,3%) es mayor a la de mujeres (47,5%) (TerriData, 2023) Esta tendencia es constante en todos los grupos de edad, puesto que la participación de las mujeres es -0,3%, sin embargo, la diferencia se amplía especialmente para los hombres entre 55 a 79 años, edades en las que la proporción de las mujeres es -0,6% frente a la de hombres.

En Maracaibo para el año 2010 había aproximadamente 375 habitantes, 216 hombres y 159 mujeres, entre los que se encuentran 140 menores de edad con edades comprendidas entre 1 y 14 años.

Ahora bien, la estructura de la población encuestada de Casada Unión, se grafica en la siguiente pirámide poblacional, la cual refleja que la proporción de hombres es mayor, en tanto, que el 52,2% son hombres y el 47,8% son mujeres, y al examinar la participación de los hombres en la población por grupo etario, se encuentra que para el año 2023, en los rangos de 6 a 15 años, la diferencia de participación de las mujeres es de -0.74 puntos.

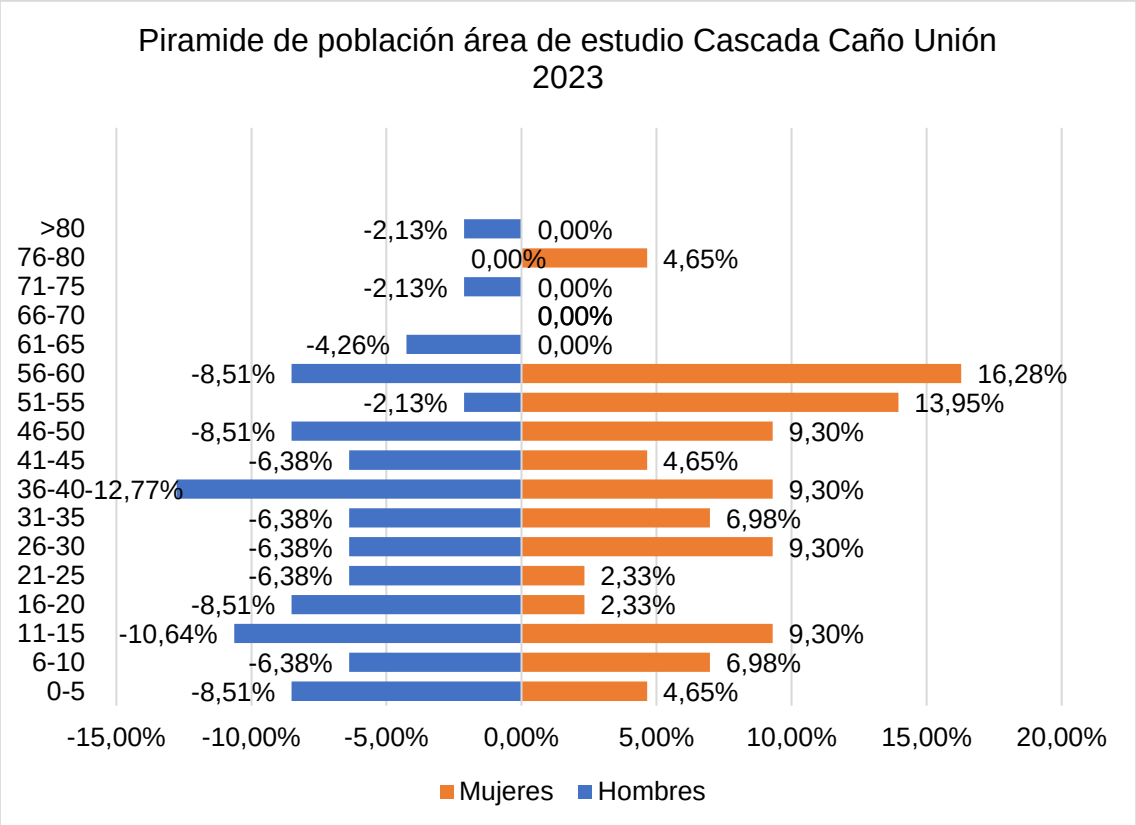


Figura 19 Pirámide poblacional del escenario de Cascada Caño Unión
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

El rango etario de la población encuestada potencialmente productiva que representa el 60%, tiene una carga considerable, ya que la relación de dependencia para el municipio es de 55%(IGAC, 2022), esto indica que niños y ancianos dependen de ellos.

El incremento en la población adulta (26-60 años) puede ocasionar un constante y progresivo envejecimiento de la población, esto se puede observar en la siguiente tabla, fenómeno esperado en un proceso de transición demográfica en su fase avanzada; comportamiento que es jalonado de manera importante por los flujos migratorios del territorio (DANE, 2022).

Tabla 12 Estructura de la población de AE Cascada Caño Unión por grupos de edad

Área/ Sexo	Niños y adolescentes (0-15 años)		Jóvenes (16-25 años)		Adultos (26-60 años)		Adultos mayores (>61 años)	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
AE Cascada Caño Unión	12	9	7	2	24	30	4	2
Total	21		9		54		6	

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Dado que la estructura poblacional joven del AE, es representativamente baja, respecto a la población adulta, y por ende en un escenario posible, no se prevé relevo generacional que garantice el desarrollo de la actividad turística en el futuro, se sugiere dinamizar las actividades socioeconómicas, la preservación del medio ambiente y aunar esfuerzos asociados al desarrollo del turismo descentralizado del casco urbano, esto con el fin de evitar migración por falta de alternativas de ocupación, por tanto, se debe incrementar los servicios sociales, controlar la exposición a diferentes riesgos, así como la formación y generación de empleo (DANE, DNP, Migración, & UNFPA, 2020).

2.3.2.7 Condiciones educativas del hogar

Dentro de las condiciones educativas del hogar para el presente diagnóstico del POE se tiene en cuenta la variable de analfabetismo y logro educativo. De acuerdo con (COMPES 150, 2012) define el indicador de analfabetismo como el porcentaje de personas de 15 años y más, en un hogar que no saben leer y escribir.

El analfabetismo en el municipio alcanza un 10.4% de la población según censo DANE 2018, estando su mayor representación en la zona rural donde llega al 12.3%, mientras que en lo urbano está en un 7.8 % (Propaís, 2022) De los 90 habitantes del área de estudio se tiene información que el 6.6% pertenecen a esta categoría, donde 5.5% está representado por el género masculino y 1.1.% por el género femenino.

Respecto al logro educativo se mide a través de la escolaridad promedio de las personas de 15 y más años en el hogar (COMPES 150, 2012). EL 23.3 % de los pobladores del área de estudio mayores a 15 años cursaron primaria o bachiller incompleto, de ese porcentaje el 11.1% son mujeres y el 12.2% hombres. De lo anterior, se concluye que existen hogares privados de la variable logro educativo, lo que ocurre cuando el promedio del logro educativo de las personas de 15 años y más que lo componen es menor a 9 años escolares.

2.3.2.8 Educación niñez y juventud

Vista Hermosa cuenta con centros educativos de preescolar, primaria, secundaria básica y media. El nivel técnico se puede alcanzar a través del Centro Agropecuario Los Naranjos el cual pertenece al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), con su sede principal en el municipio de Granada.

El municipio no tiene instituciones de educación superior, centros de formación artística, centros de capacitación ocupacional, centros de investigación o centros de educación especial; por ello, quienes aspiran a continuar sus estudios se ven obligados a trasladarse a Granada, Acacías, Villavicencio o hacia otras zonas del país, lo que implica mayores costos (Alcaldía de Vista Hermosa, 2020).

El centro poblado de Maracaibo esta provisionado de la Institución Educativa Pedro Nel Jiménez Obando, la escuela cuenta con los niveles Preescolar, Media, Básica Secundaria, Básica Primaria y grados 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 y sede en la vereda La Lealtad, a continuación, se observan en las siguientes figuras las unidades escolares mencionadas, que cuenta con los niveles Básica Primaria y grados 1,2,3,4,5



Figura 20 Unidades escolares
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

El 38.1% de los niños (0-15 años) del AE están cursando primaria, respecto a los jóvenes (16-25 años) el 88.9% se encuentran cursando nivel de bachillerato, en la población adulta el (26-60 años) el 11.1% desarrollaron estudios técnicos relacionados con el área ambiental, aviturismo, trabajo social, belleza y maquinaria pesada.

2.3.2.9 Salud

El servicio de salud está a cargo de la secretaria de Salud Departamental, la cual es representada en el ámbito municipal en Vista Hermosa, en Maracaibo solamente se

realiza programas de Promoción y Prevención, actividades que son ejecutadas por un promotor de salud, y no se ha reacondicionado (Ruiz, 2006).

Para atención primaria los pobladores del AE se dirigen inicialmente a Vista Hermosa y la atención de segundo y tercer nivel la toman con hospitales y centros médicos especializados de los Municipios de Granada, Villavicencio y Bogotá.

De acuerdo con la encuesta de Sisbén IV, que permite conocer las condiciones socioeconómicas de los hogares y los clasifica por su capacidad para generar ingresos y calidad de vida (DNP, 2017), se halló que el 43,5% de las familias objeto de estudio se categorizan en pobreza extrema representada por la letra A, 43,5% de los hogares pertenecen a la categoría B o pobreza moderada y el 13% no sabe o no responde.

Adicional, el registro en el Sisbén IV permite identificar a los más vulnerables para priorizarlos en la entrega de programas de prosperidad social, es el caso del 17% de los hogares encuestados donde al menos un integrante recibe el auxilio de adulto mayor o familias en acción. (Ministerio de hacienda y crédito público, 2020).

2.3.3 Actividades económicas -fuente de ingresos

- Actividad Económica Zona Centro Poblado de Maracaibo

Los centros poblados en la ruralidad se convierten en las despensas de todo tipo de servicio para las zonas rurales más dispersas. En este sentido Maracaibo provee mercancías, herramientas, conexiones y todos los elementos que se requieren para el desarrollo del turismo. Las comunidades rurales convergen hacia los centros poblados en busca de vender sus productos, comprar sus enceres y disfrutar de la amplia oferta de ocio. En el centro poblado de Maracaibo se encuentran diferentes actividades económicas qué se clasificaron como primarias secundarias y terciarias.
A continuación, se detalla en la tabla adjunta las actividades primarias que se encontraron el en centro poblado de Maracaibo. De la población encuestada, el 38.4% de las familias, desarrollan actividades económicas relacionadas con el comercio, representado en supermercados y tiendas, cacharrerías, modisterías, billares y canchas de tejo las cuales se observan en las figuras consecutivas.

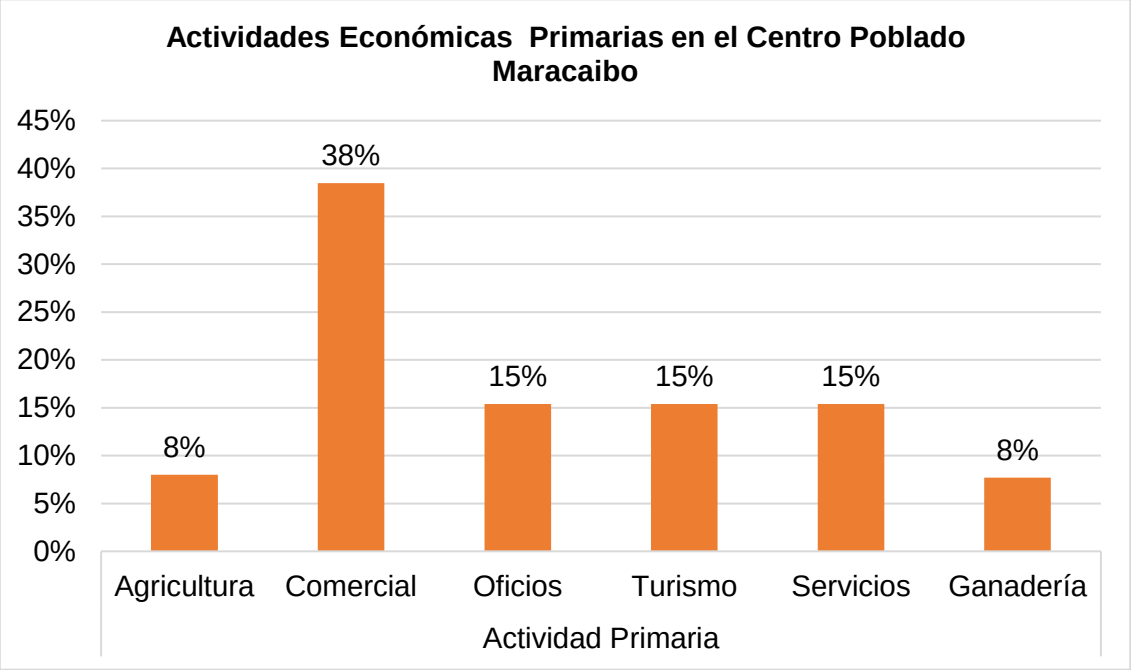


Figura 21 Actividades económicas primarias en centro poblado
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023



Figura 22 Oferta comercial de víveres y abarrotes
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Las familias de Maracaibo que se relacionan con el turismo lo desarrollan por medio de la alimentación, esta actividad de servicio se ve reflejada en un 15,38% de las familias encuestadas y ha sido impulsada a través de un proceso de capacitación que ha ofertado Bio comercio, en el cual, se busca que el turista disfrute de una oferta gastronómica tipo gourmet, utilizando los recursos agrícolas que se cultivan en la región, como se aprecia en la figura continua.



Figura 23 Oferta gastronómica en el centro poblado
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

En el centro poblado se desarrollan otras actividades económicas que se han denominado oficios, que generalmente mano de obra disponible conocida como jornales y corresponde al 15% de las actividades económicas principales, en este sentido son actividades relacionadas con labores agrícolas, por ejemplo, la fertilización de cultivos, podas, cosechas y mantenimiento de cultivos, además otras actividades como albañilería.

Otra actividad económica principal que desarrollan las familias que se radican en el centro poblado de Maracaibo es la agricultura y se representa en un 8% de las familias encuestadas, estas actividades implican realizar desplazamientos a la zona donde se concentras los cultivos.

El 15% de las familias encuestadas, del casco urbano de Maracaibo, desarrollan actividades de servicio de restaurante, esta actividad enfoca su oferta a un perfil de cliente local, y no necesariamente a turistas que frecuentan el escenario de Cascada, una fotografía de estos establecimientos se adjunta en la siguiente figura.



Figura 24 Restaurante del centro poblado

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Otra actividad económica principal se desarrolla en el centro poblado de Maracaibo corresponde a la ganadería con un 8% de las familias encuestadas, esta actividad se realiza en fincas aledañas ubicas a la periferia del centro poblado.

En relación con las actividades secundarias que se presentan en las familias encuestadas para el caso el centro poblado de Maracaibo, se encontró que la mayoría de las actividades corresponde a oficios con un 30% de participación, los porcentajes más detallados se tabulan en la siguiente figura.

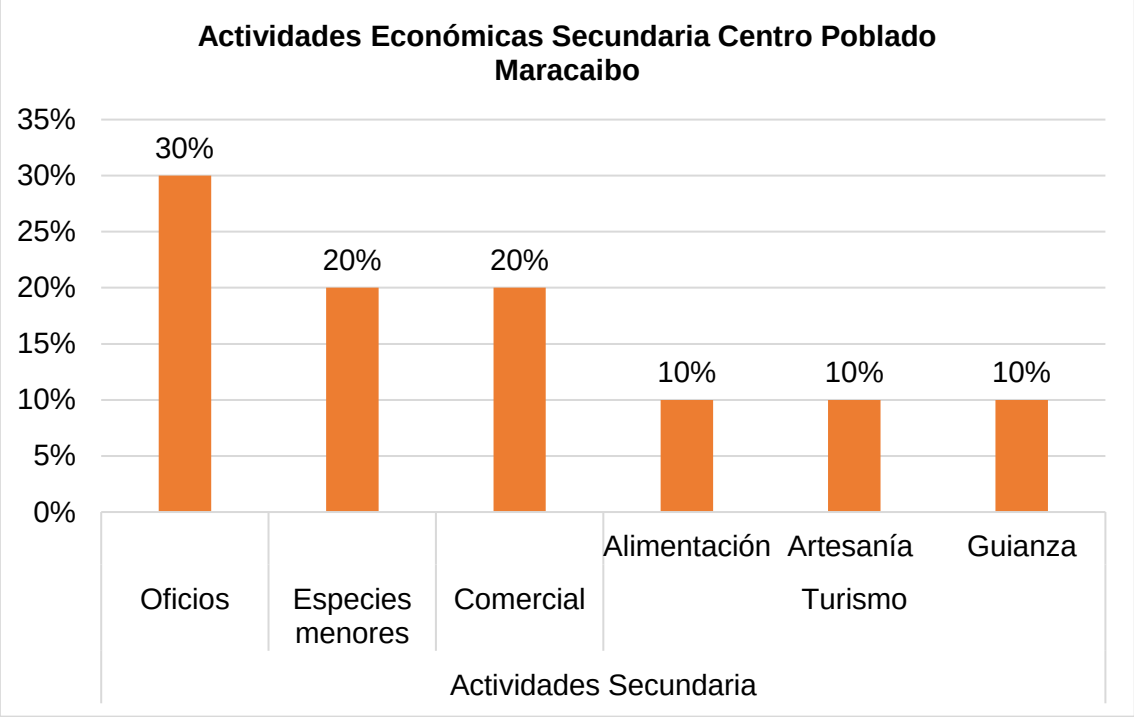


Figura 25 Actividades secundarias del centro poblado
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Se destaca como actividad secundaria la cría y el levante de especies menores y generalmente corresponde a pollos de engorde y gallinas ponedoras, esta iniciativa productiva garantiza la comercialización de carne y huevos que son distribuidos y comercializados en el centro poblado y en la cabecera municipal, ver figura adjunta.



Figura 26 Pollo de engorde
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

También se presentan actividades comerciales, estas éstas se dividen principalmente en pequeños abastecimientos o tiendas y cacharrerías que corresponden al 20% de las familias encuestadas.

El turismo también se constituye como actividad secundaria, se desarrolla en el centro poblado de Maracaibo y está relacionada directamente y corresponden a las siguientes: alimentación 10%, artesanías 10% y guianza 10% para una sumatoria del 30% de las familias encuestadas.

Las artesanías elaboradas representan especies nativas de la región y usan para su elaboración material vegetal no forestal, se constituyen en un elemento clave que proporciona un ingreso secundario a las familias encuestadas y garantiza un acercamiento con el turista. Con relación a la guianza los guías se desplazan desde el centro poblado a los escenarios y allí prestan el servicio una vez concertado con el operador.

- Actividad Económica Zona Rural Escenario Turístico Caño Unión

Existe una zona de transición entre el centro poblado de Maracaibo y el escenario turístico caño Unión esto implica un desplazamiento de aproximadamente 30 minutos en vehículo por carretera en buen estado.

La categoría a la actividad económica primaria se determinó con el encuestado consensuadamente a partir de las variables de tiempo invertido para su desarrollo y rentabilidad económica que representa para la familia, en la figura a continuación se representan todas las actividades de categoría primaria en el área cercana al escenario.

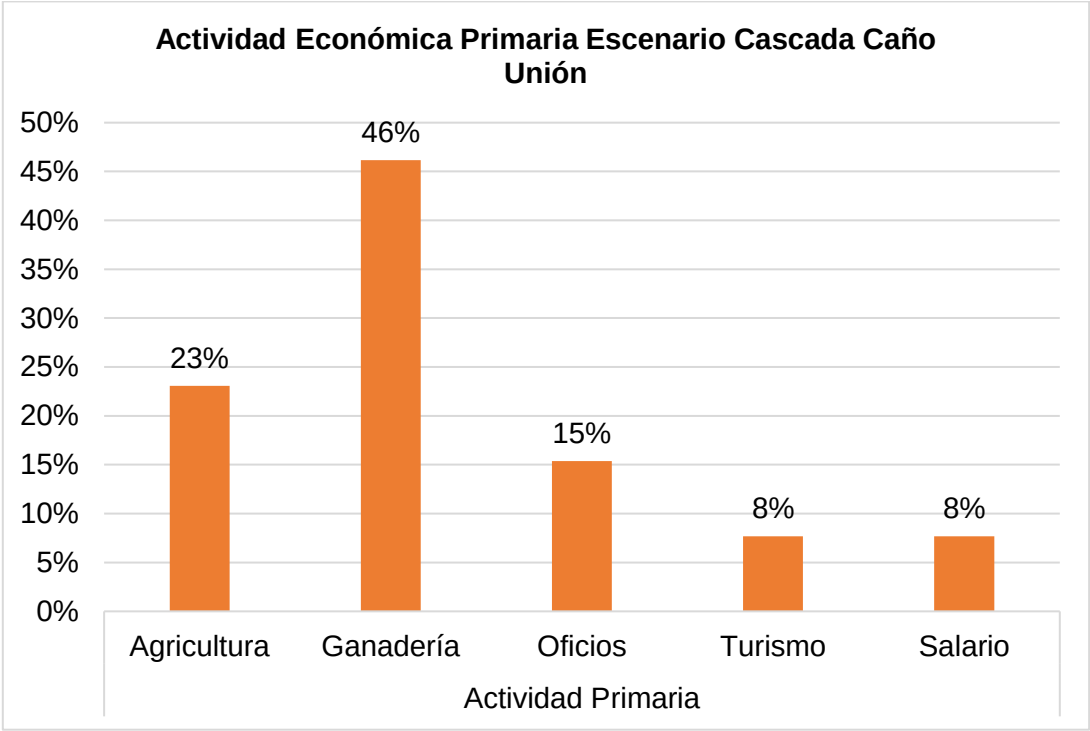


Figura 27 Actividades primarias Cascada Caño Unión
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

La zona rural del escenario turístico de Cascada Caño Unión presenta en sus alrededores actividades económicas primarias agrícolas, esta actividad desarrollada involucra un 23,07% de las familias encuestadas, el cultivo que predomina en el área de estudio corresponde al cacao como se observa en la figura al final del párrafo, que es un cultivo perenne que puede establecerse bajo sombra que lo convierte en un cultivo asociativo adecuado para establecerlo en zonas naturales utilizando especies nativas como sombrío, es un cultivo que presenta una baja huella de carbono y su manejo agronómico es principalmente orgánico, además que ha sido utilizado como cultivo estrella en la sustitución de cultivos de uso ilícito.



Figura 28 Secado y producción de cacao
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Otra actividad económica predominante en el área de estudio corresponde al cultivo del plátano y generalmente se asocia con el cacao, este cultivo es de gran importancia en la seguridad alimentaria de las comunidades aledañas al escenario caño Unión, en este sentido, las actividades agrícolas deben transitar hacia modelos agroecológicos que proporcionen sistemas amigables con el medio ambiente y que ayuden a propiciar nuevas experiencias agroturísticas reforzando el ambiente para especies nativas, evidencia de ello es la figura siguiente con un cultivo de plátano.



Figura 29 Cultivo de plátano
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

En general, las actividades agrícolas primarias que se destacan en el área de estudio son el cultivo de aguacate, este cultivo perenne requiere volúmenes importantes de agua para su desarrollo y producción, también se presenta cultivo de maíz, un semestral importante en la seguridad alimentaria de las comunidades de la región, otro cultivo a resaltar es la yuca un cultivo anual, que se destaca por presentar un manejo agronómico básico que no implica sucesivas aplicaciones de agroquímicos.

La actividad económica primaria de mayor incidencia en el área de estudio corresponde a la ganadería, así se observa en la figura continua, con un porcentaje del 46,15% de las familias encuestadas, representada en un área estimada de acuerdo con la información suministrada de 116 hectáreas, destacándose la ganadería con fines de lechería, seguida de cría y levante. Está actividad económica ejerce presión sobre los sistemas naturales que se encuentra aledaños al escenario Cascada Caño Unión, por esto, se hace necesario evaluar sistemas pecuarios con enfoques silvopastoriles que garanticen la preservación de los recursos naturales y atenúen la desbocada potrerización que conlleva al desarrollo de procesos de deforestación.



Figura 30 Corral de ordeño
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

En relación con la actividad económica primaria de turismo correspondiente al 7,69% de las familias encuestadas, se encontró un único prestador que oferta el servicio de alojamiento, ver las figuras a continuación.





Figura 31 Alojamiento en Cascada Caño Unión
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Las actividades secundarias de las familias encuestadas en el escenario de Cascada Caño Unión se distribuyen en un 50% por actividades relacionadas con la agricultura, seguido de la cría y comercialización de especies menores como gallinas en especial, y finalmente con el mismo porcentaje turismo, ganadería y oficios o jornales, los porcentajes se especifican en la siguiente figura.

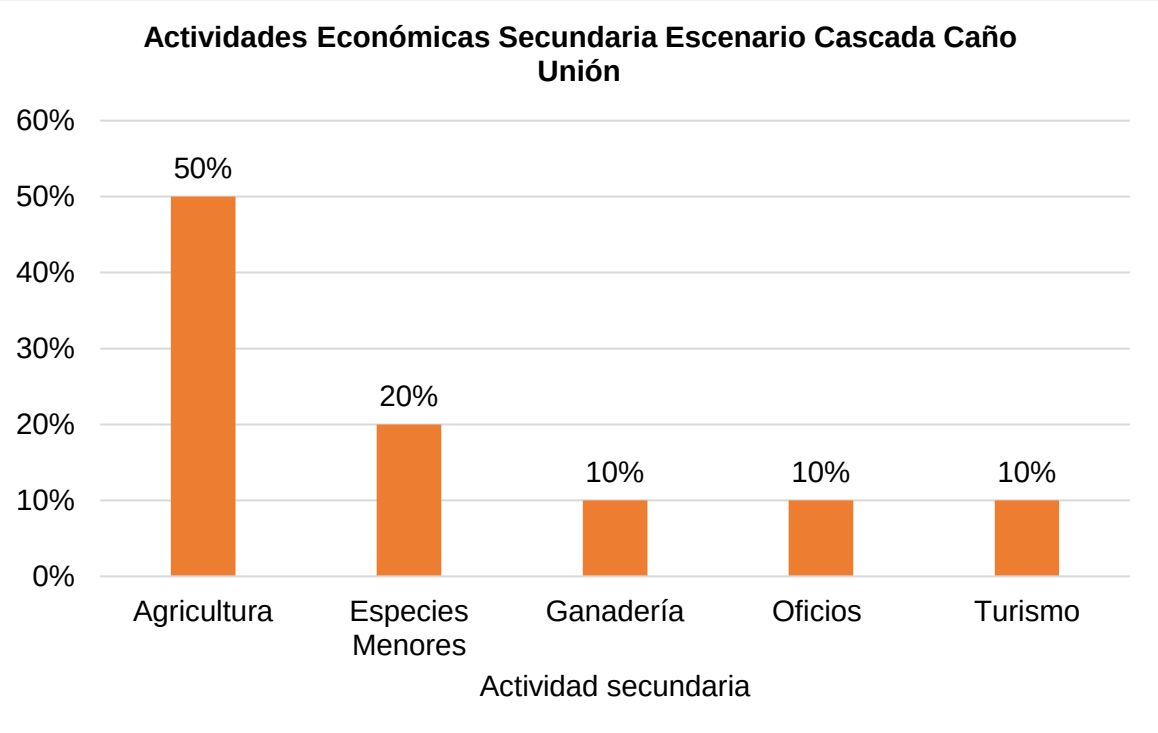


Figura 32 Actividades secundarias en el escenario Cascada Caño Unión
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.3.4 Condiciones de vivienda

2.3.4.1 Vivienda

La arquitectura de vivienda en los alrededores de Cascada Caño Unión se percibe como la manifestación natural de la cultura y de la forma de entender el entorno (Bustos Mora & Caicedo, 2019).

En el AE se encuentra tanto, vivienda de estilo urbana, construida con material de bloque y ladrillo, como vivienda de estilo rural, caracterizado por espacios amplios y elaboradas a partir de material vegetal como madera.

El 96% de los techos de las viviendas se elaboraron usando tejas de zinc, el porcentaje restante responde a construcciones con plancha de concreto.

La estructura divisoria de las viviendas en un 50% se compone de material vegetal siendo la Guagua, Chipo y Cedro los árboles mayormente empleados, la otra mitad construyo las divisorias de la casa con ladrillo y concreto, ver la arquitectura en la figura continua.



Figura 33 Estructura de las viviendas Caño Unión
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

El 78,2% del terminado de los pisos se realizó en material mineralizado, 21,7 % sobre suelo sin tratamiento, 8,7% suelos con terminado en cerámica, y el porcentaje restante en repello de cemento, ver las figuras siguientes.



Figura 34 Piso mineralizado y piso en tierra
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.3.4.2 Abastecimiento hídrico

De acuerdo con los pactos realizados mundialmente (ONU, 1976), el agua es un recurso natural al cual tiene derecho todo ser humano por tratarse de un bien público fundamental, que además se requiere para mantener una vida digna en asocio con otros derechos vitales. La estrategia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), contiene en su objetivo 6, el propósito de garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos, y en el 6.1 propone un acceso universal para agua potable.

Por medio de un convenio con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio cerca de 179 hogares del centro poblado Maracaibo y de la Vereda Guapaya Bajo cuentan con acceso a los servicios agua potable y alcantarillado (Semana rural, 2020)

El 100% de la población encuestada en el centro poblado de Maracaibo cuenta con acceso al servicio de abastecimiento hídrico por medio del acueducto rural, el cual se puede apreciar en la siguiente figura, el área alrededor del escenario no cuenta con cobertura del servicio, en consecuencia y ante la necesidad aprovisionamiento de agua para su consumo, labores productivas, entre otros, las familias han diseñado sus propias instalaciones para darse solución, y aprovechando la riqueza hídrica de la zona el 100% de los hogares en esta zona capta el recurso de una fuente superficial, donde el 61.5% se aprovisiona desde nacederos y 38.5% por medio del cauce del caño.



Figura 35 Empresa de acueducto de Maracaibo
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

De la fuente superficial el 92% la conduce por medio de gravedad como método para conducir el agua hasta los tanques de almacenamiento por lo general, se realiza en un tanque de PVC con capacidad variada (500, 1000 y 2000L) un ejemplo se refleja en la siguiente figura o tanques de concreto, finalmente un 8% usa método de esfuerzo físico, trasladando el agua manualmente por medio de canecas o baldes.



Figura 36 Tanque de almacenamiento en PVC
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

El agua para consumo humano se cataloga como cruda, pues no se realiza algún sistema de tratamiento como desarenador o sedimentador o desinfección a salvedad de

la familia que la obtiene por medio del acueducto comunitario. Para la preparación de alimentos humano algunas familias hierven el agua.

2.3.4.3 Manejo de residuos sólidos

El servicio de recolección de basuras se presta en el centro poblado de Maracaibo con frecuencia de ocurrencia cada 15 días, para la recolección de residuos sólidos se utiliza un carro compactador propiedad del municipio.

El 100% de los residuos sólidos ordinarios en el centro poblado son dispuestos al camión recolector, mientras que el área continua al escenario el 92% lo incinera y el 8% lo dispone a cielo abierto.

El 92% de las familias en el centro poblado disponen los residuos reciclables en el camión recolector y un 8% lo vende, en el área resto el 31% realiza separación en la fuente y lo comercializa obteniendo beneficio económico de él, el 31% lo incinera y el 38% lo dispone a cielo abierto o lo acumula, así se aprecia con los envases de vidrio de la figura adjunta.



Figura 37 Residuos reciclables en área resto
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

El 100% de los encuestados del centro poblado de Maracaibo dispone de los residuos peligrosos entregándolos para disposición en el camión recolector, en la zona resto el tratamiento que se le realiza se basa en incineración.

Finalmente, el 100% de los residuos orgánicos generados en el área resto son usados como alimento para sus animales de cría o abono para sus cultivos de patio, al igual que el centro poblado donde el porcentaje es del 31% puesto que en su zona residencial también disponen de área para especies menores como aves y el 69% de las familias lo disponen en la recolección que realiza el camión encargado.

2.3.4.4 Manejo de aguas residuales

El servicio de alcantarillado se presta solamente en el centro poblado, para las familias encuestadas la cobertura es del 77% para el vertimiento de aguas negras y 61% para aguas grises. Los hogares sin conexión al sistema de alcantarillado municipal realizan el vertimiento de las aguas residuales a un pozo séptico, con un porcentaje de 13% para

aguas negras y 8% para aguas grises, el porcentaje restante vierte las aguas generadas de la ducha, cocina y lavado a zanjas a cielo abierto.

Entendiendo las aguas negras como las aguas residuales que quedan después de la intervención humana, y que altera la composición natural del vital recurso con desechos orgánicos o químicos y que deben ser tratadas antes de ser devueltas al medio ambiente, se tiene que el 92% de los pobladores del área resto en el escenario las vierten a pozos sépticos, en estructuras como la de la imagen a continuación, el 8% no cuenta con unidad sanitaria.



Figura 38 Pozo séptico en área resto
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Por otro lado, las aguas grises son aquellas aguas que se generan a partir de los residuos líquidos causados por el desagüe de duchas, lavaderos, pilas de la cocina o lavaplatos. Resultado de las visitas prediales en el área resto se sabe que el 69% de los pobladores vierten a cielo abierto las aguas grises, ver figura continua y el 31% las vierten al pozo séptico



Figura 39 Vertimiento del agua de lavado al suelo
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.3.4.5 Energía

En todo el municipio se cuenta un total de 6571 viviendas con acometidas para el servicio de electricidad. De ellas, 4551 están en la zona rural y 2020 en zona urbana. El

área de estudio tiene una cobertura de 87%, sin embargo, de este porcentaje el 13 % de las familias apoyan el consumo de energía eléctrica con el uso de paneles solares, el 13% de los hogares sin cobertura al servicio, para compensar los consumos usa paneles solares, ambas estructuras se aprecian en la figura continua.



Figura 40. Poste de cableado eléctrico y baterías de almacenamiento de energía
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.3.4.6 Comunicación

En relación con la infraestructura de telecomunicaciones, el servicio de internet fijo presenta una cobertura baja y los suscriptores pertenecen en su mayoría a la cabecera municipal. Para el cuarto trimestre del año 2021, el índice de penetración indica que solo el 0,4% de la población cuenta con este servicio, lo que representa 66 suscriptores. En cuanto al servicio de telefonía móvil, el mayor operador es Comunicación Celular S A - Comcel S A. con cobertura al nororiente del territorio municipal (IGAC, 2022).

Sin embargo, en Maracaibo tanto en centro poblado como área resto de los encuestados la cobertura de Comunicación Celular S A - Comcel S A. es de 13% y exclusivamente para la zona alta del área rural, el porcentaje predominante lo tiene el operador Tigo GT.

2.3.5 Percepción de los residentes frente al desarrollo de la actividad turística

Una vez firmado el acuerdo de paz en el 2016 se presenta un incremento sustancial en las actividades turísticas del municipio vista hermosa y la concentración del turismo se presenta en escenarios que anteriormente no se podían visitar las comunidades se concentran principalmente hoy en actividades agropecuarias pero el potencial natural ha posibilitado que se desarrollen actividades con enfoque de turismo de naturaleza

En consideración con el plebiscito realizado el 02/10/2016 la registraduría nacional del estado civil reporta para el centro poblado de Maracaibo los siguientes datos de un total

de 402 personas habilitadas para votar hoy 206 personas ejercieron el derecho lo que corresponde aún 51.24%. En relación con la pregunta que hacía el plebiscito apoya usted el acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera el 62.43% que equivale a 123 personas votaron sí el 37.56 restante es decir 74 personas votaron no en este sondeo sí expresa la voluntad de la comunidad hp por apostarle hoy al proceso de paz. (Registraduría Nacional del Estado Civil, 2016)

El turismo de naturaleza comunitario es un sector económico que ha puesto sobre la mesa estrategias de desarrollo económico y social en armonía con la conservación ambiental en Piñalito y Maracaibo. (Luna González, 2022)

A través del turismo de naturaleza comunitario, las asociaciones han generado una forma de establecerse en el marco de lo que esta institucionalmente permitido, es decir, usar la naturaleza como potencial nicho en el mercado sostenible a través de su conservación. (Luna González, 2022)

Por medio de las asociaciones de turismo de Maracaibo y Piñalito la naturaleza se considera la prestadora de servicios turísticos más importante. La naturaleza se hace productiva a través de caminatas, la contemplación de aves y primates, incluso, con cultivos agrícolas sostenibles como el cacao, el aguacate, el caucho en algunas fincas que trabajan con turismo. Los productos turísticos reflejan la forma en que se resignifican las relaciones de las personas con su entorno. (Luna González, 2022)

Con la firme intención de mejorar la prestación de sus servicios o identificando un potencial de oferta turística, los principales temas de capacitación son: idiomas, conservación del bosque, gastronomía, guianza, atención al cliente, ganadería sostenible y sistemas silvopastoriles.

Sin embargo, aunque todos identifican el turismo como una alternativa económica rentable, también se enfrentan a temores frente al orden público, riesgos naturales, exceder su capacidad de manejo de residuos sólidos, y obstáculos como el cierre de la vía que de Bogotá conduce a Villavicencio, generan esto incertidumbre en los pobladores y en consecuencia los limitan a desarrollar con tranquilidad inversión en sus proyectos.

2.4 ESTUDIO PREDIAL DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN

2.4.1 Revisión catastral de predios dentro del área de estudio

A través de la información oficial disponible del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), en el módulo catastral de la plataforma virtual “Colombia en mapas” del año 2020, fue posible determinar la distribución de los predios en el municipio de Vista Hermosa. Es importante resaltar que se realizaron un total de 26 encuestas a las viviendas de las zonas de influencia, obteniendo para el área rural de Maracaibo, junto con la vereda La lealtad, una sumatoria de 12 predios más 1 vivienda dentro de los habitantes encuestados (13 propietarios). Mientras que para el centro poblado se registraron un total de 13 viviendas, cada una de ellas encuestadas respectivamente.

Tabla 13. Formato de las encuestas realizadas.

Tipo de actividad económica realizada dentro del predio							Ingresos extraprediales	
Actividad	Primaria		Secundária		Tercíaria			
	Formalizado	Tec. Innovaci	Formalizado	Tec. Innovaci	Formalizado	Tec. Innovaci	Salario	
Ganadería							Jornales	
Turismo							Pensión	
Agricultura							Donaciones	
Especies menores							Rentas	
Productos transformados							Ayuda familiar	
Minería							Subsidio del estado	
Actividad forestal							**Área del predio (ha)**	
Artesanía							> 5	
Educación							6 a 10	
Servicios médico							11 a 20	
Hotelería							21 a 30	
Transporte							>30	
Otro								

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Tanto las viviendas como cada uno de los predios identificados al interior de las zonas de influencia poseen su respectivo Numero predial Nacional y lograron ser proyectados en el mapa mediante la descarga de la información de catastro público del IGAC del año 2021. En el siguiente mapa se plasma la distribución predial de la zona de influencia perteneciente al área rural de Maracaibo y la vereda La Lealtad de acuerdo con la información descargada en el IGAC.

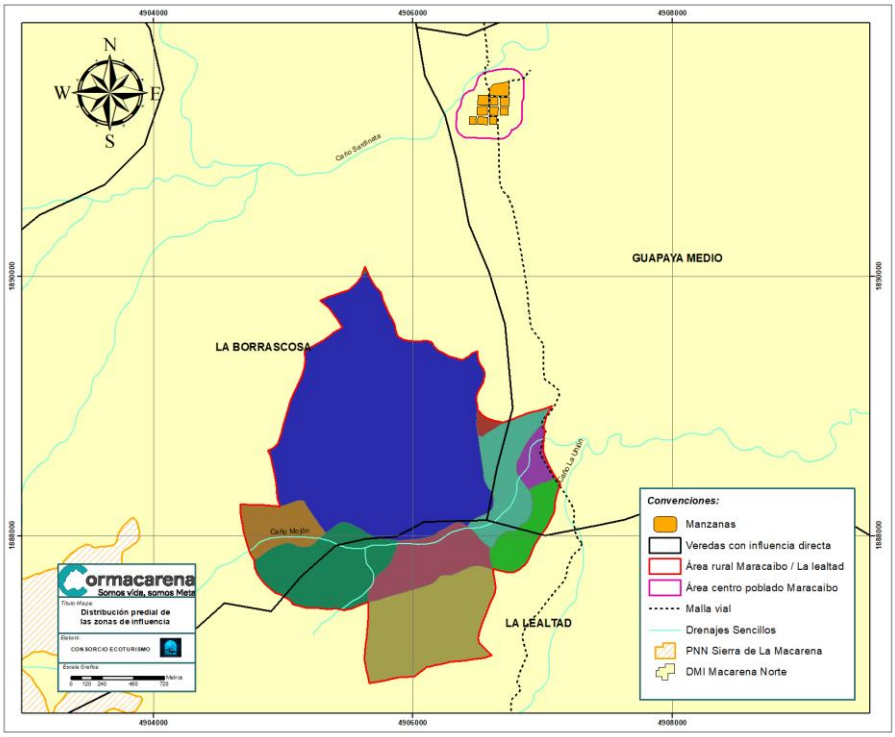


Figura 41. Distribución predial en la zona de influencia del área rural de Maracaibo y La Lealtad.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Por otra parte, con el fin de enfatizar de manera equitativa en las dos zonas de influencia previamente establecidas para el desarrollo del presente POE, se procede a realizar un acercamiento mediante la elaboración de cartografía temática para lograr evidenciar con mayor precisión la distribución de las viviendas y la edificación de la zona de influencia del centro poblado de Maracaibo. Este centro poblado posee un área de 126.608 metro cuadrados aproximadamente y un área de expansión urbana localizada hacia el costado norte, incluyendo las zonas dispersas con sus respectivas áreas. La parte de vivienda residencial y comercial es de 50 casas y lotes dispersos, en ellas habitan 45 familias y una población aproximada entre 180 a 200 personas.

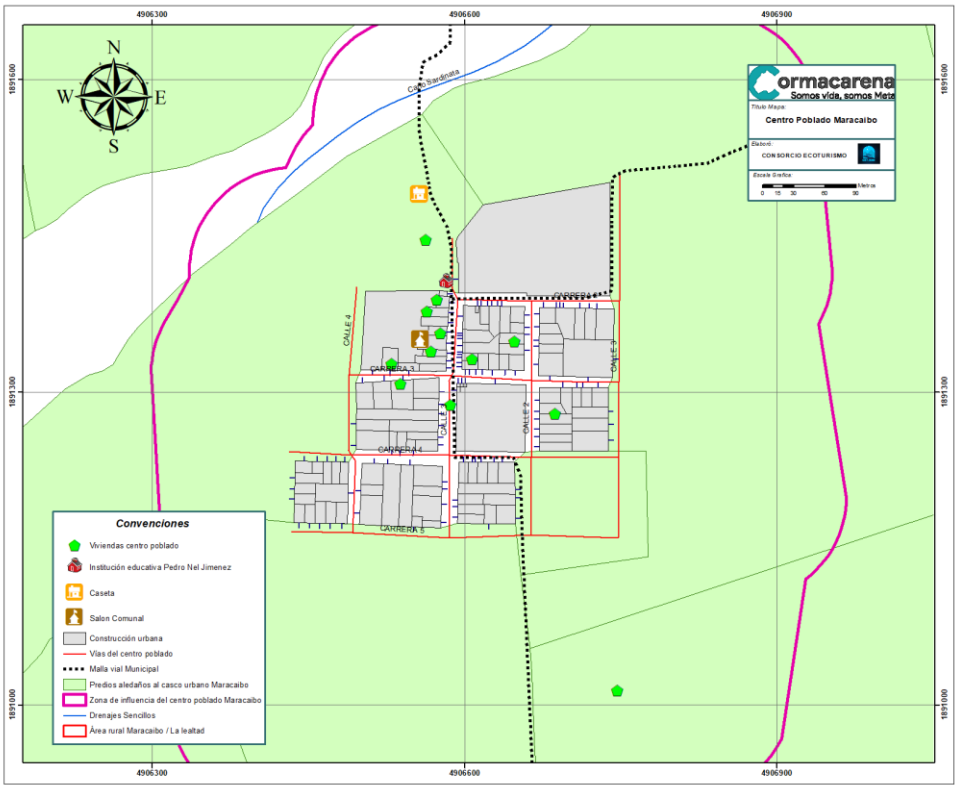


Figura 42. Zona de influencia del centro Poblado de Maracaibo.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.4.2 Estudio predial del área de estudio

Una complicación para el procedimiento de entrega de títulos de propiedad en Maracaibo es una medida cautelar de desplazamiento forzado puesta en el 2005. En ese año, el comité cívico de Vista Hermosa la incluyo en la medida que suspendió procedimientos oficiales de administración de tierras en condiciones de riesgos de desplazamiento forzado. Aunque esos riesgos ya no se presentan en este sector de Vista Hermosa, todavía no se ha levantado la medida cautelar, acción que está a cargo de la Unidad de Restitución de Tierras y Víctimas en Villavicencio (Meta) (ANT, 2021). Sin embargo, gran parte de los predios pertenecientes al área rural de la zona de influencia se encuentran definidos y establecidos en la Base Catastral Nacional del IGAC, año 2020.

Conforme la información recolectada en campo, se realizó una clasificación de los predios de acuerdo con su área teniendo en cuenta únicamente la zona de influencia perteneciente al área rural, ya que es allí donde hacen presencia los limites prediales. En el centro poblado únicamente se establecieron viviendas o casas inmersas en el contexto urbano.

La zona de influencia del área resto y la vereda La lealtad, se caracteriza porque la mayoría de los predios son de mediana propiedad con un porcentaje del 42% de ocupación. Seguido a este porcentaje se encuentran los minifundios, abarcando el 25% y la pequeña propiedad con el mismo porcentaje (25%). Por último, se clasifican 2 propiedades como microfundios, cabe resaltar que una de estas 2 propiedades se clasificada como vivienda ya que posee un área de apenas de 1000 metros cuadrados, equivalente a 0,1 hectáreas.

Tabla 14. Tipología de la propiedad.

Tipo de propiedad	Predios		Sumatoria área	
	Número	%	ha.	%
Microfundios (≤ 3 ha.)	2	8	1,8	1
Minifundios (> 3ha. ≤10 ha.)	3	25	25	12
Pequeña propiedad (>10ha. ≤20ha.)	3	25	57	25
Mediana propiedad (>20h. ≤200ha.)	5	42	140	62
Grande propiedad (>200ha.)	0	0	0	0
No sabe/No responde	0	0		0
Total	**12**	**100**	**223,7**	**100**

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

2.4.3 Análisis de uso, ocupación y tenencia de los predios

En el municipio de Vista Hermosa el suelo rural lo constituye los suelos que no están destinados a área urbana y suburbana que tienen una densidad poblacional mínima, los predios varían de tamaño de menos de una hectárea hasta más de dos mil, de acuerdo con la zona del municipio donde se ubican.

De acuerdo con el EOT de 2006, la división político-administrativa del municipio de Vista Hermosa está constituida por 52 veredas, sin embargo, se encuentran algunas áreas sin identificación en la cartografía de este instrumento, por tal motivo, para efectos del presente documento, se dispone de la información provista por el DANE del año 2020, que relaciona un total de 69 veredas pertenecientes al área rural del municipio (IGAC, 2022).).

Los predios y viviendas de las zonas de influencia que se delimitaron para el presente diagnóstico se encuentran inmersas en de 3 de las 69 veredas definidas para el municipio, las cuales son la Borrascosa, La Lealtad y Guapaya medio, sin embargo, y

como se menciona anteriormente en el documento, para efectos del presente trabajo y con el fin de conservar la ubicación espacial que tienen los pobladores de su zona, la vereda Borrascosa se denomina área resto o área rural de Maracaibo y la vereda Guapaya medio se describirá como centro poblado de Maracaibo. En este orden de ideas se logra determinar entonces que los predios de la zona de influencia del área resto, la vereda Lealtad y el centro poblado de Maracaibo poseen una ocupación de 447 hectáreas sobre las 7082 hectáreas que poseen las veredas, es decir, el 6,31%.

En lo que concierne a la titularidad o tenencia de los predios, con la información levantada en las encuestadas, se logró determinar que el 100% de la población objeto perteneciente al área rural, ejerce propiedad por medio de carta de compraventa, sin embargo, en la actualidad existe un alto porcentaje de tierras sin legalizar, tanto en la zona urbana como en la rural del municipio (Ruiz, 2006).

2.4.4 Implicaciones del turismo de acuerdo con la realidad predial

El escenario Cascada Caño Unión se caracteriza por ser un fuerte punto de atracción de turistas para todo tipo de público, por esta razón sus predios y viviendas aledañas al atractivo resultan fuertemente involucradas en el proceso del turismo en la zona. Tanto así que muchos se han sumado a la prestación de servicios turísticos como hospedaje, camping, alimentación, puntos de información y guías turísticos que permiten la realización de una visita satisfactoria del atractivo. Esta situación también genera una fuente de ingresos en los pobladores, convirtiéndose en una de sus principales actividades económicas. Teniendo en cuenta eso y con el fin de generar un desarrollo de turismo sostenible, se genera una importancia en aplicar mecanismos que contribuyan a la organización del territorio y los prestadores de servicios que se encuentran involucrados en el turismo, tal como el presente POE.

Las zonas de influencia definidas poseen un total de 26 viviendas que se dividen 13 para el área del centro poblado clasificadas como casas del sector urbano y 13 para el área rural de Maracaibo junto la vereda La lealtad. Para esta última zona 12 son predios y 1 es vivienda o casa debido a que posee únicamente 1000 metros cuadrados en su área. Estas viviendas se encuentran involucradas ya sea directa e indirectamente con el turismo, sin embargo, el área con principal influencia se encuentra en la zona aledaña al atractivo, es decir el área resto junto con la vereda la Lealtad. En el mapa que se muestra a continuación, se logra determinar los predios que se encuentran inmersos en los senderos para llegar al atractivo. La mayor parte de los predios de la zona de influencia del área rural se encuentran involucrados en el ámbito turístico (resaltados con un azul más fuerte en el mapa), así mismo todos prestan al menos un servicio a los visitantes del atractivo, generando que un fuerte desarrollo economía y social en los pobladores de la zona.

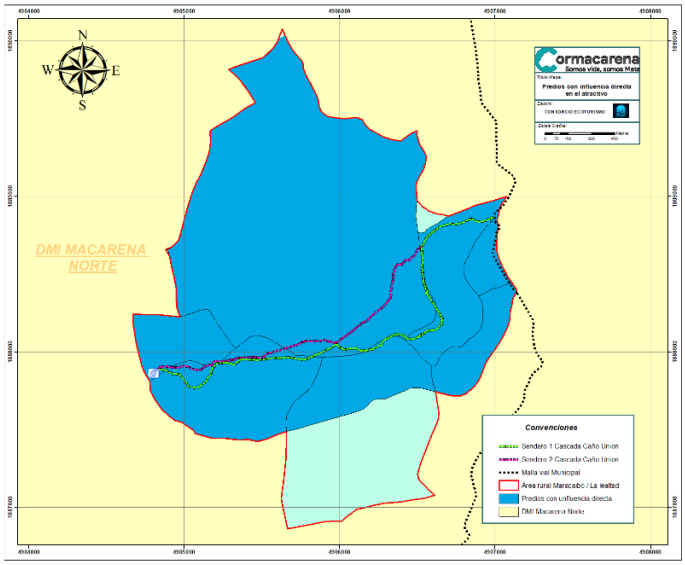


Figura 43. Predios con influencia directa.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Es importante resaltar, de acuerdo a la información levantada en campo, que los predios involucrados no poseen acuerdos formales en los que permitan un desarrollo adecuado del turismo en la zona, por tal motivo, se considera necesario el desarrollo de técnicas que permitan el trabajo en cooperación para que todos y cada uno de ellos logren sacar un beneficio del turismo y participen bajo consentimiento propio en las actividades relacionadas al mismo con una fuerte iniciativa de mejora para eventualmente ampliar la gama en su oferta turística. De esta forma se abre paso a un trabajo en sinergia entre los propietarios, reduciendo el nivel de posibles inconvenientes o altercados con la realización de los recorridos o actividades se presentan al interior de los predios. Esto resulta ser de gran importancia para las implicaciones que el turismo puede generar de acuerdo con la realidad predial de la zona, generando a su vez alivianar las mismas y contribuir a la formalización y ordenamiento predial de los limites o linderos en el desarrollo de las actividades turísticas al interior de estos.

3. CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA Y LA DEMANDA TURISTICA DEL AREA DE ESTUDIO ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN

La oferta turística se compone de diferentes elementos tangibles e intangibles que están a disposición del visitante para el desarrollo de la operación turística en un destino, estos son, recursos, atractivos, senderos, planta turística (equipamiento e instalaciones), infraestructura, como, energía, medios de comunicación, vías de acceso y sanidad, además se encuentran las actividades que el visitante puede llevar a cabo en el lugar.

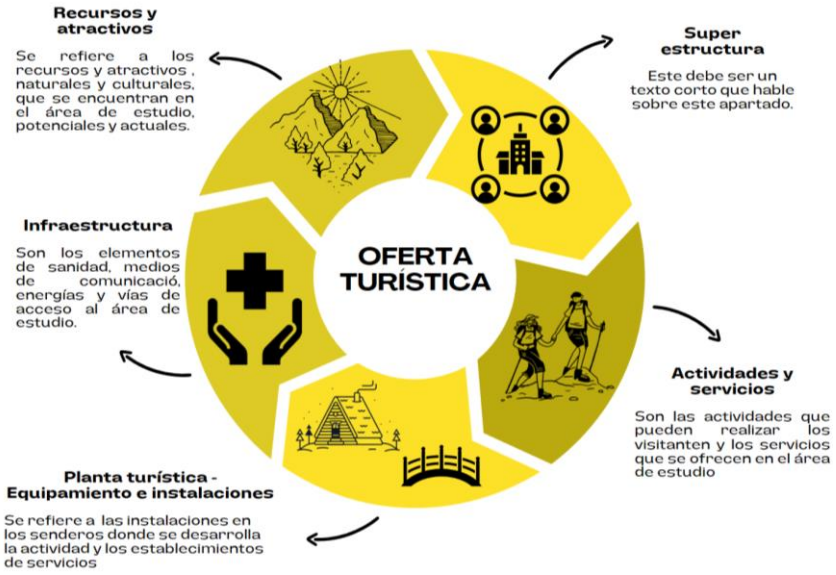


Figura 44 Componentes de la oferta turística
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

En este capítulo se abordará la oferta turística de la región Amazonia y región Orinoquia, representadas por los departamentos del Meta y Guaviare, que en términos de la oferta pueden convertirse en competidores directos o aliados para el desarrollo turístico del escenario Cascada Caño Unión; estos lugares poseen características culturales y naturales que los han posicionado como destinos emergentes, cuya oferta y demanda crece cada día más.

Posteriormente se hará un análisis detallado de la oferta del municipio de Vista Hermosa, de esta forma entender la dinámica de este componente turístico desde un contexto regional y local. Por último, se realizará un análisis de la oferta turística del Área que comprende el atractivo Cascada Caño Unión y sus alrededores, de acuerdo con la información obtenida del trabajo de campo realizado en el área de estudio.

Aquí, se identifican los recursos y atractivos reconocidos por la comunidad alrededor de la Cascada, el estado de las instalaciones y equipamiento turístico, servicios y actividades ofertadas, así como el nivel de organización actual para la prestación de servicios turísticos en el área de estudio.

3.1. Caracterización de la oferta turística

3.1.1 Oferta turística regional

Las regiones de la amazonia y la Orinoquia cuentan con una gran riqueza natural gracias a los ecosistemas estratégicos en los que se ubican; son territorios biodiversos, que albergan diferentes especies de flora y fauna, algunos endemismos, paisajes singulares y culturas tradicionales, que posicionan estos lugares como destinos emergentes. En este contexto se relacionan aquellos atractivos relevantes de los departamentos de Caquetá, Guaviare y Meta, que pueden potenciar a la oferta turística del área de estudio

META

El departamento del Meta se divide política y administrativamente en 29 municipios; y en los ejercicios de planificación turística se han definido 5 rutas turísticas así; pie de monte llanero; vía Restrepo – Casanare, embrujo llanero; vía Acacias – Guaviare, Sierra de la Macarena, amanecer llanero; vía Puerto López y ruta Villavicencio. Cada una con atractivos y recursos singulares, en este caso se hará un zoom en la ruta Sierra de la Macarena por la similitud en ecosistemas al área de estudio.

Los municipios en los que se ubican los atractivos que a continuación se mencionan son Uribe, Mesetas, San Juan de Arama, y Lejanías, se caracterizan por los cuerpos de agua, formaciones rocosas y paisajes exuberantes. Estos son los que actualmente se han convertido en un referente para la llegada de visitantes a la región.

Piscinas del Güejar (Lejanías): Inmerso en el municipio de lejanías se encuentra el atractivo conocido como Piscinas del Güejar, es un cuerpo de agua con diferentes formaciones rocosas, como cascadas, pozos y toboganes naturales, se realizan actividades como senderismo, avistamiento de aves, tubing, baño recreativo y toma de fotografías.



Figura 45 Registro fotográfico Piscinas del Güejar
Fuente: Vía internet, 2023

Cañón del Güejar (Mesetas y San Juan de Arama): Conocido como el “Majestuoso Cañón del Güejar”, recibe este nombre por el exuberante paisaje y belleza escénica que se observa en el lugar, es una cuenca rodeada por vegetación ubicada en la zona norte del PNN Sierra de La Macarena, de aproximadamente 20 metros de altura, con rápidos y cascadas pequeñas; aquí realizan actividades como, rafting baño recreativo, avistamiento de aves, avistamiento de flora y fauna y toma de fotografías, la actividad tiene una duración de aproximadamente 5 horas.



Figura 46 Registro fotográfico Cañón del Güejar
Fuente: Vía internet, 2023

Cañón del Guape (Uribe): Se trata de una actividad de aventura por un Cañón cerrado, en el que se hace descenso de aproximadamente 4 horas, la actividad que se realiza es el Tubbing, ideal para turistas de naturaleza, en la modalidad de aventura. Cabe resaltar que esta actividad solo se realiza de enero a marzo, época de verano.



Figura 47 Registro fotográfico Cañón del Guape
Fuente: CORPOLINDOSA, 2023

Circuito de las cascadas: En este circuito se realiza un recorrido por 7 cascadas, realizando la actividad de canyoning, también rappel, senderismo y avistamiento de aves, cada una de ellas con diferentes escenarios, y en temporada de un color verde – azul, que resalta su belleza.


Rappel


Cascada del amor

Figura 48 Registro fotográfico Circuito de Cascadas
Fuente: MECA

GUAVIARE

El departamento del Guaviare se divide en 4 municipios; este territorio biodiverso, se caracteriza por las maravillas naturales e históricas que acoge, es un destino emergente, actualmente lo frecuentan visitantes nacionales e internacionales y estas visitas van en aumento. El turismo se concentra en la Zona de Reserva Forestal Protectora Nacional Serranía La Lindosa – Angosturas II, ubicada en el municipio de San José del Guaviare, el cual conecta mediante ruta acuática con el área de estudio. A continuación, se mencionan aquellos atractivos con mayor reconocimiento de la reserva.

Cerro Azul: En este lugar se encuentran las pinturas rupestres, las cuales datan de más de 12.000 años de antigüedad, se resalta por ser el sector de mayor concentración de arte rupestre identificado en este momento, es un sendero de 4 km de dificultad media alta. El arte rupestre representa las primeras muestras artísticas de los humanos, de los ancestros, donde muestran la manera en la que vivían su día a día, su percepción del mundo y su legado. Aquí se realizan actividades como senderismo, avistamiento de aves, monos, interpretación del patrio cultural y registro fotográfico


Pinturas de Cerro Azul


Mirador de Cerro Azul

Figura 49 Registro fotográfico Pintura rupestre Cerro Azul
Fuente: CORPOLINDOSA, 2021.

Trankilandia: Aquí se encuentra el sendero Caño Sabana que se ha convertido en un referente para la visita tanto para turistas locales, gracias al tapete rojo natural de *Macarenia clavigera* que adornan el caño y el fácil acceso al lugar, combinado con cascadas menores y piscina natural; se pueden realizar actividades como, senderismo, observación de paisaje y baño recreativo.



Figura 50 Registro fotográfico Caño Sabana
Fuente: CORPOLINDOSA, 2021

Pozos Naturales: Este atractivo se resalta por las formaciones que asemejan jacuzzis naturales tallados en roca, los minerales del lugar ofrecen un tono amarillo a la laja rocosa, lo que ha despertado el interés de los visitantes, cada pozo tiene un nivel de profundidad diferente, aquí tradicionalmente se lleva a cabo la actividad de baño recreativo, también senderismo y observación de paisaje.



Figura 51 Registro fotográfico Caño Sabana
Fuente: CORPOLINDOSA, 2021

Raudal Angosturas II: Aquí se realiza una travesía en canoa por el Raudal Angosturas II que ofrece paisajes de selva amazónica, aquí se encuentra alberga el panel de arte

rupestre del Raudal, este imponente lugar conecta con el Raudal Angosturas I en el municipio de La Macarena; se realizan actividades como avistamiento de aves, observación de flora y fauna, toma de fotografías, senderismo e interpretación natural y cultural.



Figura 52 Registro fotográfico Raudal Angosturas II
Fuente: Vía internet, 2021

3.1.2 Oferta turística del municipio de Vista Hermosa

El municipio de Vista Hermosa se encuentra localizado al sur de la región del piedemonte del Departamento del Meta, limita al norte con el municipio de San Juan de Arama, al nororiente con el municipio de Puerto Lleras, al sur con el Departamento del Guaviare y el municipio de La Macarena, al sur occidente con el municipio de Uribe, al oriente con el municipio de Puerto Rico y al occidente con el municipio de Mesetas (Alcaldía Vista Hermosa, Meta, 2012).

Distribuido en la cabecera municipal y en la zona rural con once centros poblados y setenta y cinco veredas que se encuentran conformadas a partir de Juntas de Acción Comunal (VISION AMAZONIA, 2022). Las actividades económicas del municipio corresponden principalmente al sector primario de la economía; sobresalen la agricultura (arroz, maíz, papaya plátano, yuca y cítricos y cultivos de pan coger). La ganadería bovina, menor escala la porcicultura, ovinos y la piscicultura y la producción agropecuaria se ve reflejada por producto y vereda; se identifican otros productos como panela, miel de abejas y cultivos de maracuyá y guayaba pera (Alcaldía de Vista Hermosa, 2020).

A partir de la dinámica generada por la firma de los acuerdos de paz, el municipio empezó a visualizarse como destino turístico y a identificar recursos naturales, culturales y de la memoria histórica como elementos para el desarrollo del turismo, estas bellezas naturales, combinadas con el proceso de paz, los esfuerzos de promoción y ordenamiento en la zona y calidad y disposición de la comunidad.

El municipio se caracteriza por la oferta de los servicios de alojamiento que hacen parte de la cultura local a la par con los servicios de alimentación, el servicio de transporte se vio en la obligación de adaptarse a las trochas y caminos difíciles para poder atender a los campesinos y comunidad local. En los últimos años se cuentan con rutas de línea por casi todos los centros poblados en la zona rural del municipio, y las comunidades se han organizado para brindar sus servicios a los visitantes que llegan al municipio atraídos por los recursos naturales reconocidos del municipio, su paisaje la biodiversidad que permite su ecosistema donde confluyen el andino, el amazonense y el orinocense (proincame, 2019), además que se convierte en el punto de entrada del municipio de La Macarena por vía terrestre desde el departamento del Meta, a través del sendero ecológico Vista Hermosa – La Macarena que atraviesa el Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena.

Se encuentra dentro del Área hidrográfica Orinoco y en la zona hidrográfica Guaviare. Las subzonas hidrográficas de los ríos Güejar, Ariari, Guape y Alto Guaviare. Ente los cuerpos hídricos a resaltar se encuentra Caño Talanqueras, Cunumia y Güejar, los cuales drenan las fértiles tierras planas de la zona. El municipio cuenta con termales en la vereda Termales, las playas del rio Güejar, los chorros de Sardinata en la vereda Maracaibo, los chorros de Caño Unión en la misma vereda y los atractivos del Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena (VISION AMAZONIA, 2022).

A continuación, se relacionan los recursos encontrados en el municipio, que permiten complementar la oferta del atractivo Cascada Caño Unión:

Casa de la cultura

Se encuentra ubicada en el casco urbano del municipio de Vista Hermosa, la casa de la cultura **Gustavo Bejarano,** recinto en el que fortalece la cultura llanera en formación en instrumentos y baile típico (joropo), lugar en el que se realizan también jornadas de intercambios culturales, para que los visitantes fortalezcan sus conocimientos de la historia del municipio.



Figura 53 Registro fotográfico baile joropo, Vista Hermosa
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Parque principal y gigantografía

Se encuentra en el centro del municipio de vista hermosa a un lado de la alcaldía, sobre la vía principal la cual conduce hacia el área rural, desde donde se puede observar el paisaje hacia la serranía de la Macarena, cuenta con un coliseo con cancha múltiple, sitio principal de encuentro de los habitantes de Vista Hermosa y también paso obligado de visitantes, se encuentran áreas de jardines y esparcimiento.



Figura 54 Fotografía parque principal y gigantografía, Vista Hermosa
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Puente Heliconias de la paz en Piñalito

Se encuentra ubicado en la vereda Piñalito del municipio de Vista Hermosa, por vía destapada a una distancia de 20 km del casco urbano de Vista Hermosa, con un tiempo de recorrido de aproximadamente 40 minutos. Donde encontramos el puente heliconias de paz sobre el rio Güejar, el cual fue construido en 1998 para el tránsito de los campesinos del territorio ya que conecta con las demás veredas del sector y unir los pobladores del margen izquierdo con los del margen derecho, teniendo en cuenta que el Piñalito y el municipio hizo parte de la zona de despeje entre 1998 y 2002, este puente se constituyó en una infraestructura que hace referencia a la memoria de la época de la violencia que enfrento su población en razón a que en este puente.

Cuando termino la zona de despeje y llegaron los paramilitares, el puente se convirtió en el eje de división del territorio. Actualmente sigue uniendo las veredas del territorio y hoy es llamado Heliconias de Paz en honor a los muchos hechos victimizantes que sufrieron sus habitantes, la población lo ha apropiado como un icono de la región y fue recientemente pintado con heliconias de colores donde participo la comunidad.





Figura 55 Registro fotográfico Puente Heliconias de Paz, Vista Hermosa
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Cascada de la bocatoma de Santo Domingo

La Bocatoma de Santo Domingo se encuentra ubicada en el área rural del municipio de Vista Hermosa (Meta) en la vereda Santo Domingo, aproximadamente a 7 km del centro poblado de la vereda, la vía es tipo carretera destapada en buenas condiciones para el tránsito de vehículos camperos y/o motos, la bocatoma tiene una caída de agua de aproximadamente 30 metros de altura, actualmente es un sitio muy visitado por los locales del municipio de Vista Hermosa como sitio recreativo por la cascada que se crea allí y las pocetas que permiten el baño recreativo.





Figura 56 Registro fotográfico Bocatoma Santo Domingo, Vista Hermosa
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Laguna Madroño

La Laguna de Madroño se encuentra ubicada en el municipio de vista hermosa, en la vereda Piñalito en la vía que conduce de este centro poblado a la vereda el Danubio, con una distancia desde el casco urbano de Vista Hermosa de 44.7 km aproximadamente, se tiene acceso en vehículos tipo 4x4 y/o motos, la Laguna de Madroño convergen varios ecosistemas; acuáticos y terrestres, este atractivo turístico es operado a través de la Organización comunitaria Acetur VH y trabaja bajo un modelo de turismo comunitario que a su vez también articula su producto turístico con el sector de las Cascadas de Caño Unión. Ha recibido apoyos de la cooperación en fortalecimientos para el desarrollo de la actividad de turismo de naturaleza y cuenta con estudios de capacidad de carga.

La Laguna de Madroño es un lugar para relajarse en medio de la naturaleza, su sendero acuático se recorre en canoas de remo, junto a guías locales, es una experiencia que permite conexión entre el agua y el bosque, percibir el canto de algunas aves y primates. (BIOCOMERCIO, 2021).



Figura 57 Registro fotográfico Laguna Madroño, Vista Hermosa
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Adicionalmente, se destacan en el municipio el desarrollo de emprendimientos como productos gastronómicos, amasijos, vinos, aceites y artesanías. Entre estos, Amasijos, transformación del cacao (Chocolate, café), Lácteos (yogurt, avena), Pulpa de copoazú, venta de mieles (abeja nativa) y artesanías.

3.1.3 ACTUALIZACIÓN DE ATRACTIVOS ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN

El área de estudio del atractivo Cascada Caño Unión, se ubica en los límites entre la zona rural de la vereda Maracaibo y la vereda la Lealtad del municipio de Vista Hermosa (Meta), en el Distrito de Manejo Integrado Macarena Norte – zona de recuperación para la producción – subzona para el aprovechamiento sostenible.

El recorrido para llegar al atractivo Cascada Caño Unión desde el punto de inicio (punto de información turística), tiene una distancia de 3.45 Km lineal cada trayecto, con una duración del recorrido de aproximadamente 3 horas, donde el sendero tiene una dificultad nivel medio y este atraviesa varios predios en los cuales se puede observar el paisaje de la transición de la sabana para iniciar a ascender la montaña. El atractivo se

encuentra ubicado alrededor de bosque secundario y bosque primarios cerca de la caída de agua.

El atractivo tiene una caída de agua de aproximadamente 60 metros sobre una formación rocosa, la cascada simula un laberinto con chorros de agua cristalina, este imponente cuerpo de agua es de fácil contemplación para el visitante, gracias a su gran altura. Una vez se llega al atractivo hay facilidad de conectar con el sonido de la naturaleza a través de su contemplación. El caudal de la cascada, aunque se reduce en temporada seca (verano) entre los meses de noviembre a marzo, mantiene un volumen adecuado para su disfrute.

Conforme a la información de estudios de capacidad de carga, existen riesgos de caída de rocas en la cascada, por lo que dicho estudio recomienda solo las actividades de contemplación e interpretación, actualmente en el atractivo se realizan actividades de baño recreativo (LA PALMITA & GIZ, 2018). Durante el recorrido de campo realizado con la comunidad, se identificó aguas abajo del afluente de la cascada de caño unión, una poceta de aguas quietas que da forma semejante a una piscina natural con buena profundidad, la cual se podría potencializar para el nado recreativo con algunas adecuaciones; lo que se analizara y evaluara en la fase de ordenamiento.

Este atractivo se compone de (4) recursos naturales distribuidos a lo largo del sendero, que en conjunto representan la belleza natural que alberga el territorio, la combinación de la riqueza hídrica y el paisajismo, las formaciones rocosas que hacen parte de las estribaciones del escudo Guayanés zona de amortiguación de la serranía de la Macarena.

Por otro lado, como parte de la oferta cultural del área de estudio, el municipio cuenta con grupos de parrando llanero, que cantan y bailan al son de la música tradicional de la región el joropo; con sus instrumentos arpa, cuatro y maracas característicos de la región. También se encuentra la casa de la cultura que recrea la memoria del municipio; por otra parte, dentro de los prestadores turísticos de Maracaibo y afiliados a la Asociación ASETURIN también se cuenta con una artesana quien elabora souvenirs propios alusivos al mono Zocay.



Figura 58 Recursos turísticos Naturales, Cascada Caño Unión, Vista Hermosa
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

A continuación, se relacionan los recursos y el atractivo natural encontrados en el área de estudio, entendiéndose como recuso turístico los bienes tangibles o intangibles y servicios, que por intermedio de la actividad humana y de los medios con que cuenta, hacen posible la actividad turística y satisfacen las necesidades de la demanda(Amparo Sancho COLABORAN Dimitrios Buhalis Javier Gallego Jaume Mata Susana Navarro Estefanía Osorio Aurora Pedro Sergio Ramos Paz Ruiz, s. f.) y los atractivos turísticos son la puesta en valor de la combinación de elementos materiales e inmateriales que inciden en la decisión de visita de las personas. (Sc Frank Ángel Lemoine Quintero et al., 2018)

Tabla 15 Recursos y atractivos turísticos del escenario Cascada Caño Unión

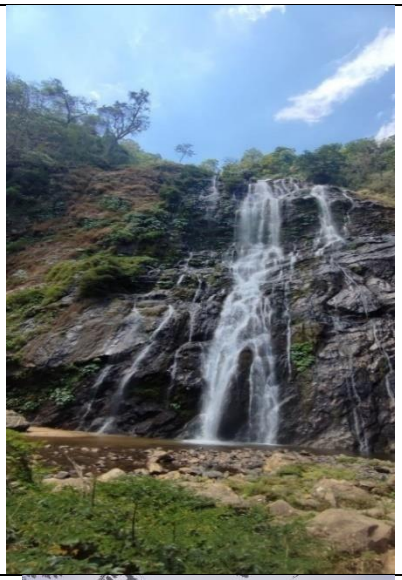
Nombre	Ubicación	Atractivo	Recurso	Actual	Potencial	Estado	Sector para el manejo	Foto

Cascada Caño Unión	Servidumbre	X		X		Público - privado	DMI Macarena Norte - Zona de Recuperación para la producción	
Mirador alto el Hobo	Servidumbre		X	X		Público - privado	DMI Macarena Norte - Zona de Recuperación para la producción	
Posible punto de Baño recreativo	Fuente hídrica		X		X	Público - privado	DMI Macarena Norte - Zona de Recuperación para la producción	

Mariposario In situ	Servidumbre		X		X	Público - privado	DMI Macarena Norte - Zona de Recuperación para la producción	

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Tabla 16 Descripción recursos turísticos Cascada Caño Unión

REGISTRO FOTOGRAFICO	DESCRIPCION RECURSO
	**Cascada Caño Unión (Actual):** La Cascada Caño Unión tiene una caída de agua de aproximadamente 60 m de altura sobre formación rocosa, sus chorros simulan un laberinto de agua cristalina, su gran tamaño hace de esta cascada una imponente pared de roca de fácil contemplación para el visitante, una vez se llega a la cascada las personas pueden conectar con el sonido de la naturaleza. El caudal de la cascada, aunque se reduce en temporada seca (verano) entre los meses de noviembre a marzo, mantiene un volumen adecuado para su disfrute.
	**Mirador Natural Alto El Hobo (Actual):** Este recurso natural lo brinda la topografía de la montaña en el camino de servidumbre para llegar a la Cascada, donde se puede tener una visual de 360° desde el mirador natural denominado por la comunidad “El Hobo” por ser un árbol insignia de la región. Este mirador ofrece la oportunidad de observar la cascada Caño Unión, vista a las montañas y el ecosistema del Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena. Debajo del árbol hay una banca para descansar y observar el paisaje.

	**Mariposario In situ (potencial):** Durante el trabajo diagnóstico realizado en campo 500 m. antes de la Cascada en se identifican especies de mariposas (*lepidópteros*), se destaca la presencia de plantas como heliconias que justo para la época presentaban floración y resultan atrayentes para las mariposas. En horas del mediodía, donde el sol empieza a ser notorio, la actividad de las mariposas es mayor, facilitando su fácil observación y fotografía. Está zona puede ser potencial como mariposario in situ y clave para la conservación y observación de este tipo de organismos importantes en procesos de polinización.
	**Poceta de agua (potencial zona de baño);** Aguas abajo de la Cascada de caño Unión por el mismo afluente, con la comunidad se identificó un pozo de aguas quietas de aproximadamente 4x6 m., con poca profundidad, zona potencial para el baño facultativo.

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

A continuación se evaluara el atractivo sendero Cascada Caño Unión utilizando la ficha técnica propuesta en la metodología por Parques Nacionales Naturales de Colombia en su libro Planificación del Ecoturismo en Áreas Protegidas (Cubillos , González C, Diaz , Ruiz, & Jiménez, 2013) , en ella se refieren las generalidades del sendero y se realiza una calificación cualitativa según las características definidas, con el objeto de determinar las condiciones para el desarrollo de la actividad turística, los 3 niveles de valoración son:

1. Condición Favorable: Son aquellas que aportan de manera positiva al desarrollo de la actividad turística.

2. Condición Indefinida: Son aquellas que afectan el desarrollo de la actividad turística, pero se pueden realizar adaptaciones, modificación o control y por medio de estas mejoras cambiar su condición.

3. Condición desfavorable: Son aquellas que afectan el desarrollo de la actividad turística.

Tabla 17 Ficha de caracterización Ficha Cascada Caño Unión

Ficha técnica caracterización Atractivo-Cascada Caño Unión					
Nombre del atractivo: CASCADA CAÑO UNIÓN				**Fotos**	
Fecha: 26 marzo 2023					
Publico	x	Privado	x		
Acceso					
Vía pavimentada		Vía destapada	X	Trocha	X
Sendero	X	Acuático		Aéreo	
Medio transporte					
Moto	X	Carro	X	Tracción animal	
Bicicleta	X	Lancha o bote		Helicóptero	
Avión		Caminando	X	Potrillo	
Tipo de atractivo					
Formaciones geológicas	X	Fauna	X		
Flora	X	Paisaje	X	Cuerpos de agua	X
Cultural		Otro			
Actividades que se pueden realizar					
Senderismo	X	Potrillo		Avistamiento paisaje	X
Avistamiento de flora y fauna	X	Baño recreativo	X	Otro	X
Instalaciones					
Puentes		Pasarelas		Pasamanos	X
Escaleras		Miradores		quioscos	X
Separadores		Vallas	X		



Descripción del atractivo

El atractivo se encuentra ubicado alrededor de varios estados sucesionales pasando por bosque secundario y bosque primario, con una caída de agua de aproximadamente 60 m. sobre una formación rocosa, sus chorros simulan un laberinto con chorros de agua cristalina hacen que sea imponente y de fácil contemplación para el visitante, una vez se llega a la cascada, hay facilidad de conectar con el sonido de la naturaleza y la contemplación; el caudal de la cascada aunque se reduce en temporada seca (verano) mantiene un volumen adecuado para su disfrute. Conforme a la información de estudios de capacidad de carga, existen riesgos de caída de rocas en la cascada por lo que se pueden contemplar zona de baño en pocetas que forma el caño aguas abajo, muy próximas a la cascada.

Temporalidad del atractivo		Permanente	X	Temporal		Observación:
Observaciones:	Quiosco: Punto de información turística al inicio del sendero, hay unos tramos del sendero próximos a la cascada donde el acceso es limitado y riesgoso que va paralelo sobre el caño Unión para llegar a la Cascada, por tal motivo se requieren adecuaciones de infraestructura liviana y también se requiere puente para el paso sobre el caño Unión como ruta de evacuación para cuando el Caño se crece que no permite el paso.					
Oportunidades de interpretación ambiental	Fauna y flora se resalta el mono zocay y otras especies de monos, geología, memoria histórica. Confluyen los 3 ecosistemas que son el Andino, Orinocense y Amazonense, la dispersión de semillas nativas que se posibilita por los vientos y las características de las semillas (estructuras morfológicas) que permite la su interpretación en el sector del mirador del Alto el Hobo. Cultivo de cacao, su contexto social y de generación de cambio de cultivos ilícitos.					

Evaluación del sendero		
Carácter	**Descripción**	**Valoración cualitativa**
Fragilidad ambiental	La ubicación geográfica y estratégica del escenario por estar ubicado en la zona de amortiguación del Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena donde confluyen los ecosistemas Andino, Orino cense y Amazonense que permite la biodiversidad y endemismos propios de la zona de influencia del atractivo, dentro del sendero se identificaron 6 especies de aves migratorias boreales, se resalta el registro del águila swainson (*Buteo swainsoni*) que para la temporada del muestreo de esta caracterización se encontraba en migración de primavera y se destaca el registro de la reinita rayada (*Setophaga striata*) una especie migratoria en categoría casi amenazada (NT). Se registraron mamíferos medianos y grandes, se destaca el oso hormiguero y los monos como: el zocay (*Plecturocebus ornatus*) endémico del departamento del Meta y está catalogado como vulnerable (VU), la marimba (*Ateles belzebuth*) catalogada en peligro (EN), churuco (*Lagothrix lugens*) catalogado como vulnerable (VU) y el oso hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*) catalogado como vulnerable (VU); en cuanto al tema de flora identificada, se resalta la ceiba (*Ceiba pentandra*), catalogada como vulnerable (VU), la cual es usada de forma ornamental y	Condición indefinida

	en la reforestación, su madera es usada en construcciones y como combustible, y sus semillas las consumen o las usan en la industria por su rico aceite y, el cedro americano (*Cedrela odorata*) (EN) tiene uso maderable, ornamental y ancestral. Su madera es muy apetecida por su calidad, razón por la que se encuentra en decrecimiento. Sus flores son atractivas para usarlas como especie melífera. Hay que resaltar la importancia de la zoocoria en la zona, ya que existe una gran dependía de la dipersión de semillas por parte de los animales entre bosques maduros y degradados. Por otor lado, hay una amplia potrerizacion del sector del atractivo, ganadería extensiva, vertimiento de aguas residuales y manejo de residuos sólidos que se dan en las fincas próximas al atractivo. Durante el recorrido del sendero, se evidencian pequeños parches de bosques que en ocasiones no conectan y que por falta de mayor sensibilidad y educación ambiental puede generar una presión al escenario por la escasa cobertura natural que, puede afectar el caudal de las fuentes hídricas, las altas temperaturas en la temporada seca (verano) asi mismo, por socavación lateral del caño a ambos costados en un tramo del sendero se presenta perdida de bancada lo que puede ocasionar que el sendero quede incomunicado y que haya que realizar una adecuacion al sendero introduciéndose cada vez más al predio que se encuentra contiguo al caño en este tramo.	
Estado de la propiedad	Se encuentra en Distrito de Manejo Integrado Macarena Norte - zona de producción para la recuperación, aunque es propiedad pública, en el área se han desarrollado procesos de asentamiento, que ejercen posesión mediante mecanismos informales (cartas de compraventa); el atractivo atraviesa 6 predios, actualmente están articulados a través de la Organización comunitaria ASETURIN para el desarrollo turístico del Área de estudio.	Condición favorable

Acceso a diversidad de público	Los que actualmente visitan el sendero son personas que viajan en familia y grupos de amigos, en rangos de edades variados, desde 5 años hasta 75 años. Es un sendero de una caminata de aproximadamente 3 horas en total, de exigencia media, por la exposición al sol en el primer tramo del sendero (carretera) y para el segundo tramo (sendero) cambia la exigencia a un tema de riesgos asociados al paso sobre las rocas que se encuentran en el camino por estar bordeando el caño que requiere experticia para el caminante, por la humedad de las rocas y la capa de algas. Existen 2 puntos de hidratación identificados en el recorrido del sendero, pero no cuenta con ningún tipo de infraestructura.	Condición indefinida
Demanda	Es ideal para gente regional, nacional y extranjeros, ya que no exige un gran esfuerzo físico. Actualmente lo visitan en especial los locales del municipio de Vista Hermosa y municipios aledaños, Villavicencio y Bogotá. Se busca que el atractivo funcione de manera permanente ya que está marcado por las temporadas turísticas como las vacaciones de diciembre - enero, semana santa y festivos, para poder generar una estabilidad en los ingresos a las familias que están vinculadas a la actividad del turismo. Para el aumento del flujo de visitantes se requiere ejercicios de ordenamiento, fortalecimiento de capacidades, adecuaciones de infraestructura y equipamiento, plan de contingencias y campañas de divulgación del atractivo	Condición favorable
Posibilidad de reducir presiones	El desarrollo de la actividad turística asociado al atractivo ha contribuido a la disminución de actividades tradicionales que causan presiones, como la tala, cacería, ampliación de la frontera agropecuaria. Por otra parte, a través de la organización comunitaria ASETURIM se pueden generar proyectos de educación ambiental, restauración y conservación que contribuyan a la protección de los recursos naturales del área.	Condición favorable

Singularidad	La formación geológica que conforma la roca por donde se realiza la caída del agua por su imponente belleza que simula laberintos con chorros de agua cristalina, su gran tamaño y los elementos naturales que componen el paisaje alrededor de la cascada, hacen que sea imponente como la presencia de vencejos (*Apodidae*) que tienden a anidar en las rocas y monos, especialmente el mono Zocay (*Plecturocebus ornatus*), ya que es la especie insignia de la zona. Una vez se llega a la cascada la facilidad de conectar con el sonido de la naturaleza, la contemplación, el caudal de la cascada, aunque se reduce en temporada seca (verano) mantienen un volumen adecuado para su disfrute.	Condición favorable
Capacidad de manejo y control	El atractivo se encuentra ubicado en un Distrito de Manejo Integrado (DMI) en jurisdicción de la entidad ambiental regional CORMACARENA y tiene acceso haciendo uso de una servidumbre. En el año 2018 se estableció el estudio de capacidad de carga del atractivo y actualmente la operación turística la realiza la Asociación comunitaria ASETURIM, se implementa como mecanismo de control el punto de información turística ubicado en la entrada del sendero donde, la organización comunitaria registra todos los visitantes locales y regionales a través de una planilla de la Asociación, realiza un cobro de ingreso de 20.000 para los visitantes y 10.000 a lo locales y estableció en este punto un parqueadero para motos y carros con valor adicional al ingreso, para que desde este punto el visitante realice el recorrido caminando, si cuentan con una manilla de ingreso, no hacen exigible el acompañamiento del guía baquiano.	Condición favorable

Manejo del riesgo	Actualmente no se cuenta con un plan de contingencia para el manejo de riesgos asociados a la actividad turística, el cobro del ingreso que realiza la Organización comunitaria dispone un valor para el pago de la póliza tanto de locales, nacionales y/o extranjero, a la fecha de este estudio no cuentan con capacitación en primeros auxilios y salvamento acuático, no se hace exigible el acompañamiento del guía baquiano en especial a los grupo locales de la región, tienen identificados rutas de evacuación en el evento de una creciente del caño pero no cuentan con la infraestructura liviana para que puedan ser útiles, se resalta la experticia, conocimiento del territorio, disposición de los guías baquianos de mínima los riesgos y ante una eventualidad ante crecientes del caño.	Condición indefinida

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

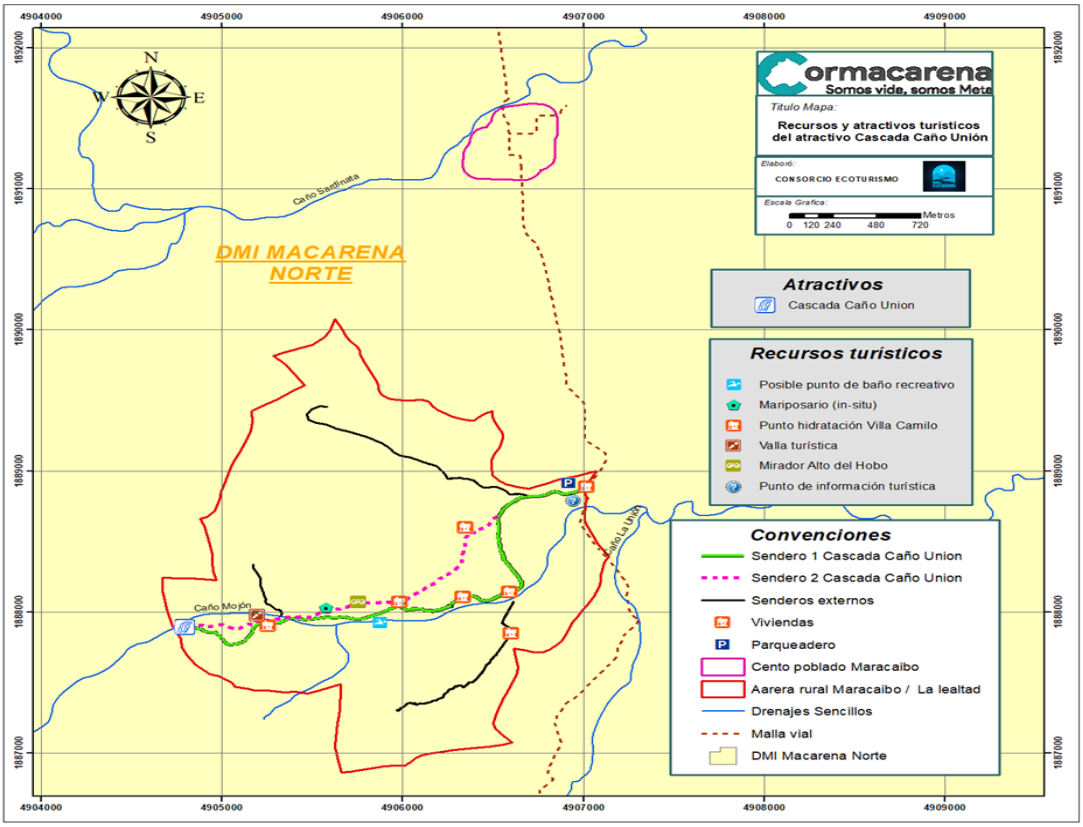


Figura 59 Mapa de recursos y atractivos turísticos, Atractivo Cascada Caño Unión.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

3.2 Actividades ofrecidas en el escenario Cascada Caño Unión

Una vez realizado el trabajo de diagnóstico en campo, se identifican las actividades y servicios ofertados en el área de estudio, tales como; senderismo, avistamiento de aves, alojamiento, alimentación, interpretación del patrimonio, baño facultativo. En el sendero a la Cascada Caño Unión se identificaron seis prestadores de servicios turísticos, así; seis predios con venta de servicio de alimentación, tres de ellos con servicio de alojamiento en camping y uno de los mismos con servicio de alojamiento en habitaciones en una finca rural. Esta oferta está disponible todo el año.

Senderismo: Esta actividad del ecoturismo de bajo impacto se realiza en entornos naturales y su principal objetivo es la contemplación del medio natural, se hace a pie utilizando especialmente senderos de tierra, antiguos, caminos de herradura etc. (FEM), actualmente se puede realizar en el sendero de la Cascada de Caño Unión que es operado por la Asociación comunitaria ASETURIN de la vereda Maracaibo, el sendero inicia en el punto 0 (Punto de información turística) lugar donde la organización comunitaria estableció un parqueadero para motos y carros, para iniciar el sendero.

Baño facultativo: Esta actividad tiene como objetivo el disfrute de los cuerpos hídricos interactuando con el entorno de forma pasiva y la contemplación del paisaje; esta modalidad no implica inmersión en el cuerpo de agua. (CORPOLINDOSA, 2019) Esta actividad está habilitada para realizarse en la Cascada.

Avistamiento de aves: Es una actividad del ecoturismo en la que se observan aves silvestres, el principal objetivo es reconocer las distintas especies de aves por medio de su taxonomía con criterios como su plumaje, canto o entre otros factores. (MacKinnonH, 2004). Dentro del sendero se identificaron 6 especies de aves migratorias boreales, se resalta el registro del águila swainson (*Buteo swainsoni*) que para la temporada del muestreo de esta caracterización se encontraba en migración de primavera y se destaca el registro de la reinita rayada (*Setophaga striata*) una especie migratoria en categoría de casi amenazada (NT).

Registro fotográfico: El registro fotográfico en el ecoturismo es una actividad que se centra en la toma de fotografías de la vida silvestre y paisajes, en el área de estudio se puede realizar y fortalecer las actividades de interpretación de la fauna, la flora y el senderismo.

Avistamiento de flora y fauna: Actividad que consiste en la observación directa, visual o auditiva, de la fauna y flora en su vida silvestre. En el área de estudio se identificaron varias especies de primates que evidencian la fortaleza de este sendero en el avistamiento de fauna silvestre entre las principales especies se registraron mamíferos medianos y grandes, como: Aullador o Araguato (*Alouatta seniculus*), Mono Titi (*Saimiri cassiquiarensis albigena*), Mono Maicero (*Sapajus apella*), Mapache (*Procyon cancrivorus*), Churuco (*Lagothrix lugens*), Araguato (*Alouatta seniculus*), Oso

hormiguero (*Myrmecophaga tridactyla*), Tamandua (*Tamandua tetradactyla*) y el mono Zocay (*Plecturocebus ornatus*) endémico del departamento del Meta relacionadas a bordes de bosques.

Interpretación del patrimonio: Actualmente no hay un guion de interpretación de fauna y flora, la comunidad no cuenta con información específica en estos temas, solo sobre algunos árboles más representativos y algunos usos como; la memoria histórica por el contexto social del conflicto armado del que fue eje el municipio de Vista Hermosa, la interpretación de flora y fauna representa una oportunidad para mejorar la experiencia de visita, fortalecer los conocimientos de la comunidad y dar la valoración natural del atractivo.

3.3 Prestación de servicios turísticos del escenario Cascada Caño Unión

En el área de estudio se cuenta con tres (3) prestadores que ofrecen el servicio de alojamiento en la modalidad de zona para camping y uno de ellos también en habitaciones en finca rural, el servicio de alimentación completa se brinda en comedores campesinos, que para la zona de estudio se identificaron un total de 6 predios que brindan este servicio.

La operación turística y el cobro del ingreso al atractivo lo realiza la Organización Comunitaria ASETURIN. El servicio de transporte se brinda en alianza con Cootransguejar en camperos, este enlace lo realizan en algunas ocasiones también a través de la empresa operadora Innova tours (Agencia Operadora Turística Local), quien ofrece los paquetes turísticos del atractivo Cascada Caño Unión y Laguna Madroño en el municipio de Vista Hermosa.

El servicio de guianza es realizado por 9 guías y/o expertos locales del sector de Maracaibo, afiliados a ASETURIN, actualmente ninguno cuenta con título profesional en guianza turística, pero con muy buena disposición de aprender y de brindar la mejor experiencia al visitante.

Servicio de alojamiento y alimentación:
Para el levantamiento de información relacionada con los servicios de alimentación y alojamiento se implementaros 2 formatos de caracterización, los cuales se aplicaron a los 6 predios que se encuentran actualmente en el área de estudio, con el fin de conocer los tipos de alojamiento, acomodación, capacidad instalada, temporadas de mayor visita, estado de la propiedad y rango de precios.

Ficha tecnica caracterización restaurantes								
Nombre del establecimiento:								
Nombre del propietario:								
Nombre del encuestador:								
Teléfono:								
Vereda:								
Tipo de establecimiento gastronómico		Restaurante	Cafeteria	Foto				
Capacidad del establecimiento:								
Tipo de comida que suministra:	Desayunos desa	Almuerzos Al	cenas Ce	refrigerios re	Bebidas be			
Precio:	Desayunos desa		Almuerzos Al		cenas Ce		refrigerios y bebidas	
	5000 a 10000	11000 a 15000	10000 a 150000	16000 a 20000	10000 a 150000	16000 a 20000	3000 a 3500	5000 a 7000
Ubicación geográfica:	latitud:	Longitud:		m.s.n.m:	Estado de la propiedad			
Ocupación media:	festivo	semana santa	diciembre	octubre	Excelente	Bueno	regular	malo
	Observación							
Necesidades/capacitaciones:								
Observaciones:								
Observaciones:								

Figura 60 Formato encuesta restaurantes
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Ficha tecnica caracterizacion Hoteles						
Nombre del establecimiento:						
Nombre del propietario:						
Nombre del encustador:						
Teléfono:						
Vereda:						
		finca rural	zona de camping	zona de hamacas	Posadas Campesi	Foto
Tipo de alojamiento	Con x					
Capacidad:	con numero					
Con cuantas habitaciones cuenta:						
Capacidad total:	0					
Tipo de acomodación	individual (in)					
	doble (dob)					
	triple (tri)					
	RNT					
	SI	NO				
Precio			Individual	Doble	Triple	
	Finca rural	15000 a				
		26000 a 40000				
		41000 a 55000				
		56000 a 65000				
		66000 a 80000				
		81000 a 95000				
		95 a 120000				
		120000 en adelante				
	Cabaña	15000 a 25000				
		26000 a 40000				
		41000 a 55000				
		56000 a 65000				
		66000 a 80000				
		81000 a 95000				
		95 a 120000				
		120000 en adelante				
	Observación					
Ocupación media	Festivos	Semana santa	Diciembre	Octubre		
Ubicación geografica:	Latitud:	longitud:				
Espacios aptos para eventos:						
		Excelente	Bueno	Regular	Malo	
Estado de la propiedad:						
Necesidades/capacitaciones:						
Evaluación:						

Figura 61 Formato encuesta alojamiento
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

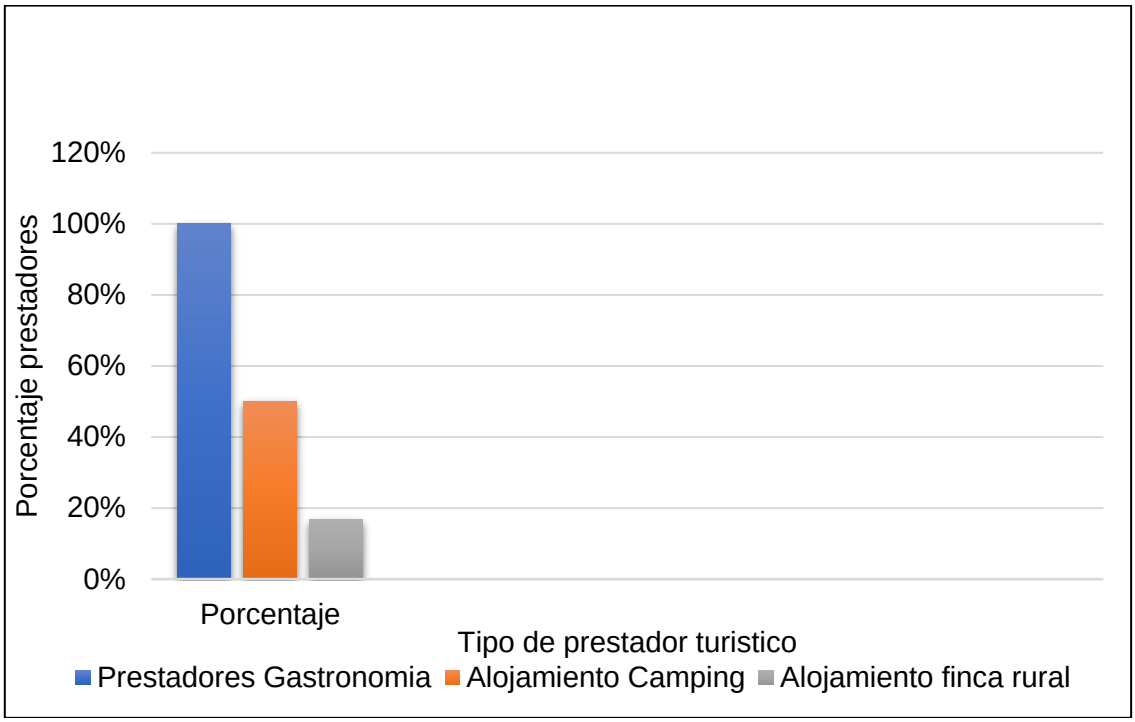


Figura 62 Prestadores turísticos sendero Cascada Caño Unión
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Actualmente, en el área de estudio se encuentran 6 prestadores de servicios turísticos; de estos el 100% ofrecen el servicio de alimentación brindando alimentos preparados con productos tradicionales campesinos y típicos de la zona, el 50% de estos establecimientos ofrece el servicio de alojamiento en camping y solo el 17% ofrece alojamiento en habitaciones.

Tabla 18 Acomodación Establecimientos de alojamiento

Distribución	Camping	Finca rural	Capacidad total
Finca Los Naranjitos	20		20
Finca La Turistica	10		10
Finca turística Palmarun	10	5	15
Total	40	5	45

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Tabla 19 Distribución por predio y tipo de alojamiento.

Distribución por predio, tipo de alojamiento y generalidades		
Predio	**Detalle del servicio de alojamiento**	**Generalidades**
Finca Los Naranjitos	Cuenta con una zona con capacidad para alojar a 20 personas en camping, cuenta con 1 batería de baño, amplia cocina y comedor campesino.	Afiliado a ASETURIM Hace 40 años cuenta con el predio. Hace 3 años brinda sus servicios al turismo

Finca La Turística	Cuenta con una zona con capacidad para alojar a 10 personas en camping, cuenta con 1 batería de baño, cocina y comedor campesino.	No se encuentra afiliado a ASETURIN Hace 40 años cuenta con el predio. Hace 7 años brinda sus servicios al turismo
Finca turística Palmarum	Cuenta con 2 habitaciones; una múltiple (cama doble + cama sencilla) y una doble (cama king size 2x2 doble), para un total de 5 pax, Cuenta con una zona con capacidad para alojar a 10 personas en camping, cuenta con una cocina y comedor campesino.	Afiliado a ASETURIN Hace 14 años cuenta con el predio. Hace 3 años brinda sus servicios al turismo

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

La capacidad total para la prestación de servicio de alojamiento en el área de estudio es de 45 personas, distribuidas de la siguiente forma, 40 personas en zonas de camping y 5 personas en habitaciones en finca rural.

Las tarifas de alojamiento en la modalidad de camping oscilan de $5.000 a $20.000 noche por persona, no incluye alimentación, la modalidad de alojamiento en habitación la ofrece un solo prestador; finca rural y su valor oscila entre $60.000 a $70.000 dependiendo de la acomodación; el tipo de acomodación que se oferta es doble y triple únicamente.

Servicio de Alimentación

Para la prestación del servicio de alimentación es para 115 personas, de acuerdo con la distribución de cada predio. En cuanto a las instalaciones asociadas a la prestación de estos servicios, se encuentran en buen estado, los propietarios están recibiendo capacitaciones para mejorar la prestación del servicio.

En cuanto al servicio de alimentación, en total seis predios ofrecen alimentación completa en la modalidad de comedor campesino, preparan alimentos tradicionales, con insumos de la región. Los prestadores coinciden que las fechas que tienen mayor frecuencia de visitantes son, los fines de semana festivo, la semana de receso de octubre, semana santa y la temporada de vacaciones de mitad de diciembre a mediados de enero, siendo estas la últimas las que tienen mayor auge.

Tabla 20 Distribución de Comedores campesinos

Distribución	Capacidad comedores campesinos
Finca Los Naranjitos	30
Finca La Turistica	20
Finca turística Palmarun	15
Finca Villa Karem	15
Restaurante La Mona	15
Finca La Paradita	20
Total	**115**

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Interpretación / guianza

El servicio de guianza se brinda a través de la asociación ASETURIN, actualmente en la asociación hay 9 filiados que se desempeñan en el rol de guías y/o expertos locales, pertenecientes a las veredas de Maracaibo y la Lealtad, ninguno de ellos se encuentra certificado como guía profesional, cuentan con conocimientos básicos, y se evidencia el bajo nivel de escolaridad, el rango de edad de los guías oscila entre los 19 hasta los 65 años.

Durante el trabajo de campo se entrevistaron a los 9 guías y/o expertos locales de la zona, aplicando el formato de la siguiente figura.

Ficha tecnica caracterizacion guias/ interpretes/vaquianos					
Nombre de encuestado:					
Nombre del encuestador:					
Teléfono:					
Vereda:					
Edad	35				
Nivel de estudio:	técnico	tecnólogo	profesional	Bachiller	
Maneja un segundo idioma :	Ninguno	Ingles	Otro		
Precio	por persona				
	por dia				
Ocupación media:	Festivos	Semana santa	Diciembre - Ene	Octubre	
Estado indumentaria	Exelente	Bueno	Regular	Malo	
Necesidades/capacitaciones:					
Observaciones:					

Figura 63 Formato caracterización guías y/o Expertos locales
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Con esta encuesta se identificó el nivel de escolaridad de las personas que se desempeñan en la labor de guianza baquiana, el estado de la indumentaria que manejan, rango de precios y necesidades de capacitación, para el fortalecimiento de la calidad en la prestación de dicho servicio. En este entendido, se encuentra que, del 100% de las personas entrevistadas el 77,78% son bachilleres, el 11,11% tienen primaria y el 11,11% restante ningún grado de escolaridad.

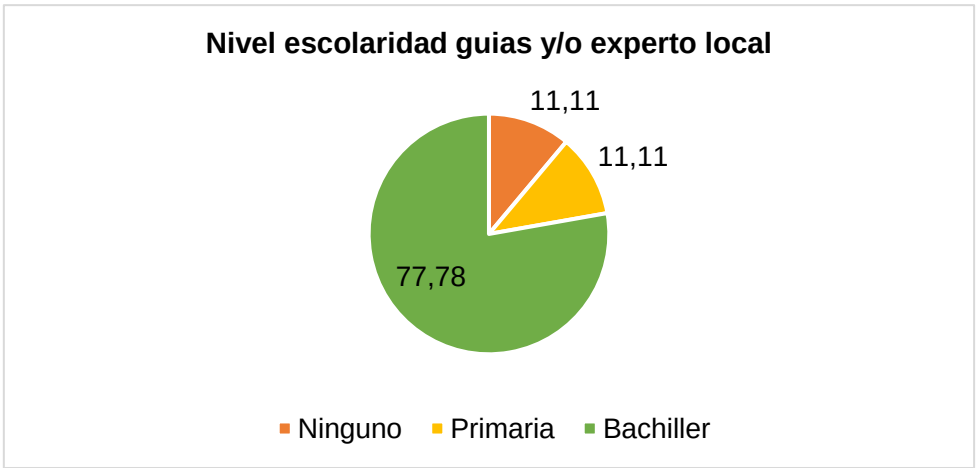


Figura 64 Nivel escolaridad guías y/o experto local
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Este rango del nivel educativo representa un riesgo para el desarrollo de la actividad turística puesto que, actualmente las personas no cuentan con las competencias necesarias para ejercer este servicio.

De acuerdo con lo consignado en el Decreto 1053 de 2020 *"Por medio del cual se reglamenta el guionaje turístico y su ejercicio, se sustituye la Sección 10 del Capítulo 4 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2, se modifica el artículo 2.2.4.1.2.7. y se deroga el artículo 1.1.3.7. del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, y se adoptan otras disposiciones"* para ejercer esta actividad los interesados deben obtener la tarjeta profesional otorgada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, que acredite su nivel de competencias, mediante la presentación de un Título de formación de educación superior del nivel tecnológico como guía de turismo, certificado por el SENA o por una Entidad de Educación Superior reconocida por el Gobierno Nacional, así como acreditar el conocimiento de un segundo idioma, y posteriormente inscribirse en el RNT; cabe resaltar que, del 100% de las personas encuestadas ninguno maneja otro idioma.

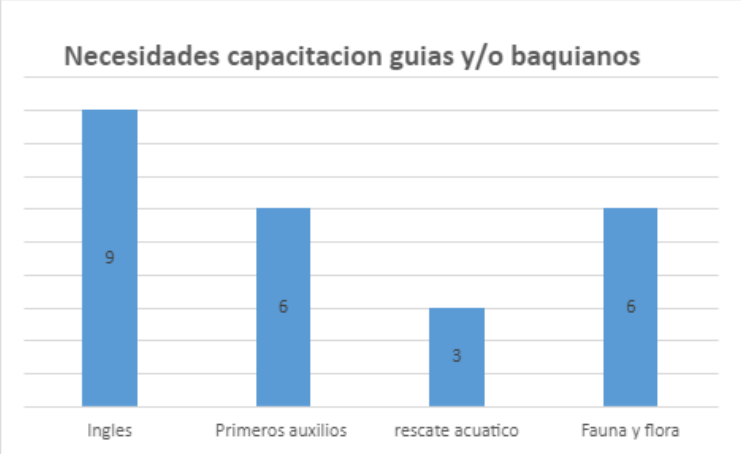


Figura 65 Necesidades Capacitación guías y/o baquianos
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

En cuanto necesidades de capacitación se representan las 4 mencionadas por la comunidad, el 100% coinciden en que requieren capacidades en inglés, el 66,67% en primeros auxilios, el 33,33% manifiesta la importancia de fortalecerse en rescate acuático y el 66,67% resalta la necesidad de adquirir conocimientos en flora y fauna del territorio, aunque los guías no lo mencionan se evidencia la necesidad de capacitar en guianza turística en el sector. Así mismo la indumentaria que manejan es personal y mencionan que requiere uniformidad, pero que en general está en buen estado.

Por último, en cuanto al rango de precios establecido esta entre $50.000 a $60.000 a todo costo; es decir incluye alimentación, para el sendero de la Cascada de Caño Unión, dependiendo de la cantidad de personas, con grupos de máximo 8 personas, y al igual

que los prestadores coinciden que la temporada de mayor afluencia de visitantes es la temporada de vacaciones de diciembre a mediados de enero y semana santa.

Servicio de Transporte

Actualmente COOTRANSGUEJAR hace ruta de línea, que se realiza todos los días y tiene un costo de $15.000 por persona desde el casco urbano de Vista Hermosa hasta Maracaibo. La ruta de la línea hace el siguiente recorrido Vista Hermosa – Maracaibo y destino final La Reforma, sale de Vista Hermosa a las 10:00 am todos los días. Normalmente los visitantes y grupos alquilan un expreso por valor de $150.000 y/o llegan en vehículo carro o moto propio.

La Cooperativa **COOTRANSGUEJAR**, nace hace cuatro décadas en la población de Vista Hermosa - Meta, donde comenzó brindando servicio de transporte a las áreas rurales del municipio. La vastedad del territorio lo difícil de su geografía, hace que se deba adecuar el tipo de transporte a utilizar de acuerdo con las carreteras y trochas del municipio, y tiene oficina en el casco urbano de Vista Hermosa.



Figura 66 Registro Fotográfico servicio de transporte COOTRANSGUEJAR, Caserío Maracaibo.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

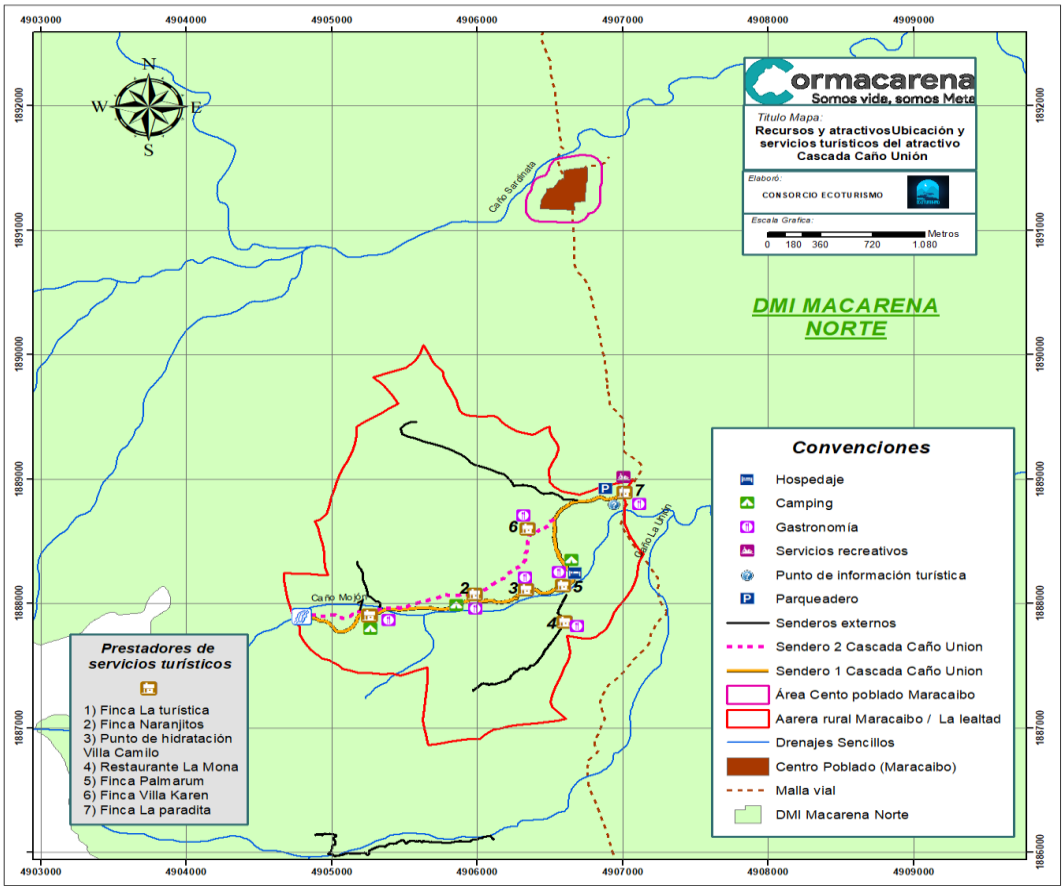


Figura 67 Mapa zona de prestación de Servicios turísticos, Cascada Caño Unión
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

3.4 Estado actual de la infraestructura de servicios básicos del escenario Cascada Caño Unión

En este componente se analizará el estado de la infraestructura turística actual, a escala del municipio de Vista Hermosa y el área de estudio. La infraestructura se compone por 4 elementos, transporte, que hace referencia a las vías de acceso y servicios complementarios; a la energía, que se refiere a las redes abastecimiento energético y de combustible, para el desarrollo de la actividad turística; también a las comunicaciones, que son los medios de comunicación utilizados por la comunidad local y visitantes; por último, la sanidad, está compuesta por la red de aguas, red de desechos, recolección de basuras y atención médica. (Boullon, 2006).

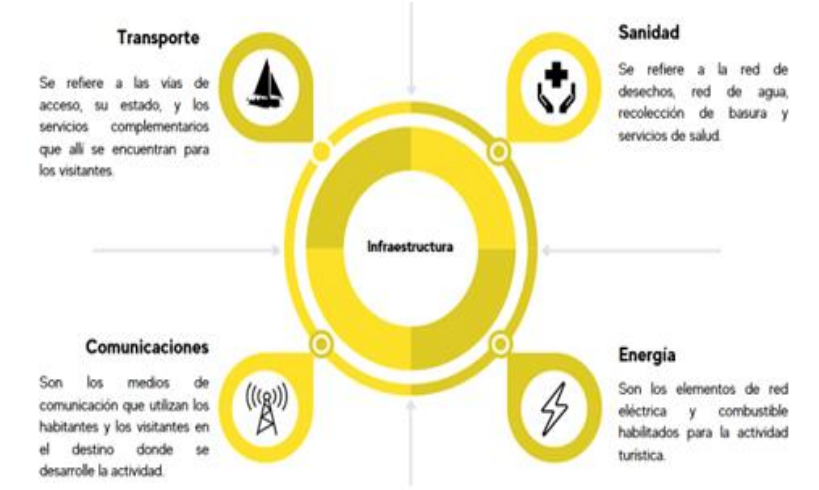


Figura 68 Infraestructura turística
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Energía: En cuanto al abastecimiento energético, actualmente la empresa de servicios públicos EMSA, brinda el servicio de energía al municipio de Vista Hermosa, cuenta con una cobertura del 61,37% en la cabecera municipal y el 29,66% en la zona rural. (EMSA, s.f.). En lo que corresponde al área de estudio, los predios asociados a la actividad turística todos cuentan con energía eléctrica.

Combustible:

Gasolina: En el municipio de Vista Hermosa existen tres estaciones de servicio de gasolina, en el caserío de la vereda Maracaibo se encuentra un establecimiento que vende este producto en botellas y este es el último punto de abastecimiento antes de ingresar al atractivo.

Gas: En el municipio de Vista Hermosa y en el área de estudio, el abastecimiento de servicio de gas se suple mediante pipeta, adicionalmente los prestadores que ofertan servicio de alimentación cuentan con fogones a leña siendo este mecanismo de cocción parte de sus comportamientos tradicionales.

Saneamiento

Red de aguas: El municipio de Vista Hermosa cuenta con acueducto municipal, este abastece el casco urbano; de los 10 centros poblados, solo 4 cuentan con acueducto propio, en las zonas veredales se encuentran 14 acueductos rurales, sin embargo, en el área de estudio no hay cobertura de este servicio, en este entendido, las familias utilizan como método de abastecimiento, la captación del recurso hídrico a través de fuentes superficiales como

nacederos y de esta forma se suplen las necesidades relacionadas con este servicio para la actividad turística.

Vertimientos: Para el manejo de aguas negras y grises los prestadores implementan pozos sépticos.

Manejo de residuos sólidos



Ordinarios: Tradicionalmente los residuos son quemados o enterrados en zonas destinadas para esto. Actualmente en el área de estudio no hay servicio de recolección de residuos.

Orgánicos: Los prestadores de servicios utilizan estos residuos como abono para cultivos y alimentación para animales de cría.



Peligrosos: actualmente no tienen manejo adecuado, así que, se manejan como ordinarios.

Salud: En lo que respecta a la atención medica de visitantes, los prestadores se trasladan al casco urbano de Vista hermosa, donde se ubica el centro de salud del municipio, se encuentra a 40 minutos de camino, en caso de emergencias los turistas son llevados al hospital de Granada que es de tercera categoría, ubicado a 1 hora y 20 minutos aproximadamente desde Vista hermosa.



Comunicación: La señal telefónica en el área de estudio es de la telefonía Tigo; en algunos sectores del caserío de Maracaibo hay cobertura claro sin embargo es intermitente y en cuanto a la red wifi solo hay conexión en el caserío. A lo largo del sendero se encuentran zonas con red de celular lo que facilita la comunicación durante la operación turística.



Vías de acceso: El municipio de Vista hermosa en el departamento del meta, hace parte del Área de Manejo Especial la Macarena (AMEM), el área del AMEM es reconocido por su riqueza natural y cultural, por su ubicación geográfica que permite la biodiversidad de ecosistemas, endemismos y unos escenarios para el turismo con belleza única y especial.



Bogotá – Villavicencio (Meta) - Vía Terrestre; Desde la ciudad de Bogotá D. C. hacia la ciudad de Villavicencio se realiza el recorrido con 125 Km y una duración aproximada de 3 horas hasta llegar a la ciudad de Villavicencio

Bogotá – Villavicencio (Meta) - Vía Aérea; Como alternativa se toma un vuelo comercial desde el aeropuerto El Dorado de Bogotá, hasta el aeropuerto Vanguardia de la Ciudad de Villavicencio, con una duración aproximada de 30 minutos de vuelo.

Acceso: Vía terrestre desde la ciudad de Villavicencio se toma vía pavimentada Villavicencio - Granada (44 Km), posteriormente Granada - San Juan de Arama (37 KM) y desde San Juan de Arama – Vista hermosa (40 Km), una vez en el casco urbano de Vista Hermosa, se toma la vía a Puerto Lucas y se recorren aproximadamente (24 Km) en destapado, pasando por el caserío de la vereda Maracaibo hasta llegar al punto

denominado “Punto de información turística” del sendero de la Cascada de Caño Unión, donde se encuentra un parqueadero adecuado y manejado por la comunidad a través de la Organización comunitaria ASETURIN (que se conformó con 48 familias del sector).

A partir de este punto, el recorrido de acuerdo con el estudio de capacidad de carga realizado en el año 2018 por el consultor La Palmita en articulación con la GIZ, CORMACARENA, Parques Nacionales y la comunidad, se realiza caminando por una carretera destapada que organizo la comunidad en los últimos 3 años y sirve también para el tránsito de automóviles hasta el punto de la finca turística Palmarum desde donde ya el camino se reduce a un sendero de moto y/u caminante hasta llegar a al escenario Cascada Caño Unión.

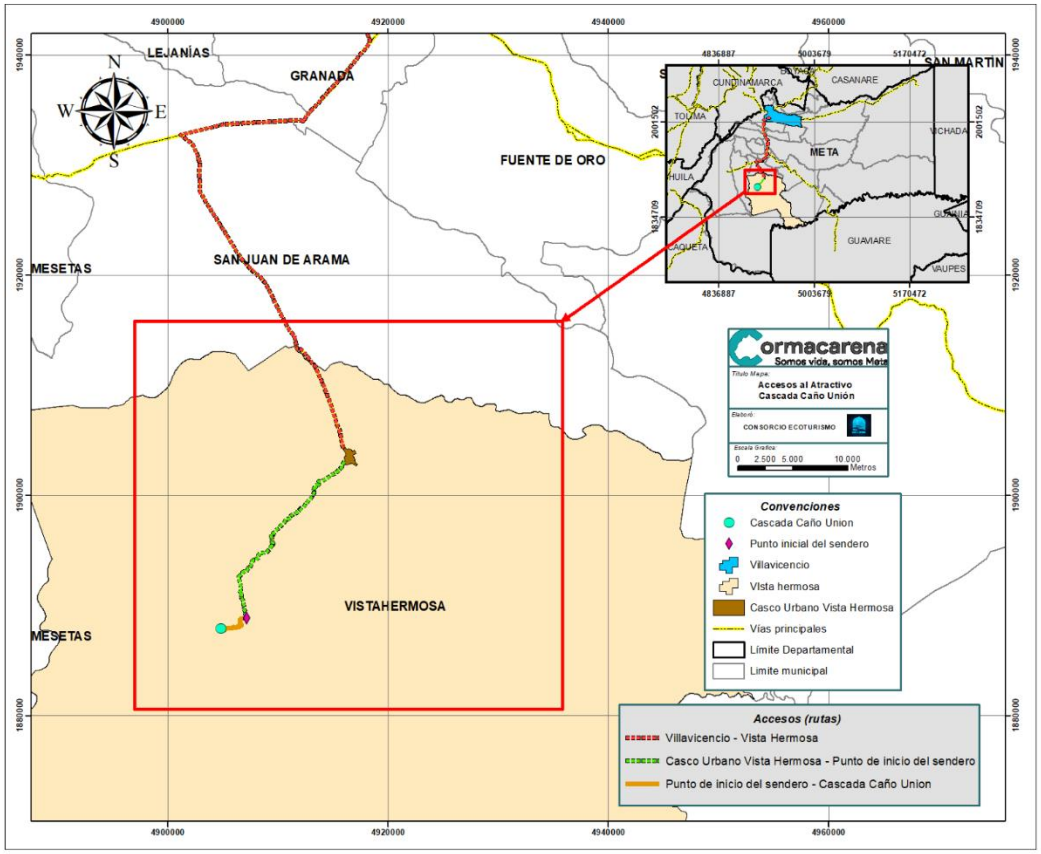


Figura 69 Mapa vías de acceso. Atractivo Cascada Caño Unión.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

3.5 Estado de la planta turística e instalaciones para el desarrollo de actividades

A continuación, se relacionan las instalaciones, como puentes, vallas, pasarelas, etc., identificadas en el sendero de la Cascada Caño Unión.

Tabla 21 Registro Fotográfico servicio de transporte COOTRANSGUEJAR, Caserío Maracaibo.

Infraestructura asociada a los atractivos		Estado actual			
Nombre	**Descripción**	**Bueno**	**Regular**	**Mal**	**Evidencia fotográfica**
Sendero Cascada Caño Unión	Este es el sendero que se dirige a la Cascada Caño Unión, es un sendero caminante que inicia en el punto de información turística donde la vía principal de Maracaibo para Santo Domingo, se toma a mano derecha, aquí se ubica una infraestructura liviana tipo caseta en madera adecuada para brindar la información turística del sendero y recibir el cobro del derecho de ingreso (la caseta aun no cuenta con servicio de energía ni batería de baños), adicional se adecuo una estructura básica para el servicio de parqueadero de carros y motos, en el sendero se encuentran algunas letreros indicando nombres y desvíos importantes instaladas con el apoyo del programa Territorios de Oportunidad, así como unas vallas de interpretación en aluminio instaladas por la Gobernación de Meta, hay un punto en el sendero para hidratación (Caseta tipo quiosco) de un privado donde se proyecta brindar servicios de gastronomía e hidratación. No tiene más adecuación de infraestructura liviana.		X		

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

3.6 DETERMINACIÓN DE LA SUPERESTRUCTURA TURÍSTICA

3.6.1 Análisis de actores

Para el desarrollo del turismo en el Escenario Cascada Caño Unión, es indispensable identificar en el ejercicio de planeación cuáles son los actores sociales e institucionales que pueden servir de soporte al proceso a fin de establecer la responsabilidad en el

correcto manejo del ecoturismo, la prestación de servicios, el mercadeo del producto ecoturístico y la satisfacción del visitante.

Si bien, el DMI Macarena Norte es jurisdicción de CORMACARENA quien es la entidad que administra y debe dar manejo, el escenario Cascada Caño Unión desde el punto de vista turístico, requiere de una buena interacción con el centro poblado de Maracaibo y el área urbana del municipio de Vista Hermosa, pues gran parte de los visitantes llegan primero al centro de municipio y luego se desplazaran hacia la vereda donde queda la Tierra del Zocay.

Teniendo en cuenta que el Plan de Ordenamiento Ecoturístico –POE- es un instrumento de planificación que debe ser integrado al Plan de Manejo de cada área protegida o estrategia de conservación, el análisis de actores realiza una evaluación enfocada fundamentalmente al programa de ecoturismo, donde se puede inferir que varios actores son claves, importantes o de apoyo.



Figura 70. Instituciones participantes en la gestión del turismo de Cascada Caño Unión.
Fuente: Fundación la Palmita, 2018.

Por otro lado, se reconocen algunas instituciones de apoyo en el proceso de que permiten trabajar tanto en la seguridad como el ejército nacional, la policía nacional, en procesos de fortalecimiento de capacidades como el SENA, y en la atención de emergencias como la defensa civil y el grupo de bomberos del municipio de Lejanías.

También se reconoce el apoyo de algunos cooperantes como USAID con el programa de Territorio de Oportunidad que han reconocido el carácter de gestión y organización del algunos prestadores de servicios turísticos y la organización Asociación Comunitaria ASETURIN que ha facilitado la gestión de acuerdos de gobernanza para poder trabajar en la denominada Tierra del Zocay producto turístico como se conoce este sector.

Es muy importante resaltar la relación y sinergia que existe con los demás atractivos que hacen parte del producto turístico de la Tierra del Zocay, así, como el trabajo que se ha desarrollado en el centro poblado de Maracaibo con los diferentes prestadores de servicios turísticos.

3.6.1.1 Los escenarios de gestión

Partiendo del principio de gobernanza y gobernabilidad en el territorio y entendiendo que la Ecorregión Sierra de La Macarena comprende diferentes municipios, así, como diferentes actores interesados en avanzar en una apuesta de turismo de naturaleza en el territorio se han identificado los diferentes escenarios tanto regionales y locales pertinentes, en los que se considera necesario generar sinergia intra e interinstitucional en conjunto con los diferentes actores del proceso a fin de poder dar aplicación y cumplimiento al POE del escenario Piscinas del Güejar. Se consideran tres escenarios de gestión como sigue:

Mesa Técnica de Turismo Ruta Sierra de La Macarena

La Mesa Técnica de Turismo Ruta Sierra de la Macarena en un espacio regional para la planificación de la actividad turística de la Sierra de La Macarena que a través de memorando de entendimiento firmado en el 2022 ha ayudado a dinamizar el proceso para la Ecorregión Sierra partiendo del proceso de turismo del municipio de La Macarena y expandiendo su apoyo a los demás municipios como Lejanías, Uribe, Mesetas, Vista Hermosa, San juan de Arama y Vista Hermosa.

En la Mesa Técnica confluyen el Instituto de Turismo del Meta, CORMACARENA, secretaria de Ambiente de la Gobernación del Meta y Parques Nacionales Naturales de Colombia teniendo como aliados las Alcaldías municipales, cooperantes internacionales, empresa privada y organizaciones que hacen parte de la cadena de valor del turismo.

Desde este espacio se han logrado realizar diferentes gestiones en conjunto beneficiando no solo al proceso de desarrollo de turismo del municipio de la Macarena, sino, a la Ecorregión Sierra de la Macarena en general. Siendo esta mesa regional rectora en términos de la proyección en materia turística de una de las cinco rutas del departamento del Meta, es necesario trabajar desde este escenario mancomunadamente con los diferentes actores

Concejos Local de Turismo

El Consejo Local de Turismo es reconocido como organismo asesor y consultivo en la planificación, desarrollo y sostenibilidad de los procesos del sector de turismo que se llevan a cabo por la administración municipal.

La Ley 300 de 1996 en su artículo 14 establece que “Los departamentos, los distritos, los municipios, los territorios indígenas, así como las regiones y provincias a las que la Ley diese el carácter de entidades territoriales, ejercerán sus funciones constitucionales y legales relacionadas con el turismo, de manera coordinada y armónica, con sujeción a las normas de carácter superior y a las directrices de la política nacional turística, a fin de garantizar un manejo unificado, racional y coherente del turismo.” La Ley 1558 de 2012 modifica la Ley 300 de 1996 o Ley General de Turismo y la Ley 1101 de 2006. Que el objeto de la Ley 1558 de 2012 es el fomento, el desarrollo, la promoción, la

competitividad del sector y la regulación de la actividad turística, a través de los mecanismos necesarios para la creación , conservación, protección y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos nacionales, resguardando el desarrollo sostenible y sustentable y la optimización de la calidad estableciendo los mecanismos de participación y concertación de los sectores público y privado en la actividad. (http://gigante-huila.gov.co/apc-aa-files/62636163373237646531373730356431/acuerdo-n-007-de-2014.-consejo-municipal-de-turismo.pdf)

El parágrafo 2º del Artículo 9 de la precitada Ley, establece que los alcaldes propiciarán la creación de consejos municipales de turismo, que cumplirán las mismas funciones del Consejo Consultivo de Turismo en el ámbito de sus competencias territoriales. Que para fortalecer la institucionalidad y la gestión del turismo a nivel municipal es necesario crear lazos de orden público – privado, para la formulación y ejecución de planes de desarrollo turístico, que a la vez permitan la coordinación e interlocución con instancias del orden departamental y nacional.

En este sentido, el municipio de La Macarena cuenta con el Consejo Local de Turismo, organismo que trabaja de manera activa en coadyuvar en el proceso de planificación y gestión del turismo en el territorio que por competencia corresponde.

ASETURIN

ASETURIN es activa en el proceso de gestión de sus asociados y no es ajena a la planeación de la actividad turística, ya que desde que se constituyó como el órgano de gestión y operación del escenario Cascada Caño Unión o la Tierra del Zocay ha permitido el fortalecimiento del sitio y un mejor manejo en termino ambientales y socioeconómicos del proceso turístico. Por lo anterior, gran parte de las decisiones que se toman entorno al proceso de turismo se hacen desde esta instancia.
La comunidad se ha organizado para la venta y promoción de sus actividades y servicios a través de ASETURIN.

3.6.2 Análisis de la prestación de los servicios turísticos

La prestación de servicios turísticos es de gran importancia para satisfacer las necesidades básicas de los visitantes, tales como: alojamiento, alimentación, transporte, guianza y/o acompañamiento vaquiano, artesanías y agencias operadoras turísticas locales, entre otros. En el municipio de Vista Hermosa se ha venido generando una dinámica de crecimiento moderada en el sector del comercio y servicios de turismo.

Para el año 2018, CORMACARENA en articulación con el programa de Cooperación GIZ Prodes, junto con los líderes comunitarios realizaron los estudios de capacidad de carga del atractivo Cascada Caño Unión, en los que determinaron una capacidad de 75 personas/día para el atractivo y a partir de estos estudios el programa de cooperación territorios de Oportunidad – USAID, inicia un proyecto para fortalecer las comunidades de la vereda Maracaibo y Piñalito en temas turísticos, como una alternativa para el

mejoramiento de sus ingresos y la conservación de esta zona de especial protección ambiental, por lo que partir de estos ejercicios se constituye la Asociación comunitaria ASETURIN.

Actualmente, para el área de estudio del sector de la cascada de Caño Unión, se cuenta con 1 organización comunitaria que integra a las familias de las veredas Maracaibo y La Lealtad que prestan y/o están interesados en bridar servicios turísticos. La organización comunitaria ASETURIN nace en el año 2019 con 48 asociados y hoy en día cuenta con 28 asociados que integran la cadena de valor del atractivo turístico de la Cascada con los siguientes servicios:

- Guianza
- Servicio de alimentación
- Servicio de alojamiento (habitaciones y zona de camping)
- Artesanías
- Parqueadero
- Punto de información turística
- Emprendimientos de productos transformados



Figura 71 Registro Fotográfico trabajo en campo Cascada Caño Unión, Maracaibo.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

La Asociación ASETURIN realiza toda la operación turística del atractivo desde el punto de información turística (punto de inicio del sendero), el registro y cobro del ingreso del sendero (visitantes y locales), la activación de la póliza de viaje. En el punto de información turística de la Asociación se brinda toda la información relacionada con el atractivo y del sendero al visitante; como duración, recorrido, recomendaciones.

Si requieren el servicio de guía y/o experto local, en el punto de información se contacta al guía para que acompañe el grupo, no obstante, a la fecha este servicio no es obligatorio para los grupos locales, debido a que actualmente se tienen dificultades con la población local con relación al pago del ingreso y en el cumplimiento de algunas de las recomendaciones de visita del atractivo, normalmente quienes toman el servicio de guianza son los grupos regionales y/o nacionales.

En cuanto a los canales de venta, se han realizado alianzas con las agencias de la región como Innova tours de Vista Hermosa y otras agencias de los municipios de La Macarena, Mesetas, San Juan de Arama y Lejanías, que elaboran paquetes turísticos y en algunas oportunidades integran el atractivo de la Cascada de Caño Unión dependiendo las necesidades y gustos del cliente. Los grupos de locales comúnmente llegan por su propia cuenta y en su vehículo sea moto y/o carro.

La oferta de alojamiento que brinda el escenario es muy escasa, solo se cuenta con una finca rural con 2 habitaciones para el servicio del turismo con una capacidad para 5 personas en camas y 3 predios (el primero incluido), que ofrecen el servicio de alojamiento en camping con una capacidad para 40 personas, para una oferta total de alojamiento de 45 personas.

El servicio de alimentación es ofertado por 6 predios ubicados a lo largo del sendero, cabe resaltar que de los 6 predios 1 no se encuentra afiliado a la Asociación Comunitaria ASETURIN. Estos establecimientos ofrecen desde platos típicos (sancocho de gallina, pescado) y ejecutivos, de acuerdo con la necesidad y el presupuesto de cada grupo, quienes previamente realizan la reserva a través de la Asociación. La cual cuenta con un sistema de rotación de la prestación de los servicios. Sin embargo, cuando son grupos locales quienes ingresan y salen el mismo día, durante el desarrollo del recorrido seleccionan el prestador y así mismo encargan el almuerzo.

La asociación cuenta con 9 personas que realizan la labor de guías y/o expertos locales, quienes viven entre las veredas de Maracaibo y la Lealtad, actualmente ninguno de ellos cuenta con título profesional en guianza. El sector de transporte está integrado por la única cooperativa de transporte del municipio ubicada en Vista Hermosa COOTRANSGUEJAR, quien ofrece el servicio de línea a los locales de manera diaria, este servicio también se puede adquirir como expreso.

Por último, la Asociación comunitaria ASETURIN tiene alianzas con otros productos turísticos a nivel local como la Laguna Madroño en la vereda Piñalito operada por la organización comunitaria ACETUR VH, la finca turística Piel Roja, la Finca la Corcovada, la Finca el Triunfo que ofrecen al visitante una experiencia de Observación de la vida silvestre, producción de cacao en armonio con el ecosistema, siendo conscientes de proteger el bosque que los rodea.

A través del proyecto de fortalecimiento comunitario del programa Territorios de Oportunidad con la Asociación ASETURIN en el año 2019, se creó la marca de un producto local denominado **"La Tierra del Zocay"** donde se incentiva a la visita a estos territorios en especial por el avistamiento de varias especies de primates entre ellas el mono Zocay endémica de la región, y se apropia a la comunidad de reconocerse como la Tierra del Zocay, creando 4 diseños de experiencias para la zona así;

Tabla 22 Experiencias turísticas en la región.

Experiencia turística	Generalidades
Turismo rural y comunitario en la tierra del Zocay	Los rostros de paz, en la TIERRA DEL ZOCAY, representan la experiencia realmente cálida y autentica que permite disfrutar de la cultura rural en armonía con la naturaleza, conociendo la esencia e identidad de los pobladores de Maracaibo, Piñalito y Termales en Vista Hermosa, donde cada finca, presenta diferentes ambientes, llenos de paz y una inmensa diversidad natural y cultural.
Puente de las Heliconias y memoria histórica de Piñalito	Piñalito, en Vista Hermosa Meta, ha sido testigo y protagonista de las realidades de las últimas cinco décadas en Colombia. Desde las migraciones colonizadoras de campesinos en búsqueda de terrenos baldíos para tener oportunidad de ser propietarios de un pedazo de tierra, al establecimiento de cultivos ilícitos como la mariguana y la coca, combustible del conflicto armado colombiano
Sendero acuático en la tierra del zocay	La Laguna de madroño es un lugar para relajarse en medio de la naturaleza. Su sendero acuático se recorre en canoas de remo, junto a uno de los guías locales. Esta experiencia permite una conexión con el agua y el bosque, percibir los cantos de las aves y algunos primates.
Senderos en la tierra del zocay	Activa los sentidos, pues la selva húmeda tropical en las veredas Maracaibo y Piñalito de Vista Hermosa, ofrece sorpresas inesperadas, como el encuentro con algún primate que viaja entre las ramas de los árboles, el canto de las aves, la brisa refrescante que se forma cuando el agua de las cascadas golpea contra las rocas

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023 con base en producto turístico (BIOCOMERCIO, 2021)

3.6.2.1 Esquema comunitario de prestación de servicios turísticos en el escenario Cascada Caño Unión (Asociación Comunitaria ASETURIN)

La prestación de los servicios turísticos del escenario Cascada Caño Unión se realiza a través de la Organización Comunitaria de la vereda de Maracaibo que agrupa familias del caserío y las familias de las fincas que hacen parte del sendero turístico de la Cascada Caño Unión, denominada ASETURIN – Asociación Ecoturística Natural.

ASOCIACION COMUNITARIA ASETURIN

La Asociación Ecoturística Natural ASETURIN, se conformó en julio de 2019 por un grupo de líderes comunitarios preocupados por el cuidado de los recursos naturales de su territorio. Es una Organización comunitaria dedicada al turismo de naturaleza, inicio

con 48 asociados entre personas del caserío de Maracaibo como de la zona rural de la misma vereda y algunas de la vereda La Lealtad limítrofe con la vereda Maracaibo, zona de influencia el atractivo Cascada Caño Unión.

Actualmente cuenta con 28 asociados; de los cuales 9 se dedican a la labor de la guianza baquiana, 15 a brindar servicios de alimentación; 6 en el sendero del atractivo de Caño Unión y el resto en el centro poblado de Maracaibo,1 al servicio del parqueadero, 1 ofrece trabajo de llano en otro sector de la vereda, 1 se dedica a elaboración de artesanías y 1 a la transformación de productos como vino de banano, aguacate, producción de chocolate y aceites; este último es un emprendimiento ubicado cerca al sendero de la cascada caño Unión.

El representante legal de la Asociación comunitaria es el señor Luis Antonio Casas, dentro de las proyecciones que tiene la Asociación es construir un comedor comunitario donde se integren los afiliados (as) que ofrecen sus servicios de gastronomía, pero no cuentan con infraestructura necesaria para prestar este servicio y/o se encuentran muy alejados de la zona de prestación de servicios del sendero para acceder al atractivo.

La organización comunitaria cuenta con líderes sobresalientes de la vereda y el municipio, inquietos por conservar su entorno natural, en este sector convergen dos escenarios muy importantes para fortalecer el desarrollo de la actividad turística; por un lado tenemos la riqueza paisajística, recursos naturales, cascadas, ríos y miradores naturales que casi toda la región se convierte en un mirador, donde tanto el visitante como el local puede apreciar la majestuosidad del llano y el encuentro con la imponente serranía de la Macarena, por estar ubicado estratégicamente en el límite de la zona de amortiguación del Distrito de Manejo Especial – Macarena Norte con el Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena, tránsito de biodiversidad de especies y ecosistemas.

Adicional a ello, la zona de Maracaibo y sus alrededores tienen una riqueza cultural en la memoria del territorio, han sido escenarios donde se vivió de frente la guerra, donde los habitantes de la zona aprendieron a vivir con la zozobra que genera el conflicto armado, hechos victimizantes y a prender a resurgir tras décadas de temor y violencia. A partir de la firma del Acuerdo de paz en el año 2016, los habitantes de Maracaibo junto con otras veredas aledañas del municipio ven en el turismo una oportunidad para sus familias, para crear ese relevo generacional y brindarle oportunidades tanto a los jóvenes como a las familias de generar ingresos y conservar el recurso invaluable que provee la naturaleza en este territorio.

De acuerdo con los fines con los que se creó la organización comunitaria, con el apoyo al fortalecimiento asociativo recibido por organizaciones de cooperaciones, la Asociación Comunitaria ASETURIN se organiza, estableciendo un punto de control para el ingreso de visitantes en la entrada del sendero desde el punto en el que los estudios

de Capacidad de Carga en el año 2018, hoy en día en este punto ya hay una carretera en destapada organizada por propietarios de las fincas de este sector.

En este punto de inicio del sendero y punto de control de ingreso, se construyó con el apoyo del operador de la cooperación Territorios de Oportunidad - USAID una caseta en infraestructura liviana como punto de información turística, el espacio lo cedió el propietario de la finca que se encuentra al inicio de este sendero, así mismo se adecuo un espacio para el parqueadero de motos y vehículos, el cual tiene un costo adicional al ingreso y genera un recurso económico para este propietario.

Una vez el visitante sea local, regional, nacional y/o extranjero llega al punto de información turística, la Asociación ha dispuesto de un personal en ocasiones (1) y depende de la temporada hasta (2) para el registro de los visitantes en una planilla de control, recibir el pago del mismo y coordinar vía telefónica si requieren almuerzo o el servicio de guianza, la oferta de prestación de servicios es reducida, en razón a que como se convierte en una visitación muy de temporada de tiempo seco (verano) en los meses de noviembre a marzo, no se cuenta con estabilidad en la prestación de servicios gastronómicos, de alojamiento y guianza.

Cobro Manilla de Ingreso; la manilla de derecho de ingreso al atractivo Cascada Caño Unión y uso del sendero está establecido por la organización de la siguiente manera:

- **Manilla de ingreso Turistas nacionales y/o extranjeros:** valor de $ 20.000; que está distribuido al pago de la persona que realiza los registros del control de ingresos en el punto de información turística, póliza de riesgos para el desarrollo de la actividad, mantenimiento y adecuación de senderos, y gastos de tramites de la Asociación.

- **Manillas ingreso locales**: valor de $ 10.000; que está distribuido al pago de la persona que realiza los registros del control de ingresos en el punto de información turística, póliza de riesgos para el desarrollo de la actividad, y lo que queda distribuido para mantenimiento y adecuación de senderos, y gastos de tramites de la Asociación.



Figura 72 Conformación base social Organización comunitaria ASETURIN
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Las Asociación comunitaria ASETURIN, ofrece los planes a través de los canales de ventas como lo son las agencias operadoras del municipio de Vista Hermosa, fincas turísticas afiliadas a la Asociación quienes realizan directamente la venta, también tienen alianzas con agencias operadoras de otros municipios de la región como Mesetas, Granada, San Juan de Arama, Lejanías y Villavicencio.

La prestación de los servicios turísticos del escenario Cascada Caño Unión se realiza a través de la Organización Comunitaria de la vereda de Maracaibo que agrupa familias del caserío y las familias de las fincas que hacen parte del sendero turístico de la Cascada Caño Unión, denominada ASETURIN – Asociación Ecoturística Natural.

3.7 Protocolo Operación turística actual del escenario Cascada Caño Unión

El protocolo actual para la operación turística del escenario es implementado por la Organización comunitario ASETURIN, apoyado por el proyecto de fortalecimiento de la cooperación internacional. Basado en el estudio de capacidad de carga del atractivo definido en 75 personas/día, a través de un registro por parte de la Asociación para el ingreso al atractivo diario, en el que se realiza un cobro para el seguro o póliza de viaje, gastos de mantenimiento y otros gastos de la asociación.

El protocolo se basa en respetar el sendero para acceder al atractivo, la vida de la fauna silvestre, no dejar residuos ni en el sendero ni en la cascada y tener un comportamiento adecuado durante el recorrido y en el atractivo, descritos así:

- Los estudios de capacidad de carga turística establecieron que el sendero y el atractivo están abiertos al publico desde las 06:00 am hasta las 04:00 Pm, con un número máximo de 75 personas/día.
- Se tiene establecido el acompañamiento de un guía baquiano para grupos de entre 1 y máximo 8 personas. El tiempo de duración del recorrido es de mínimo 3 horas y hasta un máximo de permanencia en el sendero de 5 horas.
- El acceso a la ronda del sendero, el caño y la cascada esta restringido si se presentan lluvias en la parte alta de montaña y en caso de cambio del color del agua y presencia repentina de hojas y palos se deberá evacuar inmediatamente el atractivo y ocupar las zonas altas del área
- Hablar en voz baja durante la realización del recorrido para el desarrollo de las actividades turísticas y poner en modo silenciosos el teléfono, no se puede acceder al sendero equipos reproductores de música que puedan alterar el hábitat natural de las especies de la fauna silvestre que habita en el sector
- No se permite el ingreso de alimentos y bebidas en envases de vidrio al sendero ni a la cascada, no se puede consumir alimentos y bebidas al interior de la Cascada. No se permite introducir recipientes sucios con residuos de comida en la cascada que podría alterar las condiciones de la fuente hídrica.
- Se prohíbe arrojar basuras, sobras de comida, ni ningún otro elemento durante la visita al atractivo, se deberá depositar en los lugares dispuestos para ello y/o en su efecto regresar con ellos a su procedencia.
- No se permite el consumo de bebidas alcohólicas durante el sendero, únicamente en las zonas de prestación de servicios dispuestas para ello. Se prohíbe el consumo de sustancias psicoactivas en el sendero y la cascada.
- Se deberá transitar únicamente por los senderos establecidos. Hacer uso racional y responsable de las instalaciones y señalética de los senderos, se prohíbe deteriorarlas y/o causarle daños durante su estadía en el sendero. Todo visitante debe acatar las instrucciones del guía y respetar las recomendaciones entregadas al inicio de la caminata.
- Se prohíbe generar ruidos fuertes, movimientos bruscos en caso de que aparezcan animales en las áreas por las que transita. Por ningún motivo extraiga material vegetal ni realice alteraciones a la flora que se encuentra en su entorno natural. Esta prohibido el ingreso de mascotas a la ronda del caño y la cascada. Los menores de edad deben estar siempre supervisados por los adultos responsables.
- Deberá evitar realizar actividades que presenten riesgos y pongan en peligro la integridad física y la vida de las demás personas del grupo. No bañarse en la caída de agua de la cascada, toda vez que esta puede traer material de arrastre que pone en riesgo su integridad. Utilice ropa cómoda para recorrer el sendero, utilice calzado antideslizante, camisas de manga larga y en especial colores que se mezclen con el entorno natural. Esta prohibido encender fogatas.

Figura 73 Protocolo de operación turística actual Cascada Caño Unión
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo 2023 y ECC 2018.

3.8 Caracterización de la demanda turística

El 77% de los visitantes que llegan a Vista Hermosa con el objetivo de visitar la Cascada Caño Unión utilizan de manera efectiva las recomendaciones de familia y amigos o "voz a voz" como la forma de comunicación más efectiva para llegar al atractivo el otro 23% utilizo las redes sociales para contactar a los prestadores de servicios y visitar la Cascada. (Fundación La Palmita, 2018).

En cuanto a la frecuencia de las visitas a la cascada Caño Unión el 45% de los visitantes han estado por lo menos una vez, el 23% de los visitantes han estado por lo menos 2 veces durante el año y el 25% ha estado por lo menos 4 veces por año. De igual forma el 7% restante corresponde a aquellos visitantes que han estado al menos 6 veces o más por año y se puede decir que estos son aquellos visitantes frecuentes son pobladores del casco urbano de Vista Hermosa y municipios cercanos que visitan la Cascada con fines de descanso y recreación para ocupar su tiempo libre. (Fundación La Palmita, 2018).

El 58% de los visitantes de la cascada Caño Unión son adultos jóvenes con un rango de edad entre los 18 – 35 años y en segundo lugar de importancia se observa a los adolescentes con un 27% con edades entre los 13 y los 17 años, con el 8% aparecen los adultos con edades entre los 36 y 60 años y por último con el 7% aparecen los niños con rangos de edades entre los 2 y 12 años.

ATRACTIVOS	SECTOR	ACTIVIDAD	PERFIL DE VISITANTE
Cascadas Caño Unión y Sardinata	Vereda Maracaibo	Baño recreativo Senderismo - Caminata ecológica	Adultos jóvenes – 18 y 35 años Adolescentes - 13 y 17 años

Figura 74. Actividades realizadas por los visitantes en la Cascada Caño Unión
Fuente: Fundación Reserva Natural La Palmita, Centro de Investigación, 2018.

El 39% de los visitantes a la cascada Caño Unión cuentan con un nivel de formación básica secundaria, el 32% son profesionales, el 13% con nivel de técnico o tecnología el 9% posgrado y el 8 % restante básica primaria.

En cuanto a las actividades realizadas en el sector el 79% indico que visito la zona para realizar la actividad de baño recreativo mientras que el 21% restante lo hizo para hacer caminata ecológica – senderismo.

4. ANÁLISIS DOFA

En la siguiente grafica se puede resumir en análisis realizado respecto a los diferentes elementos contemplados para evaluar el estado del turismo con la comunidad de Cascada Caño Unión:

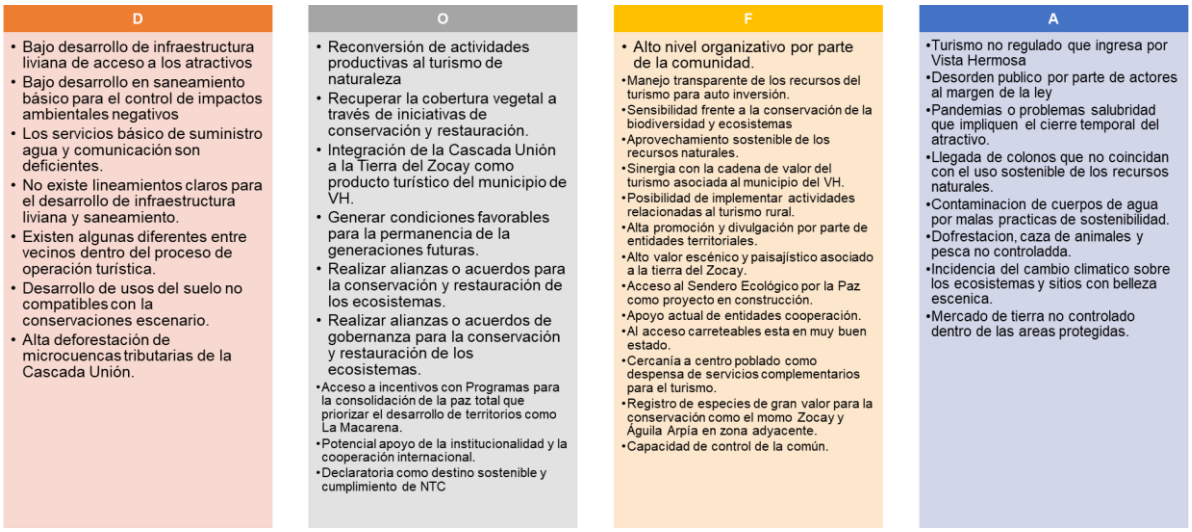


Figura 75. DOFA Escenario Cascada Caño Unión
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo 2023.

4.1 Análisis de riesgo asociados a la actividad turística en el escenario Cascada Caño Unió

La Cascada Caño Unión es un atractivo ubicado en los límites de la zona rural de la vereda Maracaibo y la vereda La Lealtad, del municipio de Vista Hermosa, actualmente cuenta con un sendero para el acceso con capacidad de carga turística y para la temporada seca (verano) durante los meses de noviembre a marzo, es cuando recibe mayor flujo de visitantes, aunque el atractivo está abierto al público durante todo el año.

Toda la operación turística del atractivo se realiza a través de la Asociación comunitaria ASETURIN que actualmente integra 28 familias de estas mismas dos veredas. El estudio de capacidad de carga financiado por el programa de cooperación de GIZ en articulación con CORMACARENA, Parques Nacionales, Instituto de Turismo del Meta y la comunidad y la asociación comunitaria ha recibido fortalecimiento del programa de Cooperación de Territorios de Oportunidad (USAID) a través de los operadores Biocomercio y ACOTUR.

A través de los cuales se identificaron los roles de la cadena de valor, en el marco de estos procesos de fortalecimiento la Asociación recibió una dotación de elementos para un predio cercano al atractivo en la finca denominada Los Naranjitos y también se entregó dotación de botiquines y uniformes para los guías y/o expertos locales de la Asociación. Desde el proyecto de ACOTUR se tiene priorizado una capacitación en primeros auxilios para los guías y/o expertos locales, pero a la fecha del presente diagnostico no se había realizado.



Figura 76 Elementos primeros auxilios finca Los Naranjitos, Cascada Caño Unión
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Actualmente, el atractivo Cascada Caño Unión no cuenta con un plan de contingencia para el desarrollo de la actividad turística en el atractivo, sin embargo, los guías y/o expertos locales, conocedores de su territorio y con la experticia que los caracteriza, reconocen cuando hay cambios en la turbiedad del agua del Caño de la cascada o también por el estado del clima, e identifican cuando se presentan cambios en el nivel del agua denominadas “crecientes”, por lo que cuando se presenta esta situación, toman otro camino para regresar al sendero y evitar los riesgos de caminar cerca al afluente, quedando al margen derecha aguas abajo del caño, sin embargo, hay un punto ya identificado en este camino en el que los guías y/o expertos junto con el grupo, deben esperar que baje el nivel del caño para poder y volverse a unir al sendero principal, teniendo en cuenta que se necesita un puente o hamaca para este paso cuando el caño Unión se crece.



Figura 77 Paso sobre el Caño Unión ruta de emergencia, Cascada Caño Unión
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Tabla 23 Identificación de Escenarios de Riesgo por Fenómenos Amenazantes

FENÓMENO	RIESGO	FRECUENCIA
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen Hidrometeorológicos	1. Inundaciones. 1. Sequías. 2. Crecientes Súbitas. 3. Tormentas eléctricas.	1. Mayo – Agosto. 2. Enero – Marzo. 3. Mayo – Agosto. 4. Cualquier momento del año.
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen Geológico.	1. Sismos. 2. Movimientos en masa. 3. Erosión.	1. Cualquier momento del año 2. Cualquier momento del año 3. Cualquier momento del año
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen socio – natural.	1. Incendios Forestales. 2. Destrucción de Flora. 3. Afectación de Fauna. 4. Accidente por picadura de Animales Ponzoñosos o mordedura de Serpientes.	1. Enero – Marzo. (época de lluvias bajas). 2. Cualquier momento del año. 3. Cualquier momento del año. 4. Cualquier momento del año.
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional.	1. Accidentes embarcaciones. 2. Lesiones físicas personales	1. Cualquier momento del año. 2. Cualquier momento del año.
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen antrópico	1. Problemas de seguridad de orden público. 2. Contaminación por residuos sólidos y líquidos.	1. Cualquier momento del año. 2. Cualquier momento del año.

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Tabla 24 Identificación de Riesgos por desarrollo de la actividad turística

FENÓMENO	RIESGO	FRECUENCIA
Escenarios de riesgo asociados con caminatas y otras actividades permitidas.	1. Lesiones personales (Luxaciones, esguinces, fracturas, heridas). 2. Ahogamiento. 3. Insolación. 4. Deshidratación. 5. Accidentes por picaduras o mordeduras de animales. 6. Intoxicaciones 7. Afectación a Flora, Fauna y/o culturales	1. Cualquier momento del año. 2. Cualquier momento del año. 3. Temporadas secas 4. Cualquier momento del año. 5. Cualquier momento del año. 6. Cualquier momento del año. 7. Cualquier momento del año.

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

4.2 Análisis de impactos del turismo actual en el escenario Cascada Caño Unión

Durante los recorridos realizados en los senderos del escenario Cascada caño Unión y demás recursos relacionados a estos, se identificaron los siguientes impactos: manejo inadecuado de aguas residuales y residuos sólidos, posible contaminación auditiva por supernumerarios en cabalgatas; pérdida y extracción de la vegetación natural, transformación del paisaje, impronta por alimentación de fauna silvestre, tenencia inadecuada de mascotas. En la siguiente tabla se abordan los impactos con más detalle.

Tabla 25 Impactos identificados en el escenario Cascada Caño Unión.

IMPACTOS GENERADOS POR EL ECOTURISMO				
CAUSA	**FUENTE**	**EFECTO**	**AFECTACIÓN**	**EVIDENCIA FOTOGRÁFICA**
Transportarse en moto o carro dentro del sendero. Las motos o carros pueden aumentar la contaminación auditiva si se transportan dentro de los senderos de manera continua.	Ruido	Modificaciones en la dieta y comportamiento de la fauna en especial de aquellas que son más sensibles a zonas intervenidas	Fauna silvestre	
Tala de árboles maderables para consumo o como insumo para infraestructura o para transformación en potreros.	Extracción de material vegetal	Alteración en la distribución, disminución de la población vegetal y transformación del paisaje.	Vegetación natural	

Vertimiento de aguas residuales y de desechos sólidos sin cumplir la normativa de manejo correspondiente. Desechos	Aguas residuales y desechos sólidos	Alteraciones en el suelo, cuerpos de agua aledaños y vegetación natural asociada.	Suelo, cuerpos de agua y vegetación natural	
Alimentar y criar fauna silvestre encontrada sin evitar improntas y dando cabida a que visitantes alimenten y manipulen dicha fauna	Impronta por alimentación e interacción con fauna silvestre	Modificaciones en la dieta y comportamiento natural de la fauna silvestre	Fauna silvestre	

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Algunos de estos impactos son generados por la comunidad, debido a sus actividades productivas y al mantenimiento de infraestructura, la madera suele ser el material principal y de más fácil acceso y, por tanto, la extracción de madera aún está presente.

En la mayoría de los predios es evidente la presencia de perros y gatos que recorren toda la zona. Es de mencionar que, que tanto perros como gatos son potenciales predadores para la fauna silvestre y que es recomendable la tenencia responsable de estos animales.

El manejo de los residuos sólidos y el vertimiento de aguas residuales no cumplen en su totalidad con lo normativo, lo cual, puede tener implicar alteraciones en el suelo, en las aguas superficiales y subterráneas aledañas y a la vegetación natural asociada al escenario. Esto es de gran relevancia para fortalecer en el marco de las acciones a desarrollar con la comunidad y la actividad turística. También se evidenció basura en los senderos como plásticos o desechos higiénicos probablemente dejados por os visitantes durante el recorrido.

Por otra parte, el ruido es un factor importante que puede alterar el comportamiento de la fauna silvestre. Ingresar constantemente en moto o en carro al sendero puede generar alteraciones de ruido de más, además de eventualmente afectar el suelo y la estructura del mismo sendero.

Cabe resaltar que, normalmente los visitantes permanecen con acompañamiento por parte de un guía o baquiano local y están bajo la supervisión y el control de estos. Sin embargo, es necesario que los guías o baquianos sean más enfáticos en las

recomendaciones y comportamientos que se deben tener al momento de cada actividad o visita a los recursos.

4.3 Análisis del uso actual del recurso hídrico en el escenario Cascada Caño Unión

Para el siguiente análisis se calcula los caudales de captación de agua para consumo doméstico a partir de la población permanente en los establecimientos y la capacidad turística total, de igual manera se realiza el cálculo del caudal de vertimiento de las aguas servidas, producto de actividades de limpieza y preparación de alimentos, entre otros.

Caudal de captación y vertimiento:

Para calcular el caudal de captación y vertimiento, se utilizó como variable de cálculo el número de residentes permanentes y turistas del área de alojamiento, para proceder a realizar los respectivos cálculos de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0330 de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En las siguientes tablas se relaciona la población de los prestadores de alojamiento con la población

- Número de residentes alojamiento turístico en Palmarum

Tabla 26 Población Palmarum

Descripción	Cantidad
Número de residentes permanentes:	1
Número de turistas:	15
Número total:	16

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

- Número de residentes en Finca Naranjitos.

Tabla 27 Población Naranjitos

Descripción	Cantidad
Número de residentes permanentes:	1
Número de turistas:	20
Número total:	21

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

- Número de residentes en Finca La Turística

Tabla 28 Población La Turística

Descripción	Cantidad
Número de residentes permanentes:	3
Número de turistas:	10
Número total:	13

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Caudal de concesión de agua requerido:

Se inicia con la definición de la dotación neta máxima a partir de la altura promedio sobre el nivel del mar para la zona de Maracaibo, valor que corresponde a los 270 m.s.n.m., de modo, que, al encontrarse a una altura menor a los 1.000 msnm, se toma se referencia la dotación neta máxima de 140 L/hab*día, valores listados en la siguiente tabla.

Tabla 29 Dotación neta máxima por habitante según la altura sobre el nivel del mar de la zona atendida.

Altura promedio sobre el nivel del mar de la zona atendida	Dotación neta máxima (L/hab*día)
>2.000 m.s.n.m	120
1.000 – 2.000 m.s.n.m	130
<1.000 m.s.n.m	140

Fuente: Resolución 0330 de 2017.

El cálculo de la dotación bruta, se realiza conforme la siguiente ecuación:

$$\text{D bruta} = \frac{d\ neta}{1 - \%p}$$

Donde,

$D_{bruta:}$ Dotación bruta

$d_{neta:}$ Dotación neta

%p: porcentaje de pérdidas técnicas máximas para diseño

El porcentaje de pérdidas técnicas máximas en la ecuación anterior engloba el total de pérdidas esperadas en todos los componentes del sistema (como conducciones, aducciones y redes. No debe superar el 25%.

$$\text{D bruta} = \frac{140 \frac{L}{hab * día}}{1 - 25\%} = 186{,}67 \frac{L}{hab * día}$$

Una vez se obtiene, la Dotación Bruta, se procede a calcular el caudal medio diario Q_{md}: El caudal medio diario Q_{md}, es el caudal medio calculado para la población proyectada con sus ajustes teniendo en cuenta la dotación bruta calculada. Este caudal corresponde al promedio de los consumos diarios en un periodo de un año, proyectado al horizonte de diseño, y debe calcularse mediante la siguiente ecuación:

$$Q_{md} = \frac{p * d_{bruta}}{86.400 \frac{s}{dia}}$$

Alojamiento turístico en Palmarum

$$Q_{md} = \frac{16hab * 186{,}67 \frac{L}{hab * día}}{86.400 \frac{s}{dia}} = 0.03$$

Alojamiento en Finca Naranjitos

$$Q_{md} = \frac{21hab * 186{,}67 \frac{L}{hab * día}}{86.400 \frac{s}{dia}} = 0.04$$

Alojamiento en Finca La Turística

$$Q_{md} = \frac{13hab * 186{,}67 \frac{L}{hab * día}}{86.400 \frac{s}{dia}} = 0.03$$

Caudal máximo diario - QMD, se calculó:

QMD, corresponde al máximo caudal consumido, registrado en un periodo de 24 horas a lo largo de un año. Este se calcula multiplicando el caudal medio diario por el coeficiente de consumo máximo diario k1, que para este caso se asume k1 = 1,3 en conformidad con el artículo 47 de la Resolución 0330 de 2017.

Alojamiento turístico en Palmarum y finca La Turística.

$$QMD = Q_{md} * k_1 = 0{,}03 \frac{L}{S} * 1{,}3 = 0{,}04 \frac{L}{S}$$

Alojamiento turístico en finca Naranjitos

$$QMD = Q_{md} * k_1 = 0{,}04 \frac{L}{S} * 1{,}3 = 0{,}05 \frac{L}{S}$$

Caudal máximo horario - QMH, se calculó:

El QMH, corresponde al caudal de consumo máximo registrado durante una hora en un periodo de un año sin tener en cuenta el caudal de incendio. Se calcula como el caudal máximo diario multiplicado por el coeficiente de caudal máximo horario, k2, que en este caso es equivalente a k2 = 1,6 como se muestra en la siguiente ecuación:

Alojamiento turístico en Palmarum y finca La Turística.

$$QMH = QMD * k_2 = 0{,}04 \frac{L}{S} * 1{,}6 = 0{,}06$$

Alojamiento turístico en finca Naranjitos.

$$QMH = QMD * k_2 = 0{,}04 \frac{L}{S} * 1{,}6 = 0{,}07$$

- Caudal de vertimiento de aguas residuales domesticas

Se usa un coeficiente de retorno - R con un valor de 0,85

Alojamiento turístico en Palmarum y finca La Turística.

QARD= QMH *R = 0,05

Alojamiento turístico en finca Naranjitos.

$$QARD = \boxed{QMH} * R = 0{,}06$$

Conclusión del análisis

En el escenario Cascada Caño Unión, actualmente se dispone con tres prestadores de servicio de alojamiento, los cuales cuentan con una unidad sanitaria mixta y una ducha tanto para los turistas como los residentes del hogar. El vertimiento de las aguas negras lo dispone en un pozo séptico confinado y las aguas grises se vierten a suelo abierto. Lo que supone una alteración a las características físicas y químicas del suelo y a las fuentes hídricas subterráneas. De modo que es necesario acogerse a la normatividad vigente y cumplir con los requerimientos mínimos de la Resolución 0330 del 2017.

Tabla 30 Captación y vertimiento en los hospedajes de Cascada Caño Unión

Hospedaje	$\boxed{Q_{MH}\ (\frac{L}{s})}$	$\boxed{Q_{ARD}\ (\frac{L}{s})}$
Hospedaje Palmarun y La Turística	0.06	0,05
Finca Naranjitos	0.07	0.06

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

5. SÍNTESIS DIAGNOSTICA DEL TURISMO EN EL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN

El escenario Cascada Caño Unión ubicado en la Maracaibo, La Lealtad y la Borrascosa, en el municipio de Vista Hermosa (Meta), hace parte del DMI Macarena Norte, inmersa en el único corredor que permite un flujo genético entre los biomas andino, orinocenses y amazónicos en el Área de Manejo Especial –AMEM- alberga sitios con gran belleza escénica e importancia histórico cultural. La corporación autónoma CORMACARENA ha definido este escenario de interés turístico en conjunto con otros atractivos como lo es Laguna de Madroño conformado la denominada *Tierra del Zocay.* El trabajo articulado entre los diferentes poseedores de predios a través de ASETURIN ha generado un modelo de gobernanza turística, teniendo como consecuencia el manejo más eficiente y sostenible de la actividad turística favoreciendo el encadenamiento.

Cercad de 2.000 (2022) visitantes según los estadísticos ponderados realizados a partir del ingreso controlado por ASETURIN. De manera proporcional son cerca de 25 familias que en temporada que viven del turismo en las Cascada Caño Unión, representando una verdadera oportunidad económica y de conservación a una población que ha sido víctima del conflicto armado por más de 50 años y que aunada una poca oferta institucional, aislamiento territorial y pocas oportunidades laborales (en el pasado) ha encontrado en el turismo una forma de sustento.

Con el avance del proceso de planificación y ordenamiento de Caño Cristales como referente esencial para el ecoturismo en el Sierra de la Macarena gestado fundamentalmente en el casco urbana del municipio de la Macarena, se ha evidenciado

la necesidad de identificar y avanzar en la generación de capacidades en otros escenarios potenciales para el desarrollo del ecoturismo como lo es el Raudal Angosturas I, Raudal Angosturas II, Sendero Ecológico por la Paz y Santo Domingo-Güejar, entre otros, toda vez que es necesario incorporar los campesinos interesados en el proceso de ecoturismo y que están dispuestos a generar alianzas para la conservación y restauración como prerrequisito para incentivar la prestación de servicios y actividades ecoturísticas en sitios y accesos donde es factible.

Ante esta oportunidad de trabajar con campesinos/colonos en otros escenarios de importancia turística, como lo es la Cascada Caño Unión en los últimos 5 años las comunidades se han venido fortaleciendo de manera creciente y rápida, catalizados por diferentes programa del gobierno sobre todo a partir del proceso de paz, que con apoyo de agencias de cooperación internacional a través de programa direccionados al uso sostenible de la naturaleza, el turismo comunitario y la consolidación de la paz han generado capacidades organizativas, técnicas, entendimiento de la cadena de valor, comercialización y dotación con equipos con los que actualmente desarrollan la presentación de servicios asociados a la guianza, alojamientos rurales, alimentación, transporte en diferentes modalidades y algunos procesos demostrativos, usando senderos y sus mismos predios para construir experiencias con los visitantes.

Aunque es superlativo el avance que ha tenido la comunidad respecto al desarrollo del ecoturismo en el escenario Cascada Caño Unión y el compromiso de la mayoría respecto a la conservación, aún persisten situaciones que deben ser tenidas en cuenta en la planificación y ordenamiento de este lugar, tal es el caso del relacionamiento entre vecinos u poseedores, la desprotección de las diferentes microcuencas tributaria de la Cascada Caño Unión, pues se hace notorio la baje en términos de caudal. Urge realizar programa de restauración y conciencia ecológica con toda la comunidad, así, como trabajar con las instituciones para evitar la causa de impactos ambientales como la deforestación, la creación de nuevas infraestructuras y planta turística sin saneamiento básico, ampliación de vías ilegales, turismo no regulado y creación de prestadores de servicios y actividades que no coinciden con la vocación de las áreas protegidas.

Ante esta situación, es necesario avanzar en estrategias que permitan abordar de una manera holística e integral la problemática socioambiental del escenario Cascada Caño Unión pues cualquier programa que se desee implementar como lo es el turismo de naturaleza o ecoturismo encuentra en el territorio estos factores que impiden su sostenibilidad en el tiempo teniendo como consecuencia mayor deforestación y degradación ambiental del territorio. Adicionalmente, exhorta avanzar en la construcción de criterios y requerimientos que permitan a los prestadores de servicios y actividades turísticos tanto comunitarios como externos a (que no viven dentro del DMI) apoyar directamente procesos de recuperación, restauración y alianzas dentro del DMI. Si bien, se ha avanzado en una cultura de la conservación con ellos siendo un ejemplo de réplica ante otras zonas del país y del mundo, aun es tenue la relación directa entre el beneficio percibido por el turismo y la inversión en la recuperación de los atractivos turísticos.

Finalmente, existe gran interés por parte de la comunidad de las veredas aledañas y las instituciones que hacen parte del proceso turístico de Vista Hermosa en que el proceso de ordenamiento Cascada Caño Unión conlleve a estimular la visita de turistas en épocas diferentes a la temporada de verano a fin de incentivar actividades como el turismo de aventura, Aviturismo, Observación de Fauna y Flora, compartir las experiencias campesinas y la contemplación que fortalecidos con una excelente prestación de servicios y narrativas que integren la riqueza natural y cultural del territorio se conviertan en experiencias memorables y únicas.

6. ZONIFICACION ARMONIZADA

La zona de influencia definida para el escenario turístico Cascada Caño Unión, se determinó en común acuerdo con la comunidad local, teniendo como guía los limites definidos para el Área de Manejo Especial La Macarena (AMEM) y los linderos prediales en el área rural del municipio, establecidos en la capa “Base catastral nacional” del Instituto Geográfico Agustín Codazzi con su última actualización el 31 de mayo del 2023. Esto con el fin de contribuir exitosamente con la fase de ordenamiento para el desarrollo del Ecoturismo en el escenario, el cual se ubica en el municipio de Vista Hermosa, Meta, y se distribuye imparcialmente en las veredas Borroscosa y Lealtad. Adicional a esto, el área de estudio se encuentra inmersa en el Área de Manejo Especial de La Macarena “AMEM” en el Distrito de Manejo Integrado (DMI) Macarena Norte, en la zona de recuperación para la producción norte, esto en relación con el Decreto N° 1989 del 1 de septiembre de 1989 *“Por el cual se declara Área de Manejo Especial La Macarena, la Reserva Sierra de La Macarena, se clasifica y zonifica su territorio y se fijan sus límites reales”*. Esta zona y en general todo el DMI, se rige bajo la **resolución No. PS.GJ.1.2.6.15.0596** del 30 de abril de 2015, mediante la cual se adopta el Plan Integral de Manejo Ambiental (PIMA) del Distrito de Manejo Integrado Macarena Norte.

Teniendo en cuenta lo establecido en el PIMA del DMI Macarena Note, la zona de recuperación para la producción norte se divide en 4 subzonas. Una de estas es la subzona para el aprovechamiento sostenible, la cual abarca la mayor parte del área de estudio definida para el escenario Cascada Caño Unión en la presente propuesta de zonificación y además de esto posee una descripción de las actividades que se pueden realizar en este espacio, clasificadas en usos principales, compatibles, condicionados y sostenibles de acuerdo con el PIMA. Bajo el contexto de este instrumento de planificación, se logró definir y establecer una zonificación en el escenario que se articule con lo descrito en el mismo y se acoja a los usos permitidos, de forma que, el régimen de uso establecido permitirá la conservación ambiental sostenible en la zona, junto con propuestas de ordenamiento del escenario en ámbitos ambientales, sociales y turísticos, garantizando además alternativas económicas que permitan a la población local trabajar de manera armónica con la naturaleza.

Por otra parte, es fundamental que la presente propuesta de zonificación logre abarcar adecuadamente todos los componentes inherentes al ordenamiento ecoturístico que pertenecen al escenario y requieran de un régimen de uso específico. Por esto, resulta relevante considerar las fajas de protección hídricas de los drenajes dobles y sencillos que intervienen directa e indirectamente en el escenario. Teniendo en cuenta que la faja paralela es un bien inalienable e imprescriptible del Estado (a la cual se refiere el literal “d” del artículo 83 del Decreto – Ley 2811 de 1974), salvo derechos adquiridos, se proyectó una faja de protección de treinta (30) metros a cada costado.

En la siguiente figura se plasma la zonificación propuesta para el escenario ecoturístico.

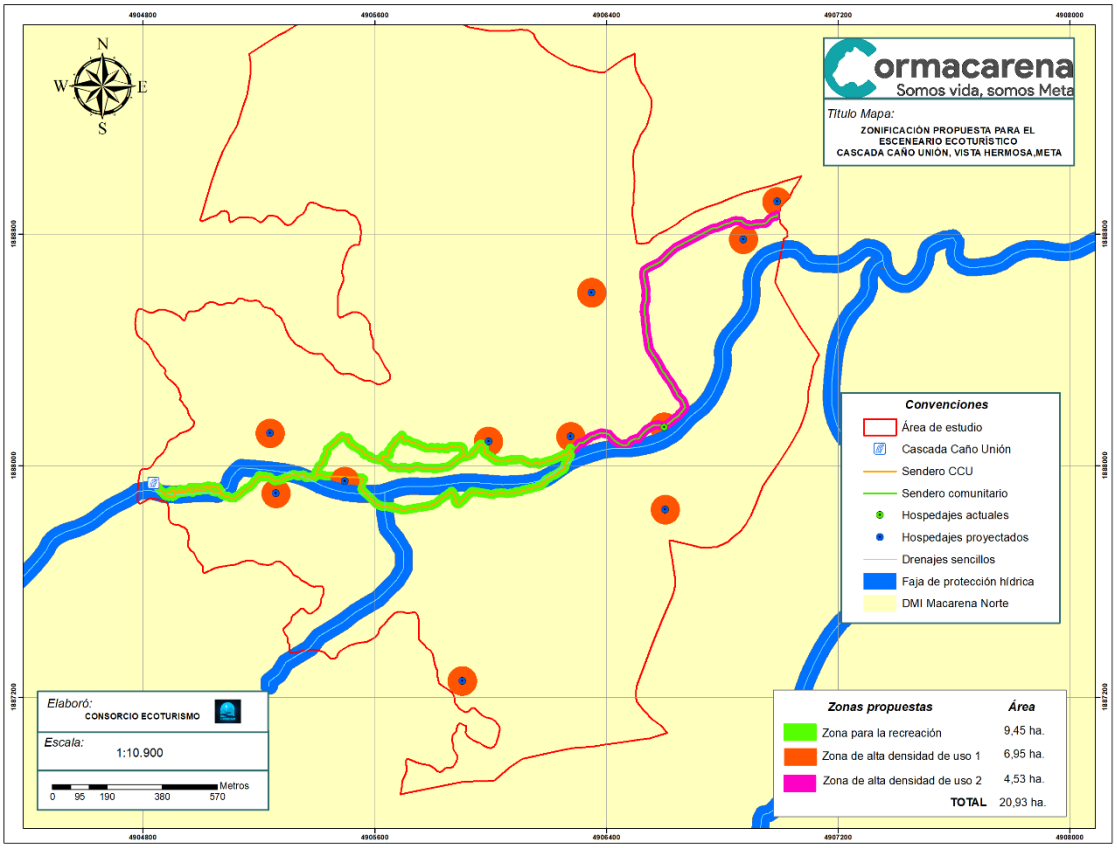


Figura 78. Zonificación propuesta para el escenario Cascada Caño Unión.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

La zonificación definida para el escenario se determinó con base en el PIMA del DMI Macarena Norte emitido por la **resolución No. PS.GJ.1.2.6.15.0596** y el artículo 34 del Decreto 2372 del 2010, categorizando la misma en 3 zonas que se ajustan a las condiciones actuales del presente trabajo y se distribuyen en las diferentes actividades, servicios y/o componentes del escenario que requieran una zonificación de manejo especifica.

A continuación, se describen brevemente cada una de las zonas establecidas:

6.1 Zona para la recreación

Área en la que se permite el acceso de visitantes y actividades compatibles con la conservación y preservación a través del desarrollo de infraestructura liviana con una densidad baja en la ocupación de sus zonas, posee una extensión total de 9,45 ha.

En esta categoría se incluyen los senderos definidos en la zona de influencia, lo cuales poseen un mayor uso destinado al senderismo y paso de personas sin ningún tipo de vehículo. El buffer establecido para los senderos en esta zona fue de 15 metros a cada costado del eje central del camino, sin afectar la faja de protección hídrica establecida para los drenajes aledaños y con el único propósito de generar eventualmente posibles

mejoras en el diseño de experiencias para el ordenamiento ecoturístico y no para otros fines distintos a este.

El acceso de vehículos motorizados esta restringido para particulares y visitantes en esta zonificación. Solamente podrán ingresar en vehículo tipo motocicleta, campero y de trabajo los propietarios o arrendatarios de los predios del área de estudio sin alterar el sendero.

6.2 Zona de alta densidad de uso 1

Área en la que se permite el acceso de visitantes y/o pobladores a través del desarrollo de infraestructura como lo son cabañas, adecuación del camino, tiendas y/o restaurantes que se encuentran bajo un riguroso control y se hayan definido en el presente trabajo de ordenamiento ecoturístico. Posee una densidad medianamente alta en la ocupación de sus zonas y una extensión total de 6,95 ha.

En esta categoría se incluyen los prestadores de alojamiento actuales y proyectados. El buffer para estos puntos fue de 50 metros como promedio de intervención antrópica, sin afectar la faja de protección hídrica establecida para los drenajes aledaños, teniendo en cuenta los parámetros establecidos en el ordenamiento ecoturístico y los estipulados en la presente propuesta de zonificación para que esta amplitud medida en metros se articule y sea acorde con la capacidad de carga turística del escenario.

6.3 Zona de alta densidad de uso 2

Área en la que se permite el acceso de visitantes y/o pobladores a través del desarrollo de infraestructura. Utilizada principalmente como rutas que complementan y los senderos del escenario y que fueron medidas respectivamente para la determinación de la capacidad de carta turística. Posee la mayor densidad de ocupación por el alto flujo de entrada y salida en las mismas, ocupando una extensión total de 4,53 ha.

En esta categoría se encuentra la ruta definida como “sendero comunitario” y se le otorga un uso diferente a la zona para la recreación debido a que es un camino carreteable y es utilizada principalmente por los pobladores para el ingreso y salida de sus predios, por lo tanto, se genera el paso de vehículos motorizados y/o de tracción humana, provocando un mayor impacto en la misma y un uso con mayor densidad que los senderos pertenecientes a las zonas para la recreación. Estas ruta o sendero posee un buffer de 15 metros en cada costado teniendo en cuenta la reglamentación vial y la experiencia de visita en el escenario. Esto con el único propósito de generar eventualmente posibles mejoras y adecuaciones que sean permitidas en el recorrido y eviten el deterioro del acceso.

No se permite el tráfico pesado, solamente vehículos 4x4, camionetas u otros vehículos similares, motocicletas y semovientes.

Para más información y detalle sobre esta sección revisar **Anexo** 1 POE Sector Cascada **Caño Unión caracterización socioeconómica-predial**

Anexo 2

7. ACTUALIZACIÓN DE CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA

7.1 Definición de rutas, senderos y circuitos

Con el trabajo realizado en campo en la presente fase de ordenamiento se logró determinar y actualizar un solo sendero, denominado como Sendero Cascada Caño Unión (SCCU), el cual posee una longitud de 3,27 Km y conduce directamente a la cascada. Por otra parte, se estableció también un “carreteable” o sendero comunitario que funciona principalmente para la entrada y salida de los pobladores, transporte del abastecimiento para las fincas y un uso con mayor densidad que el SCCU debido al paso de motos y/o vehículos de tracción humana. Este sendero comunitario posee una longitud de 1,52 Km, iniciando en el límite occidental del área de estudio y finaliza al conectar con el SCCU para iniciar la actividad netamente de senderismo en el escenario y las demás inherentes al mismo. Cabe resaltar que la actualización y establecimiento de estas rutas o senderos se ha realizado en común acuerdo con la comunidad local, han sido definidos y georreferenciados bajo el marco principal de la sostenibilidad del escenario y el fortalecimiento en el diseño de experiencias para los visitantes.

Es importante resaltar que el sendero definido en el trabajo de campo es el único que se utilizará para la actividad de senderismo en el escenario. Por lo cual, se hizo énfasis en esto en el trabajo con la comunidad, con el firme propósito de evitar la apertura eventual de nuevos caminos o tránsito alterno de visitantes fuera del sendero ya establecido, de esta forma, se contribuye a la conservación del entorno natural y se mantiene lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento Ecoturístico del escenario.

En el siguiente mapa se plasman las rutas definidas al interior de la zona de influencia, con su respectivo nombre y longitud. Así mismo, se establecen los drenajes y vías para obtener un panorama más amplio y claro del escenario ecoturístico.

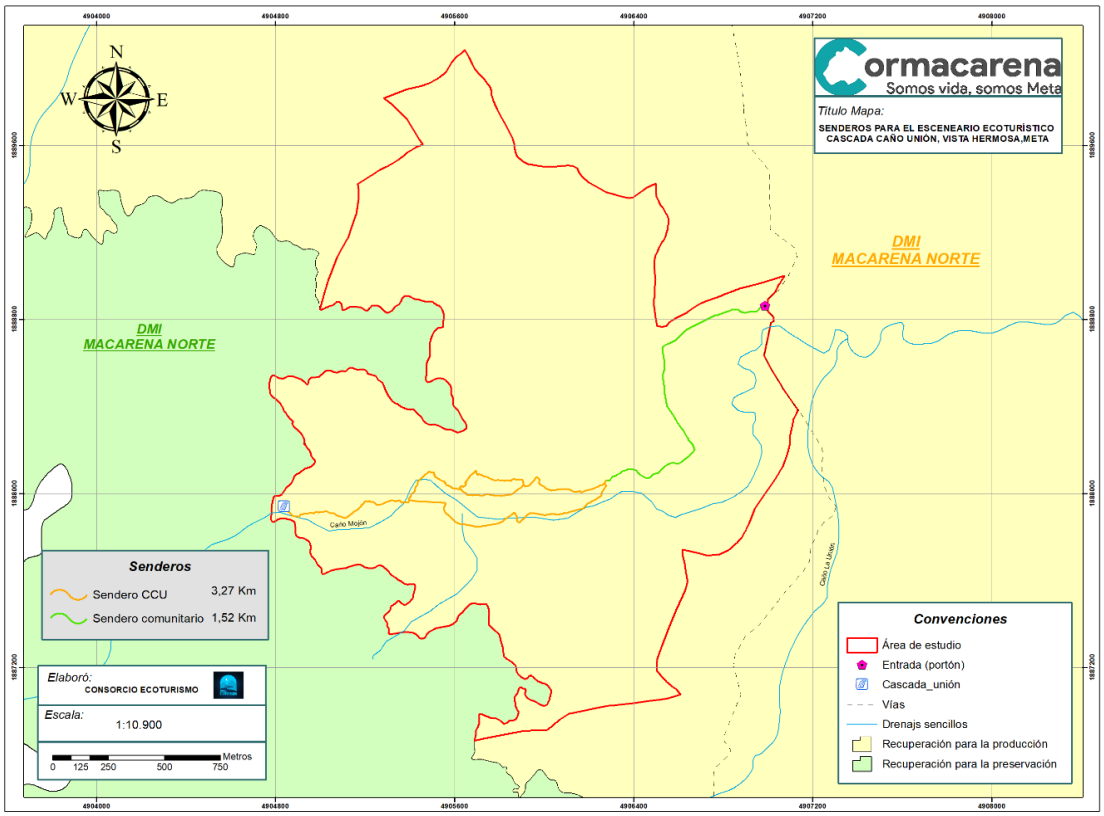


Figura 79. Actualización de las rutas en el escenario
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Con el sendero ya definido en común acuerdo con los pobladores y demás actores que se encuentran relacionados con el turismo, se realizó la medición de los mojones en cada uno de los senderos. Siguiendo la metodología de Cubillos et al., (2013) para el cálculo de la capacidad de carga, los senderos con una extensión mayor o igual a 5 kilómetros (km), se dividen en transectos de 100 metros(m) entre un mojón y otro. Mientras que los senderos con una longitud inferior a 5 kilómetros poseen transectos de 50 metros entre un mojón y otro. Con base en esto, se definieron transectos de 50 metros entre un mojón y otro debido a que la longitud total del Sendero Cascada Caño Unión es de 3,27 km.

7.1.1 Medición de los puntos (mojones) por sendero

En el siguiente mapa se visualizan los puntos (mojones) georreferenciados para el sendero de acuerdo con la información levantada en campo junto con su respectivo perfil topográfico de elevación.

- ***Sendero Cascada Caño Unión (SCCU)***

Este sendero posee una extensión de 3,27 Km y está compuesto por transectos de 50 metros entre los puntos (mojones).

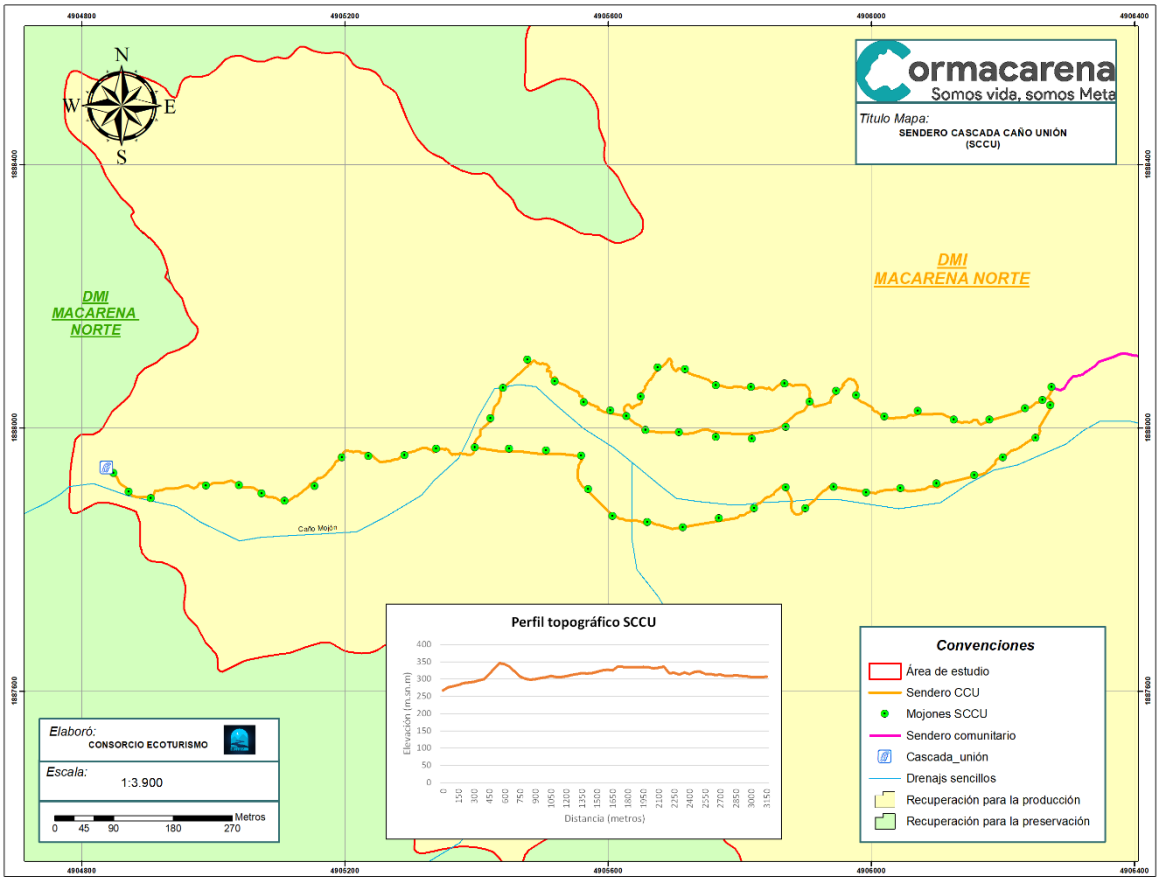
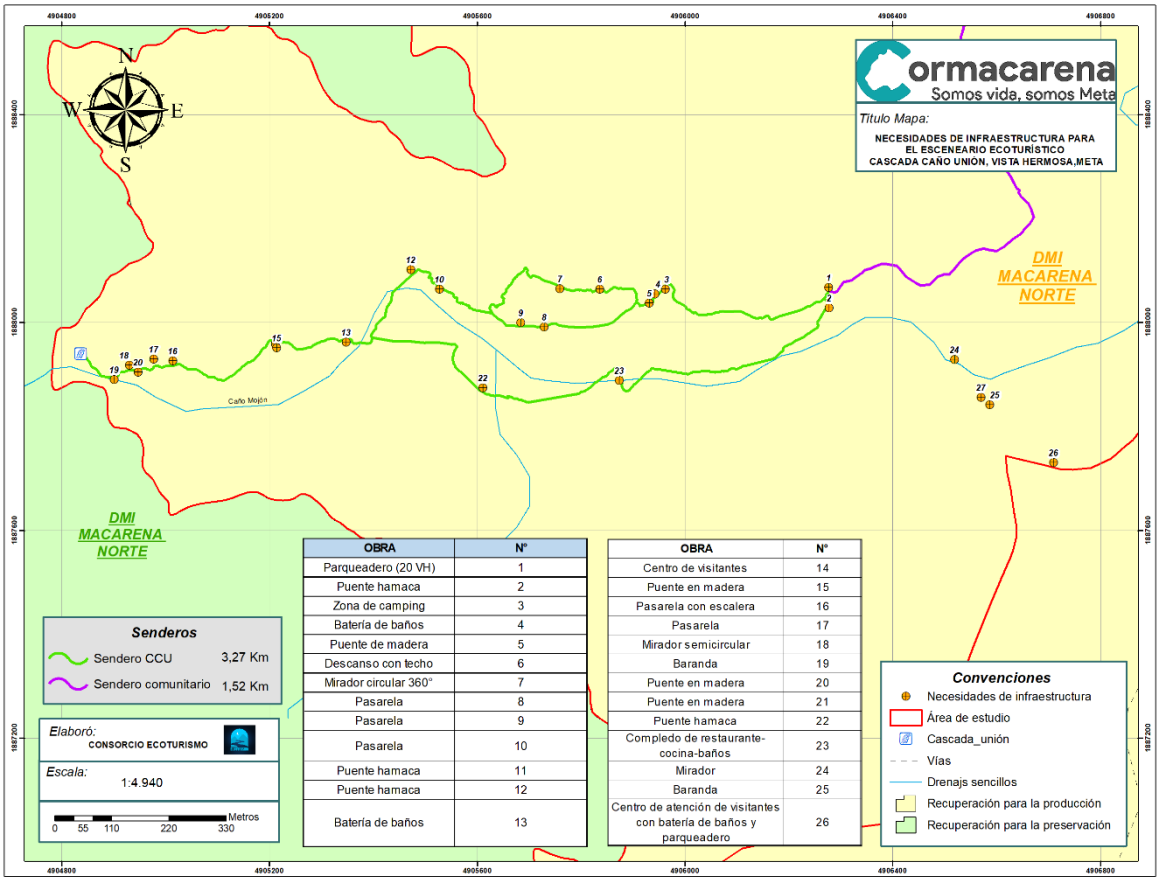


Figura 80. Mapa de medición de la CCT para el sendero Cascada Caño Unión.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

7.1.2 Necesidades de infraestructura

En el trabajo de campo realizado con los pobladores locales y algunos actores relacionados con el turismo en el escenario, se logró determinar las necesidades de infraestructura liviana a nivel general para el escenario y el Sendero Cascada Caño Unión. Esta información se corroboró con el levantamiento de información en campo respecto a las medidas, ubicación y tipo de infraestructura necesaria. A continuación, se muestra la tabla con las necesidades de infraestructura en el escenario y la representación gráfica de las mismas en el mapa.



OBRA	N°
Parqueadero (20 VH)	1
Puente hamaca	2
Zona de camping	3
Batería de baños	4
Puente de madera	5
Descanso con techo	6
Mirador circular 360°	7
Pasarela	8
Pasarela	9
Pasarela	10
Puente hamaca	11
Puente hamaca	12
Batería de baños	13

OBRA	N°
Centro de visitantes	14
Puente en madera	15
Pasarela con escalera	16
Pasarela	17
Mirador semicircular	18
Baranda	19
Puente en madera	20
Puente en madera	21
Puente hamaca	22
Complejo de restaurante-cocina-baños	23
Mirador	24
Baranda	25
Centro de atención de visitantes con batería de baños y parqueadero	26

Figura 81 Necesidades de infraestructura para el escenario
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

7.1.3 Actividades proyectadas en el escenario

Con el trabajo realizado en la fase diagnostica y en la presente fase de ordenamiento, se lograron identificar en común acuerdo con los prestadores de servicios y los pobladores, diferentes actividades turísticas que se proyectan en el escenario. Cada una de estas actividades se realizan con el fin de mejorar la experiencia de visita sin afectar la conservación y preservación del escenario ecoturístico.

En el siguiente mapa se muestran las actividades potenciales en el escenario y aquellas que existen actualmente y se pueden potenciar, dentro de estas se encuentran: ruta gastronómica y de emprendimientos locales, cata de vinos artesanales, contemplación de la cascada mediante la construcción de infraestructura liviana y avistamiento de aves.

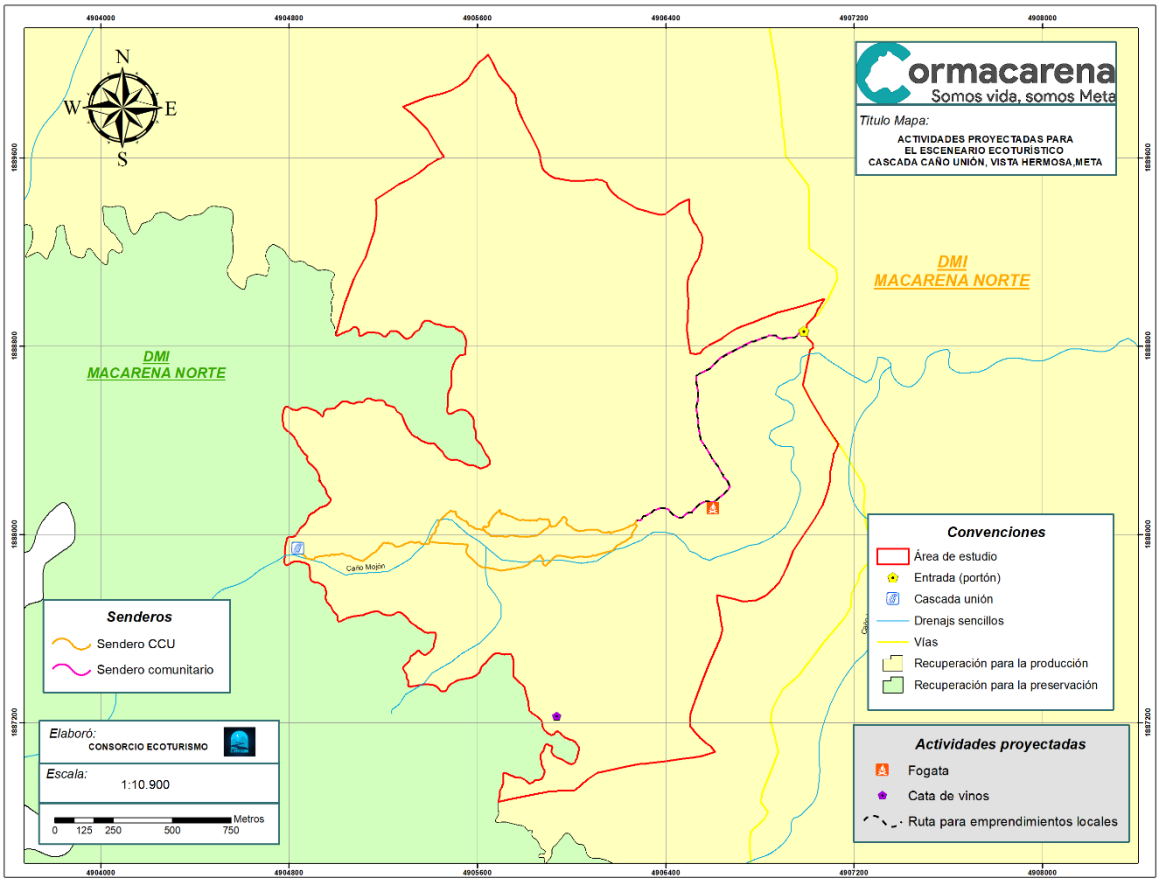


Figura 82. Actividades proyectadas para el escenario
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

7.1.4 Prestadores y servicios turísticos en el escenario

Actualmente el escenario ecoturístico cuenta con solo un (1) prestador de servicio de alojamiento y 10 prestadores de alojamiento proyectados que se distribuyen imparcialmente a lo largo de todo el escenario. Es importante mencionar que, estos prestadores proyectados pueden establecerse siguiendo lo descrito en el presente plan de ordenamiento y cumpliendo con los parámetros establecidos en la zonificación del escenario. En el siguiente mapa se muestran los hospedajes actuales y proyectados en el escenario:

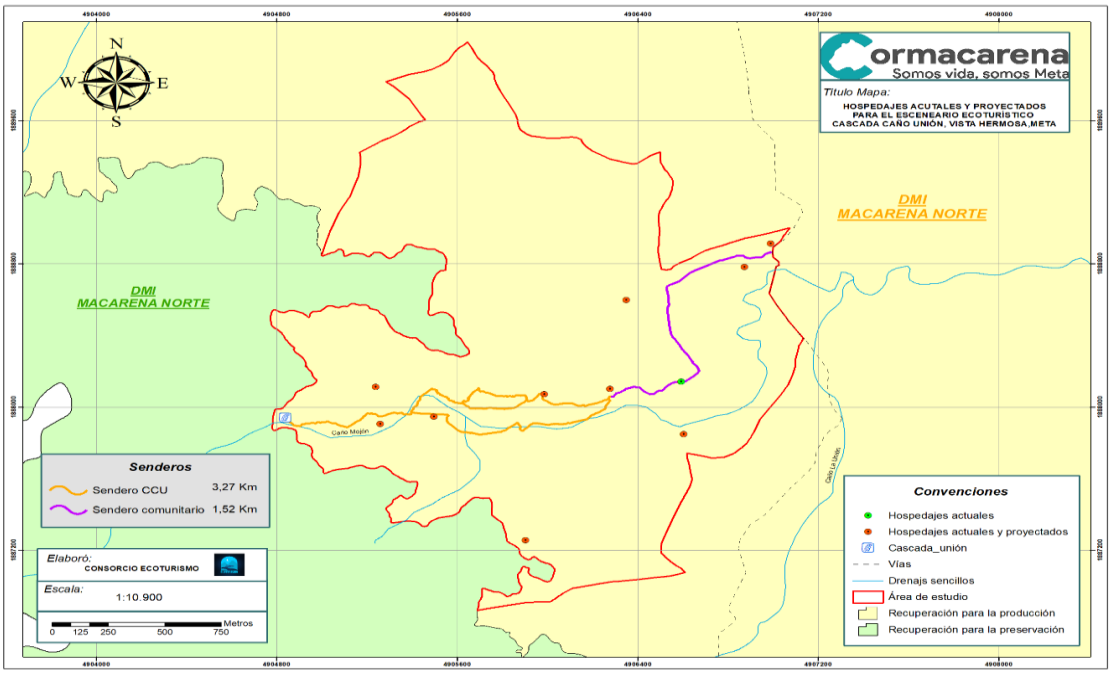


Figura 83. Hospedajes actuales y proyectados en el escenario
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Por otro parte, en el escenario se presta el servicio de restaurante, venta de alimentos y bebidas. Se cuenta con un total de siete (7) puntos con el servicio de restaurante y dos (2) puntos que ofrecen el servicio de venta de bebidas y/o alimentos, los cuales, se representan espacialmente en el siguiente mapa:

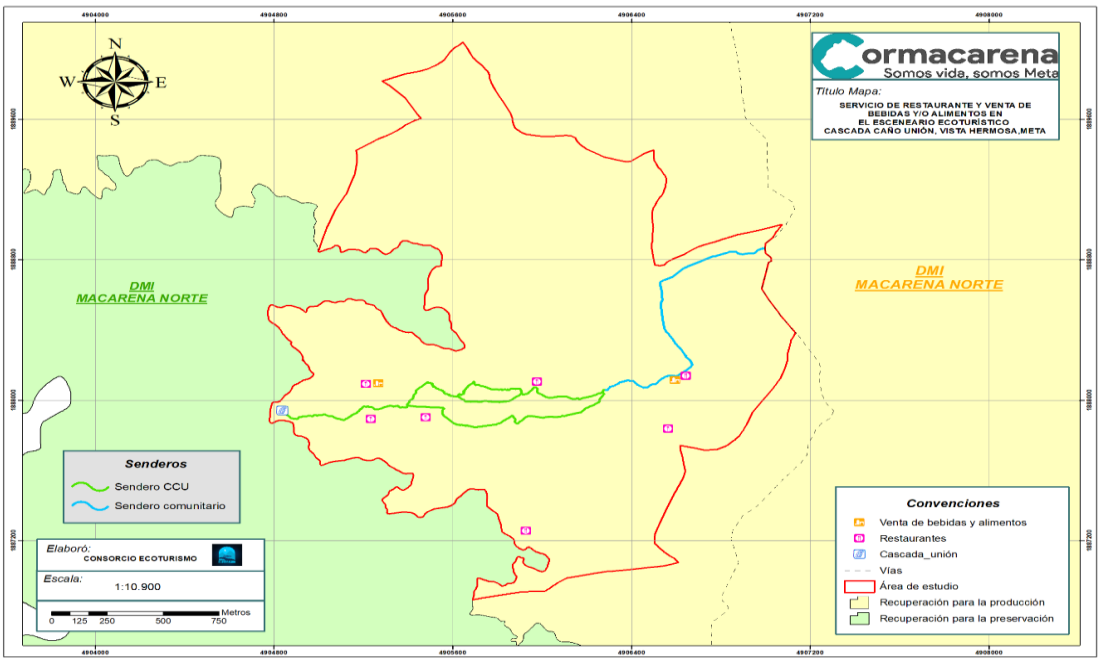


Figura 84. Servicio de restaurantes y tiendas en el escenario
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

7.2 DETERMINACION DE CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA

Se realizó de la capacidad de carga turística del sendero existente en el escenario Cascada Caño Unión. Sin embargo, se excluyó la Cascada Caño Unión de este estudio, debido a que, se considera un escenario de uso común para diversas actividades turísticas y comunitarias, y en su lugar, se establecieron medidas de manejo. De igual manera, se contribuye a la planificación, el ordenamiento y proyección del ecoturismo como una estrategia de conservación que promueva los valores naturales y culturales en el marco de una integración regional para ampliar la oferta de servicios turísticos.

7.2.1 Metodología

Con el fin de aportar al cumplimento de la misión institucional de la corporación y al objetivo del plan de ordenamiento ecoturístico, la metodología para la formulación del estudio de capacidad de carga turística se realizó en cuatro momentos: 1 Aprestamiento, 2 Ejecución, 3 Procesamiento y análisis, 4 Presentación de resultados, las cuales se observan en la siguiente figura.



Figura 85 Momentos del desarrollo metodológico de la CCT del escenario Cascada Caño Unión
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Para aplicar los diferentes instrumentos en la toma de datos, generar la información necesaria y pertinente para cumplir con la meta propuesta, a continuación, se describen los momentos en los que se realiza la capacidad de carga ecoturística.

Tabla 31 Momentos en los que se realiza la capacidad de carga ecoturística en el escenario Cascada Caño Unión.

OBJETIVO						
Actualizar la Capacidad de Carga Turística (CCT) del escenario Cascada Caño Unión ubicada en el Distrito de Manejo Integrado - DMI Macarena Norte (Zona de recuperación para la producción), municipio de Vista Hermosa, Meta.						
MOMENTOS	**ACTIVIDADES**	**CÚANDO**			**ACTORES**	**PRODUCTO**
		Previa fase de campo	En fase de campo	Posterior fase de campo		
I. Aprestamiento	Definir alcance del estudio Revisión propuesta metodológica y estudios de CCT. Definición formato de campo. Propuesta factor de corrección flora y fauna	X			CORMACARENA Consorcio Ecoturismo	Documento CCT. Talleres equipo de trabajo
	Conformación equipo de trabajo y definición de funciones. Diseño plan de trabajo. Recopilación y análisis de información y	X			CORMACARENA Consorcio Ecoturismo	

	estudios existentes					
	Construcción de herramientas para el levantamiento de información en campo. Preparación y prueba de equipos de campo	X			CORMACARENA Consorcio Ecoturismo	Formatos de campo
II. Ejecución	Preparación y realización de talleres: Socialización con la comunidad de la vereda Maracaibo de la fase de diagnóstico. Socialización de la metodología de actualización de capacidad de carga del escenario Cascada Caño Unión. Taller de diseño de experiencia.	X	X		CORMACARENA, Consorcio Ecoturismo, comunidad de la vereda Maracaibo, Lealtad, Borroscosa	Cartografía social. Productos de los talleres. Informe de campo. Actas de reunión. Listados de asistencia.

	Taller capacidad de manejo. Taller reglamentación turística.					
	Levantamiento de información		X		Consorcio Ecoturismo, Comunidad de la vereda Maracaibo, Lealtad, Borroscosa	Formatos diligenciados
III. Procesamiento y análisis de información	Tabulación y análisis de la información			X	Consorcio Ecoturismo	Formatos sistematizados. Propuesta de fase de ordenamiento.
IV. Presentación de resultados	Documento final. Taller de cierre con actores locales.			X	CORMACARENA, Consorcio Ecoturismo, comunidad de la vereda Maracaibo, Lealtad, Borroscosa	Documento técnico. Acta de reunión. Listados de asistencia.

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

7.3 Reordenamiento de senderos y actualización de estudio de capacidad de carga ecoturística

En relación con el Plan de Ordenamiento Ecoturístico Cascada Caño Unión (Fase de ordenamiento) se implementó el proceso de reordenamiento y actualización del estudio de capacidad de carga en los diferentes escenarios actuales y los identificados de manera participativa, contemplando un nivel de integración local. Asimismo, es importante considerar el fortalecimiento de la cadena de valor del turismo, analizar el funcionamiento actual y proyectar la oferta ecoturística por sectores, para desarrollar nuevos diseños de experiencias de visita y explorar el potencial interpretativo del entorno.

Adicional, producto de los talleres realizados con enfoque a las proyecciones de infraestructura para el área, se logró un avance importante en cuanto a las necesidades

de adecuación y mantenimiento, teniendo en cuenta criterios como, la infraestructura liviana, inversión e implementación a corto mediano y largo plazo y disponibilidad de los recursos existentes.

Se clasificó el sendero en dos formas descritas de la siguiente manera:

- **Reordenado:** ajuste del sendero existente en cuanto al trazo y ruta incluyendo otros atractivos.
- **Actualizado:** Se actualizan los datos de la capacidad de carga ecoturística de los senderos existentes.

En este sentido, se realizó el estudio en el escenario Cascada Caño Unión. Esto se realizó con base a los análisis de distintos aspectos espaciales y de manejo turísticos del escenario.

7.4 Criterios para determinar la viabilidad ecoturística de los senderos en el escenario Cascada Caño Unión

Para determinar la viabilidad de cada uno de los senderos vigentes y proyectados se toma como referencia la ficha técnica propuesta en la metodología por Parques Nacionales Naturales de Colombia en su libro Planificación del Ecoturismo en Áreas Protegidas (Cubillos, González C, Diaz, Ruiz, & Jiménez, 2013), en ella se refieren las generalidades del sendero. En total, se realizó una (1) ficha donde se llevó a cabo un análisis integral de los criterios a partir de una calificación cualitativa según las características definidas, con el objeto de determinar las condiciones para el desarrollo de la actividad turística, los tres (3) niveles de valoración son:

1. Condición Favorable: Son aquellas que aportan de manera positiva al desarrollo de la actividad turística.

2. Condición Indefinida: Son aquellas que afectan el desarrollo de la actividad turística, pero se pueden realizar adaptaciones, modificación o control y por medio de estas mejoras cambiar su condición.

3. Condición desfavorable: Son aquellas que afectan el desarrollo de la actividad turística.

Tabla 32 Criterios de viabilidad ecoturística de los senderos en el escenario Cascada Caño Unión.

Criterios	Descripción
Fragilidad ambiental	Se analiza de qué forma el ecoturismo afectaría de forma evidente el valor objeto de conservación (VOC) asociado al atractivo.
Estado de la propiedad	Se analiza si los predios en donde se ubica el atractivo, o aquellos por medio de los cuales se accede al mismo, corresponden a predios privados o públicos. Un atractivo tendrá mayor viabilidad cuando los predios sean del

	municipio, del área protegida, servidumbres o baldíos de la Nación.
Acceso a diversidad de público	Se analiza la posibilidad física que ofrece el lugar para que una amplia variedad de público lo visite. Si un atractivo brinda las posibilidades de acceso a la mayor cantidad de públicos, se sugiere que sea priorizado
Demanda	Es la capacidad del atractivo para despertar la curiosidad y el interés del público medida por el ingreso de visitantes que se concentran o reúnen actual o anteriormente en el atractivo o en sus alrededores.
Posibilidad de reducir presiones	Se analiza la existencia de comunidades locales que estén ejerciendo presiones sobre los VOC o sobre los valores naturales del área de influencia y que puedan estar interesadas en prestar servicios ecoturísticos asociados a este atractivo a cambio de disminuir la presión. También es importante identificar la presencia de proyectos productivos sostenibles y tradicionales en las zonas de influencia que puedan potencializarse a través de su integración a la cadena de valor del ecoturismo.
Singularidad del atractivo	Se analiza que tan particular, diferente, único, o raro es el atractivo en relación con otros atractivos presentes dentro del área de estudio como en la zona de influencia. Busca diversificar y complementar la oferta existente en el destino para evitar la duplicidad de atractivos de similares características.
Capacidad de manejo y control	Se analizan los requerimientos de manejo que exige el atractivo en relación con la capacidad de manejo del área. Para evaluar la capacidad de manejo se debe tener en cuenta la disponibilidad de infraestructura, personal y equipos necesarios para ejercer las labores de manejo y control, como el registro de ingreso, control de capacidad de carga aceptable, adecuaciones de infraestructura, monitoreo de impactos, control, vigilancia, seguimiento al cumplimiento de la reglamentación de actividades o capacitaciones a prestadores de servicios.
Manejo del riesgo	Es necesario identificar si el atractivo o en general el área presenta riesgos para la

	seguridad y la integridad física del visitante (por ejemplo, deslizamientos, volcanismo, accidentes ofídicos, tsunamis, huracanes, etc.). Un escenario favorable consiste en que el área tenga identificados los riesgos, pueda realizar acciones para manejarlos y en consecuencia los tenga incluidos dentro de su plan de emergencias y contingencias

Fuente: Adaptado de (Cifuentes Arias et al., 1999)

7.5 Determinación de la Capacidad de Carga Ecoturística

El estudio de la capacidad de carga ecoturística del escenario Cascada Caño Unión se basó en los parámetros técnicos establecidos en la metodología desarrollada por Cifuentes (1992), Cifuentes et al., (1999) y la Guía Metodológica para el Monitoreo de Impactos del Ecoturismo y Determinación de la Capacidad de Carga Aceptable en la Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia. A partir de estas fuentes, se utilizaron los procedimientos necesarios para calcular la Capacidad de Carga Física (CCF), Capacidad de Carga Real (CCR) y Capacidad de Carga Efectiva (CCE) de los senderos existentes y proyectados.

Una vez establecida la metodología, se definió el alcance del estudio y los procedimientos necesarios para su ejecución. Los cálculos de los datos se realizaron utilizando las fórmulas propuestas en la metodología mencionada. A continuación, se describen los elementos definidos y acordados para determinar la capacidad de carga de los escenarios ecoturísticos existentes y proyectados en el escenario Cascada Caño Unión.

Tabla 33 Factores definidos y acordados para determinar la capacidad de carga ecoturística en el escenario Cascada Caño Unión

Elemento	Descripción	Actores para el consenso
Metros lineales del sendero	Para la medición en campo se utilizó elementos como: cinta métrica, GPS y formatos de registro. Los senderos con longitud total mayor a 5 Km lineales se miden cada 100 m y los sederos de menor longitud se miden cada 50 m.	Equipo de trabajo capacidad de carga Consorcio Ecoturismo.
Superficie usada por persona	Para la cantidad de metros que una persona necesita para desplazarse en un sendero, se determina que una persona requiere normalmente de 1.5 m para caminar con su debida indumentaria y equipos en senderos con bajas pendientes o dificultad baja.	Equipo de trabajo capacidad de carga Consorcio Ecoturismo.

Número de horas al día que el sendero está abierto al público para el ingreso y la visita	Se determinó de acuerdo con el protocolo de operación de actividades ecoturísticas generado para el escenario: • Sendero Cascada Caño Unión: Hora de ingreso mañana: 5:00 a.m. Hora de salida mañana: 10:00 am Horas de visita: 17 horas	Equipo de trabajo capacidad de carga Consorcio Ecoturismo, guías y actores locales del escenario Cascada Caño Unión.
Identificación de coberturas	La identificación de las unidades de cobertura de la tierra se realiza en la fase de campo y se confirma la información por medio de imágenes satelitales. Las coberturas encontradas se nombran a continuación conforme la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia (IDEAM).	Equipo de trabajo capacidad de carga Consorcio Ecoturismo.
Puntos clave para infraestructura liviana	Se identifica en un formato de campo los datos de las necesidades de infraestructura, teniendo como línea base: tracks del sendero con su respectivo abscisado, impactos relacionados con anegamiento, erosión, pasos con dificultad o potencial de riesgo	Equipo de trabajo capacidad de carga Consorcio Ecoturismo e infraestructura.

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

7.5.1 Niveles de Capacidad de Carga

El ejercicio para reordenar y actualizar la capacidad de carga del escenario Cascada Caño Unión, se desarrolló bajo lo establecido en la metodología de Cifuentes, (1992); Cifuentes et al., (1999), la Guía Metodológica para el monitoreo de impactos del ecoturismo y determinar la capacidad de carga aceptable en la unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia, el libro Determinación de Capacidad de Carga Turística en área protegidas, y la actualización del estudio de capacidad de carga del sector Cascada Caño Unión del municipio de Vista Hermosa – Departamento del Meta (Fundación Reserva Natural La Palmita & GIZ, 2018).

A continuación, se describe el procedimiento para determinar el número máximo de visitantes por día en los senderos identificados dentro del polígono del área de estudio.

Cálculo de capacidad de carga física (CCF): “Es el límite máximo de visitas que puede recibir un sitio con un espacio definido en un período de tiempo” (Cifuentes, 1992).

Para calcular la CCF se identificó en cada uno de los senderos, los siguientes datos:

S = superficie disponible en metros lineales.
SP = superficie usada por persona expresada en metros lineales
NV = número de veces que el sitio puede ser visitado por la misma persona en un día. Para calcular NV se divide: Número de horas abierto al público / tiempo de visita.

$$CCF = \left(\frac{S * NV}{SP}\right)$$

Cálculo de capacidad de carga real (CCR): Es el límite máximo de visitas determinado a partir de la CCF de un sitio, luego de someterlo a los factores de corrección definidos en función de las características particulares del sitio (Cifuentes, 1992)
A continuación, se describen los factores de corrección utilizados para calcular la CCR en cada uno de los senderos.

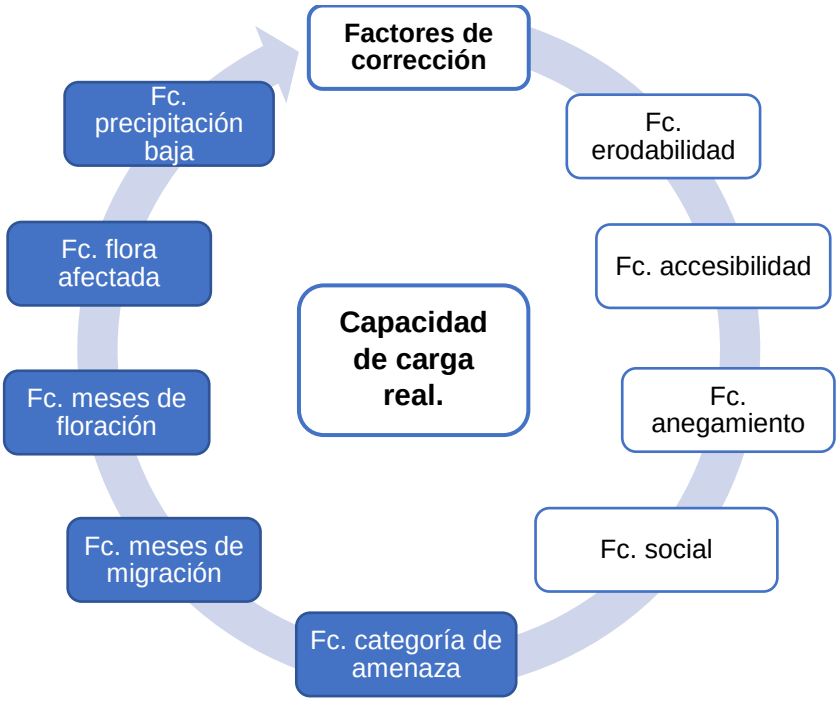


Figura 86 Factores de corrección y variables de investigación para determinar la capacidad de carga real en el escenario Cascada Caño Unión.
Fuente: Equipo consorcio Ecoturismo

Se tuvo en cuenta los siguientes factores de corrección definidos por el equipo de trabajo, los evaluados en estudios previos de capacidad de carga y según lo sugerido en la literatura mencionada:

Tabla 34 Factores de corrección definidos para la capacidad de carga ecoturística del escenario Cascada Caño Unión.

Factores de corrección definidos	
Factor de corrección erodabilidad	Este factor expresa la susceptibilidad o el riesgo que puede tener un sitio a erosionarse. Para esto se tomaron dos variables: pendiente y textura del suelo. $Fco\ ero = 1 - \left(\frac{ML}{MT}\right) = 1 - \left(\frac{Metros\ del\ sendero\ erodabilidad\ media\ y\ alta}{Longitud\ del\ sendero}\right)$
Factor de corrección accesibilidad	Mide el grado de dificultad que podrían tener los visitantes para desplazarse por el sendero, debido a la pendiente. $Fco\ acce = 1 - \left(\frac{ML}{MT}\right) = 1 - \left(\frac{Metros\ del\ sendero\ con\ dificultad\ alta\ y\ muy\ alta}{Longitud\ del\ sendero}\right)$
Factor de corrección precipitación	El factor de corrección precipitación se considera como el impedimento que siente el visitante para desplazarse por el sendero en presencia de lluvia (Cifuentes 1992). $Fco\ prebaja = 1 - \left(\frac{ML}{MT}\right) = 1 - \left(\frac{Días\ de\ lluvias\ bajas}{Meses\ de\ lluvias\ bajas}\right)$
Factor de corrección anegamiento	Este factor permite determinar los metros que se encuentran en procesos de encharcamiento, pantano, humedad por diferentes agentes del clima y/o por presencia de vegetación o paso permanente de personas o semovientes. $Fco\ ane = 1 - \left(\frac{ML}{MT}\right) = 1 - \left(\frac{Metros\ del\ sendero\ con\ anegamiento}{Longitud\ del\ sendero}\right)$
Factor de corrección flora	Se determinó medir este factor de dos momentos: a) determinar el disturbio los meses de floración de las especies con valor maderable y cultural por la comunidad del escenario. $Fco\ flor = 1 - \left(\frac{ML}{MT}\right) = 1 - \left(\frac{meses\ de\ floración}{48}\right)$ b) determinar el disturbio a partir de los metros de afectación por los anegamientos registrados en cada sendero. $Fco\ veg = 1 - \left(\frac{ML}{MT}\right) = 1 - \left(\frac{Metros\ del\ sendero\ con\ anegamiento}{Longitud\ del\ sendero}\right)$
Factor de corrección fauna	Se determinó medir este factor de dos formas: a) determinar el disturbio de los meses de migración de las especies migratorias registradas en el escenario.

	$$Fco\ fauna2 = 1 - \left(\frac{ML}{MT}\right) = 1 - \left(\frac{Meses\ de\ migración}{36}\right)$$ b) determinar el disturbio a especies amenazadas a partir del valor de ponderación de la categoría de amenaza de cada especie. $$Fco\ fauna1 = 1 - \left(\frac{ML}{MT}\right) = 1 - \left(\frac{Poderación\ total}{Máxima\ ponderación}\right)$$
Factor de corrección social	Para determinar el factor social se consideran algunos datos referentes a la calidad del servicio que se ofrece al visitante, se determina la conformación de grupos con un número específico de acuerdo con el desarrollo de las siguientes actividades; senderismo, avistamiento de aves y avistamiento de fauna nocturna, entre otros. Así mismo, se define las distancias requeridas entre grupos y la obligatoriedad del acompañamiento de un guía. $$Fco\ soc\ = 1 - \frac{ML}{MT}$$ $$= 1\ \frac{metros\ o\ porción\ del\ sendero\ que\ no\ puede\ ser\ \ utilizada\ para\ mantener\ el\ espacio\ entre\ grup}{Longitud\ del\ sendero}$$

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

7.5.2 Capacidad de Carga de los senderos actuales y proyectados

El estudio de capacidad de carga para el escenario de la Cascada Caño Unión se realizó en un (1) sendero ubicado en el área de estudio el cual fue reordenado y actualizado. Con motivo de dar más detalles y exponer datos técnicos del sendero, a continuación, se tienen en cuenta las siguientes consideraciones que se podrán observar en la siguiente tabla:

Tabla 35 Capacidad de carga efectiva de los senderos de Cascada Caño Unión. OR: ordenado, PR: proyectado, ACT: actualizado, CCF: capacidad de carga física, CCR: capacidad de carga real, CCM: capacidad de carga de manejo, CCE: capacidad de carga efectiva

CASCADA CAÑO UNIÓN							
SENDERO	**OR**	**PR**	**ACT**	**CCF**	**CCR**	**CCM**	**CCE**
Cascada Caño Unión	X		X	17623	227	0.55	130

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

7.6 Capacidad de acogida de la planta ecoturística

Teniendo en cuenta la capacidad efectiva del atractivo en esta área de estudio, tenemos 130 personas a las cuales se les puede dar manejo en un día. Por lo tanto, se presenta la capacidad de acogida actual en comparación con la proyectada en términos de servicios que pueden ofrecerse a los visitantes:

Tabla 36 Capacidad de acogida actual vs la proyectada en términos de servicios

PLANTA TURÍSTICA DISPONIBLE		CAPACIDAD DE ACOGIDA (# PAX)		OBSERVACIONES	
SERVICIO	FINCA	ACTUAL	PROYECTADA	CARACTERÍSTICA	ESTADO
Alojamiento	Finca Los Naranjitos	0	0	No ofrecen el servicio de albergue	---
	Finca La Turística	0	0	No ofrecen el servicio de albergue	---
	Finca turística Palmarum	5	5	Cuenta con 2 habitaciones; una múltiple (cama doble + cama sencilla) y una doble (cama King size 2x2 doble), para un total de 5 pax	BUENO
Camping	Finca Los Naranjitos	20	25	Cuenta con una zona con capacidad para alojar a 20 personas en camping, cuenta con 1 batería de baño	BUENO
	Finca La Turística	10	10	Cuenta con una zona con capacidad para alojar a 10 personas en camping, cuenta con 1 batería de baño	BUENO
	Finca turística Palmarum	10	10	Cuenta con una zona con capacidad para alojar a 10 personas en camping.	BUENO
Complejo sanitario	Finca Los Naranjitos	1	3	En general, debido a que las fincas	BUENO

	Finca La Turística	1	2	son unifamiliares, las unidades sanitarias están configuradas para la atención familiar y no se cuenta con un respaldo estricto para los servicios ofrecidos en las fincas. Por tal motivo, se sugiere la construcción de 1 unidad adicional en las fincas que ofrecen servicios de restaurante y 2 adicionales para la finca que ofrece servicios de camping.	BUENO
	Finca turística Palmarum	1	2		BUENO
	Finca Villa Karem	1	2		BUENO
	Restaurante La Mona	1	2		BUENO
	Finca La Paradita	1	2		BUENO
Alimentación	Finca Los Naranjitos	30	35	Para la prestación del servicio de alimentación es para 115 personas, de acuerdo con la distribución de cada predio. En cuanto a las instalaciones asociadas a la prestación de estos servicios, se encuentran en buen estado, los propietarios están recibiendo capacitaciones para mejorar la prestación del servicio. En cuanto al servicio de alimentación, en total seis predios ofrecen alimentación completa en la modalidad de comedor campesino, preparan alimentos tradicionales, con insumos de la	BUENO
	Finca La Turística	20	25		BUENO
	Finca turística Palmarum	15	20		BUENO
	Finca Villa Karem	15	15		BUENO
	Restaurante La Mona	15	15		BUENO
	Finca La Paradita	20	20		BUENO

				región. Actualmente, la organización de los habitantes del área de estudio permite darle manejo al volumen grande de visitantes	
Parqueadero	Parqueadero organización	40	60	La organización tiene un punto de atención al inicio del recorrido en donde disponen un lugar como parqueadero sin ningún tipo de señalización. Se espera extender el espacio disponible para poder ampliar la capacidad en 20 va adicionales para ingreso al sector.	BUENO

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

7.6.1 Proyección de mejoras en infraestructura liviana para senderos y servicios

A partir del ejercicio de diagnóstico, surgieron unas necesidades en infraestructura necesarias para poder mejorar las condiciones del estado del sendero y de la prestación de servicios del sector. En este sentido, se realizó la sectorización y precisión de las obras de infraestructura requeridas y las soluciones en infraestructura liviana como se pueden ver a continuación:

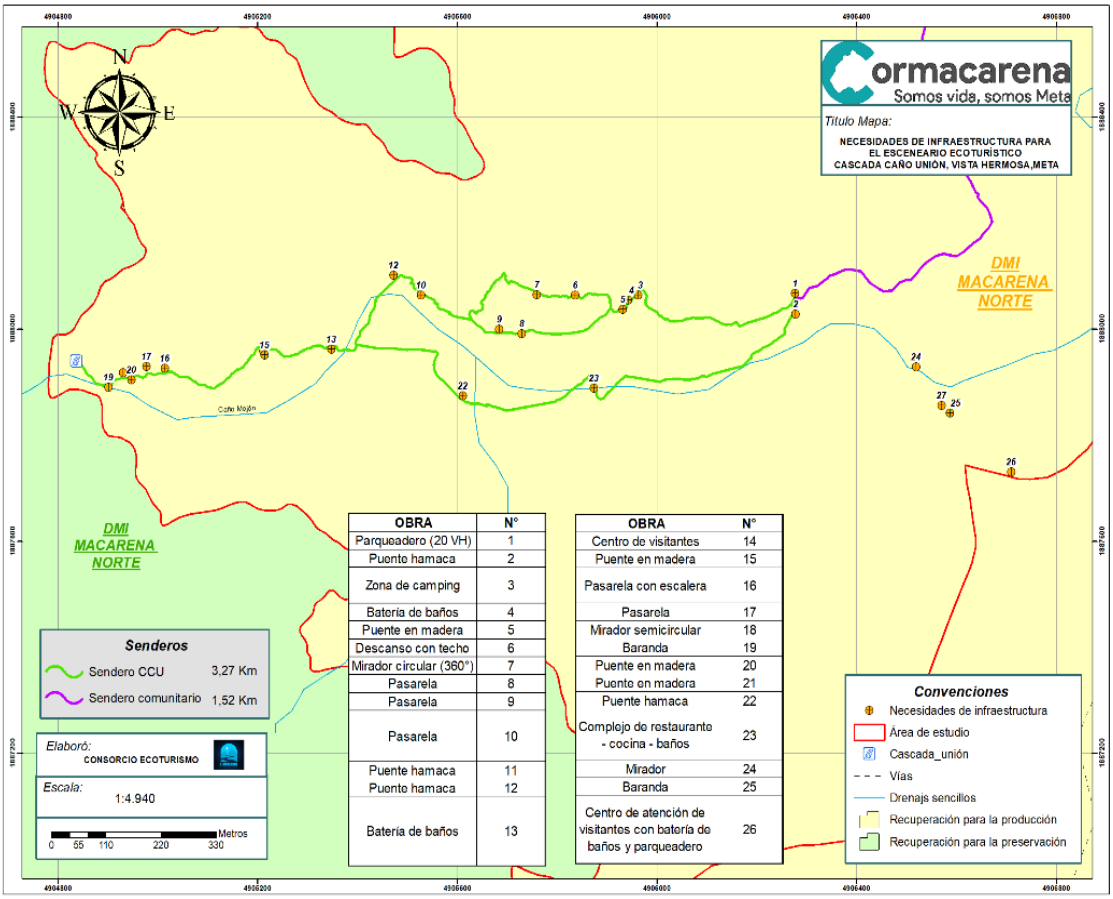


Figura 87 Proyecciones de infraestructura liviana para el escenario Cascada Caño Unión
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Comienza sobre la vía principal 3 km después de la concentración urbana de Maracaibo – Vista Hermosa, a través de un sendero comunitario de 1.52 km que conectan con el sector donde inicia el sendero comunitario. Este sendero tiene un trazado semi circular y requiere de unas mejoras de infraestructura orientadas en tres (3) frentes: El primero son las necesidades de infraestructuras liviana para el mejoramiento de la experiencia del visitante y disminuir el riesgo al transitar por el mismo, mejorar las condiciones de tránsito de los residentes de la zona necesitan puntos conectores entre los costados de la quebrada y un complejo de infraestructuras que fortalezcan la prestación de servicios en la zona:

Necesidades de los senderos

- ***Barandas:*** Se requieren instalar 28 metros lineales de barandas en madera de pino inmunizada contra hongos y pudrición con duración de 20 años en 2 puntos estratégicos para disminuir el riesgo de caída o intrusión a espacios no permitidos a lo largo del recorrido del sendero.

- ***Pasarelas:*** Se propone la construcción de 45 metros lineales de pasarela elevada por puntos donde hay irregularidad del camino y anegamientos por la erosión del terreno. Se propone en madera de pino inmunizada.

- ***Puentes Hamaca:*** La modalidad de puentes propuestos para la solución en infraestructura corresponde a los puentes tipo hamaca con capacidad para soportar el tránsito de motos (medio de transporte predilecto en la zona) y el tránsito de visitantes que van en recorrido hacia la cascada Unión. Después de la visita de campo se determinó que se requieren 4 puentes hamacas de: 16 m, 17 m, 21 m y 25 m, respectivamente.

- ***Puentes de madera:*** Sobre el trazado del sendero se requieren conectar puntos en donde el relieve del terreno no permite el paso o dificulta mucho el tránsito de los visitantes. En el diagnostico en campo se consideraron un total de 4 puentes en madera de pino tipo Caribea inmunizado contra la pudrición y los hongos de longitudes de 7,8,9 y 11 puentes. Ninguno de los puentes cruza en algún momento el rio.

Necesidades en infraestructura

- ***Parqueadero:*** Actualmente se dispone de un parqueadero con capacidad para 40 vehículos aproximadamente, la intención es ampliar la zona de parque y poder tener lugar para 60 vehículos.

- ***Zona de camping y baterías de baños:*** Actualmente las zonas de camping tienen un alcance para 20 personas, la intención es que el volumen de personas en camping sea 25 pax. Adicionalmente, se busca zonificar y organizar el espacio disponible para camping independizando las unidades sanitarias de la casa, el restaurante y las zonas de camping.

- ***Descanso con techo:*** Se propone un pequeño descanso con una banca en el recorrido del sendero como un punto de receso durante el recorrido y poder aprovechar el espacio para observación de fauna, en especial, la observación del Mono Zocay

- ***Mirador circular de 360ª:*** A lo largo del trazado del sendero hay un punto estratégico donde se puede observar la cascada y la llanura hacia vista hermosa. Este punto es clave para instalar un mirador para observación de aves en infraestructura liviana; material: madera de pino inmunizado; con un radio de 2.5 metros.

- ***Centro de visitantes y sistema de baños:*** En la última finca antes de comenzar el ascenso hacia la cascada, se proyecta un punto de atención al visitante y una zona de baños que permitan atender le volumen de personas toman un

descanso antes de llegar al atractivo. El objetivo es tener un punto para tener servicio de baño y centro de interpretación antes de llegar al atractivo.

- ***Mirador Cascada Unión:*** este mirador semicircular de radio de 3 metros se propone para ser construido a 20 metros antes del cuerpo de agua de la cascada, con esto se puede zonificar el acercamiento a la cascada y se tiene un punto adecuado para la contemplación y bienestar del visitante al llegar al atractivo.

- ***Complejo de restaurante con baños y cocina comunitaria:*** La comunidad permanentemente se ha estado formando en el área de gastronomía en la región, por lo cual buscan tener un espacio comunal para compartir sus conocimientos en cocina y poder brindar el servicio de alimentación de una manera conjunta con toda la organización. La infraestructura va a tener espacios para una cocina comunitaria y batería de baño adecuada al volumen de comensales pensado para atender

- ***Mirador avistamiento de aves y fauna:*** Se proyecta la construcción de un mirador en el predio Palmarum que cuenta con un follaje con gran altura y concurrencia de especies de la zona y aves asociadas al territorio.

- ***Centro de atención al visitante con baños:*** En el inicio del corredor comunitario, la organización tiene un punto de atención de visitantes (Al frente del parqueadero) que en temporada alta no alcanza para atender al público que llega para disfrutar del sendero hacia la cascada. Por lo tanto, se propone la construcción de un centro de atención de visitantes que pueda con el volumen de las personas y que se encuentre equipado para poder ofrecer el ser vicio de Baño

7.7 Oferta hídrica

La oferta de servicios del escenario Cascada Caño Unión se basa en un sistema de abastecimiento de agua que aprovecha las fuentes superficiales. Este enfoque se emplea para adaptarse de manera eficiente a la disponibilidad y accesibilidad del recurso hídrico en la zona. Las fuentes de captación de agua utilizada por el 80% de los prestadores de servicios turísticos en el escenario son los nacederos, también conocidos como manantiales o fuentes. Estos nacederos pueden ser tanto superficiales como subterráneos, dependiendo de su origen y características específicas. Suelen estar asociados con acuíferos poco profundos y pueden recibir agua de la infiltración de lluvia o el escurrimiento superficial. Sólo uno de los predios hace captación del recurso hídrico única y directamente del caño Unión.

Es de mencionar que, la oferta hídrica del predio La Paradita, el cual, la captación del recurso hídrico es a través del caño, no se incluye en la oferta total del escenario por dos razones. En primer lugar, su caudal sobreestima el valor total, lo cual generaría una distorsión en los resultados. Además, este predio se encuentra ubicado a una mayor distancia de los otros prestadores de servicios.

En el escenario donde los predios obtienen agua de un nacedero o nacimiento, se ha determinado que la suma total de las ofertas de agua de estos predios corresponde a un caudal de 0.30 L/s, considerando las condiciones propias de la época de lluvia. No obstante, al tener en cuenta la demanda estimada de 130 personas por día, junto con el personal necesario para llevar a cabo la operación, se ha calculado que el caudal requerido asciende a 0.29 L/s. Esta diferencia entre la oferta total y la demanda real plantea un desafío en el sistema de suministro de agua. Es fundamental adoptar medidas para optimizar el sistema y asegurar que se cumplan las necesidades de agua de manera eficiente y sostenible. Esto puede implicar la implementación de técnicas de gestión del agua, como la captación y almacenamiento adecuado de agua de lluvia, la optimización de las redes de distribución y el fomento de prácticas de uso responsable del agua.

Para más información y detalle sobre esta sección revisar **Anexo 3**

8. PROTOCOLO DE MONITOREO DE IMPACTOS DEL ECOTURISMO

Las diferentes actividades que se llevan a cabo para el desarrollo del Ecoturismo en las áreas protegidas, generalmente presentan una serie de impactos negativos que son inherentes a la prestación de los servicios y actividades que se desarrollan en el escenario turístico (Lopez, 2011), ocasionados por parte de algunas organizaciones comunitarias o empresas turísticas que ofrecen tanto servicios ecoturísticos como turismo convencional y pueden llegar a reprimir en cierto grado la sostenibilidad de los recursos.

Por esto, es de gran importancia otorgar respuestas a los impactos producidos por la actividad ecoturística, en este caso para el escenario Cascada Caño Unión. Con este seguimiento establecido para los impactos, se logra identificar y analizar los cambios en los ámbitos económicos, sociales y ambientales para posteriormente establecer la toma de decisiones más adecuadas con el fin de lograr la minoración de los impactos negativos (García , Aguirre, Ramos, & Muñoz, 2020).

De esta forma, el presente protocolo de monitoreo de impactos adopta enfoques hacía la sostenibilidad para el desarrollo de actividades ecoturísticas que permitan la evaluación de impactos y el fortalecimiento del escenario turístico de la Cascada Caño Unión, desarrollado bajo el marco de la metodología establecida por Cifuentes (1992) para la determinación de la capacidad de carga que tiene como objetivo calcular la cantidad de visitantes por día en una zona turística.

8.1 Identificación y análisis de impactos del ecoturismo

Con la información levantada en campo en la fase diagnostica del presente trabajo de ordenamiento se procede a identificar y analizar los impactos negativos de tipo ambiental, culturas y social, así como también lo impactos positivos que se generan en el escenario que se muestran en la siguiente tabla:

8.1.1 Impactos negativos

Tabla 37. Impactos ambientales negativos asociados al escenario Cascada Caño Unión.

IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS ASOCIADOS EL PROYECTO ECOTURÍSTICO			
COMPONENTE AMBIENTAL	**ELEMENTO**	**CAUSA (PRESIONES)**	**IMPACTO NEGATIVO**
Abiótico	Aire	Uso de combustibles sólidos como la madera	Contaminación atmosférica
	Suelo	Inadecuada disposición de los residuos sólidos por malos hábitos de los visitantes o por carencia de puntos de almacenamiento de residuos	Contaminación del suelo
		Elaboración de rutas no planificadas	
		Modificación en el ancho del sendero.	
		Tránsito y concentración de visitantes	
		Incumplimiento de la capacidad de carga turística	Erosión, compactación del suelo y pérdida de cobertura vegetal
		Falta de adecuación y mejoramiento de la infraestructura del sendero.	
	Agua	Inadecuados hábitos del turista (inadecuada disposición de residuos)	Contaminación hídrica, afectaciones de las especies acuáticas

		Inadecuado vertimiento de aguas negras y grises	
		Realización de actividades domésticas en las fuentes hídricas (lavar ropa, aseo personal)	
		Uso desmedido del recurso hídrico (captaciones)	
	Paisaje	Inadecuado manejo de la actividad turística /desbordamiento de la capacidad de carga turística	Contaminación visual y cambios en la calidad perceptual del paisaje
		Extracción de especies maderables	
		Infraestructura construida inadecuadamente	
Biótico	Fauna y Flora	Interacción indebida con la fauna y flora del entorno	• Afectaciones y perdida de fauna y flora • Modificaciones en la distribución y el comportamiento de las especies
		Utilización de reproductores musicales de manera desmedida	
		Extracción de especies de flora maderables	
		Generación de ruido excesivo durante los recorridos	
		Apertura de nuevos caminos	

		Incumplimiento con los límites de la capacidad de carga turística	
Socioeconómico	Infraestructura	Construcción de infraestructura inadecuadamente	Afectación a la cobertura vegetal y afectación a predios aledaños
	Economía	Modificación de la dinámica de la actividad principal	Contaminación del suelo y perdida de cobertura vegetal
		Expansión de la frontera productiva (ganadería) y su uso insostenible del suelo	
	Sociocultural	Procesos de concertación fallidos con la comunidad	Conflicto por uso del agua
		Carencia de cadena de valor turística	Conflictos comunitarios
		Falta de trabajo con los líderes sociales	
		Carencia de presencia por parte de las instituciones	
		Generación de falsas expectativas	
	Turístico	Incumplimiento de la capacidad de carga turística	Turismo desordenado
		Incumplimiento al manual de buenas practicas	
		Carencia de ordenamiento turístico	
		Falta de un adecuado diseño de experiencia	Inadecuada prestación del servicio turístico

		Escasez de capacitaciones para guías y pobladores	
		Falta de fortalecimiento de la cadena de valor turística	
		Carencia de acuerdos de gobernanza	Conflictos comunitarios
		Carencia de mesas de diálogo	

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

8.1.2 Impactos positivos

Tabla 38. Impactos ambientales positivos asociados al escenario Cascada Caño Unión.

IMPACTOS AMBIENTALES POSITIVOS ASOCIADOS AL PROYECTO ECOTURÍSTICO			
COMPONENTE AMBIENTAL	**ELEMENTO**	**CAUSA (PRESIONES**	**IMPACTO**
Abiótico	Aire	Nuevas especies arbóreas sembradas en la zona	Mejoramiento de la calidad del aire
		Construcción del ordenamiento turístico en la zona	
		Control en el escenario respecto a los espacios libre de humo	Buenas prácticas de espacios al aire libre
	Suelo	Alternativa de fuente de ingresos por el turismo para disminuir la ganadería	Restauración y recuperación del suelo
		Construcción del ordenamiento turístico en la zona	
		Liberación de presión por paso del turista	
	Agua	Construcción del ordenamiento turístico en la zona	Protección y conservación del recurso hídrico
		Campañas de educación ambiental	
		Jornadas de limpieza	
Biótico	Fauna y flora	Crecimiento en la concientización ambiental por parte de los pobladores y visitantes	Recuperación y preservación ecosistémica

		Empoderamiento comunitario y buenas prácticas ambientales.	
		Proyectos de siembre en el ecosistema	
		Control y seguimiento al aprovechamiento de los Recursos Naturales	Uso sostenible de servicios ecosistémicos
		Implementación de buenas practicas	
		Estructuración del monitoreo de impactos negativos ambientales	Recuperación y preservación ecosistémica
		Implementación de acciones de restauración	
Socioeconómico	Infraestructura	Construcción y mejora de infraestructura actual y potencial	Mejoras en la experiencia de los turistas y mayor facilidad de acceso a las actividades
	Economía	Empoderamiento comunitario y buenas prácticas ambientales.	Procesos de reconversión productiva
		Fortalecimiento a la cadena de valor turística	Generación de ingresos por concepto de turismo de naturaleza y turismo comunitario
		Articulación comunitaria con el escenario turístico	
		Incremento de la actividad turística / contratación de personal	Demanda de servicios y nuevas fuentes de ingresos
	Sociocultural	Campañas de educación ambiental	Concientización ambiental y mejoras en la interpretación y guianza
		Capacitaciones turísticas y ambientales	
		Articulación comunitaria con el escenario turístico	Apropiación del territorio
	Turístico	Fortalecimiento por medio de canales de difusión	Mejoras en la experiencia de visita y mayor reconocimiento del escenario
		Desarrollo del Plan de Ordenamiento Ecoturístico	

		Actualización de la determinación de la capacidad de carga para el escenario	

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

8.2 Priorización de impactos del ecoturismo

Teniendo en cuenta que la actividad de ecoturismo genera impactos negativos de tipo ambiental, cultural y social, la presente priorización de impactos y la posterior definición de acciones de manejo se centran en los impactos de tipo ambiental, de tal manera que los impactos culturales y sociales a pesar de haber sido identificados, no se tendrán en cuenta para una evaluación sistemática de los mismos que permita priorizarlos, debido a su complejidad.

Teniendo en cuenta la identificación de impactos previamente definida en el numeral 4.1, se realizará una evaluación de cada uno de ellos en el sendero establecido para el escenario con base en los siguientes criterios:

- Deterioro ambiental
- Otras presiones antrópicas
- Satisfacción del visitante
- Viabilidad del manejo del impacto
- Salud pública
- Seguridad.

A continuación, se describen cada uno de estos criterios y la manera de asignar su evaluación cuantitativa:

Deterioro ambiental: Hace referencia al daño evidente a simple vista, de uno o varios de los valores naturales del área protegida representado en el sitio de visita evaluado, constituidos por elementos físicos, biológicos, ecológicos, paisajísticos, entre otros. Se puede evaluar por alguna de las siguientes características: ***Irreversibilidad, severidad o alcance del impacto.***

- **Irreversibilidad:** Hace referencia a la imposibilidad del valor natural de volver al estado o condición inicial en la que se encontraba antes de ser afectado por el ecoturismo.

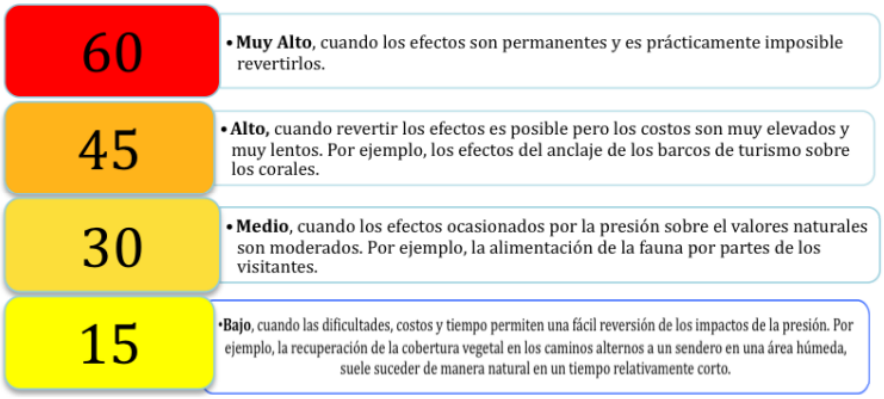


Figura 88. Escala para evaluar la irreversibilidad de un impacto.
Fuente: (Cubillos & Jimenez, 2011).

- **Severidad:** grado o intensidad del daño que se está produciendo sobre el valor natural en el lugar evaluado.

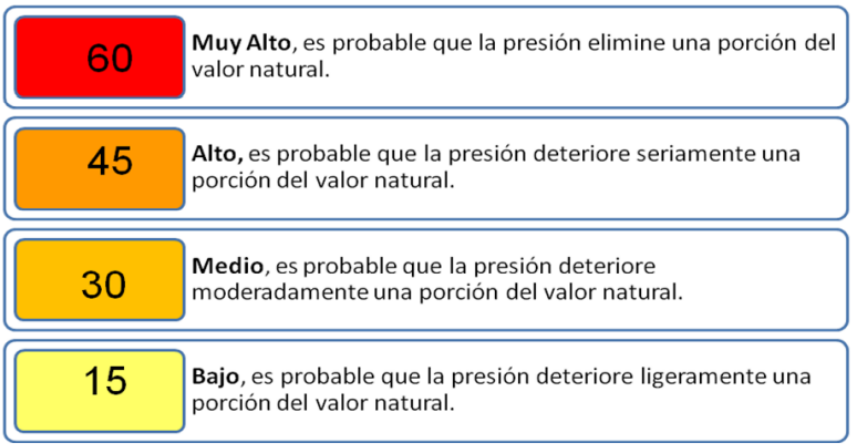


Figura 89. Escala para evaluar severidad de un impacto.
Fuente: (Cubillos & Jimenez, 2011).

- **Alcance:** es la extensión geográfica del daño del valor natural, es calificado de acuerdo con el área o superficie afectada por el impacto

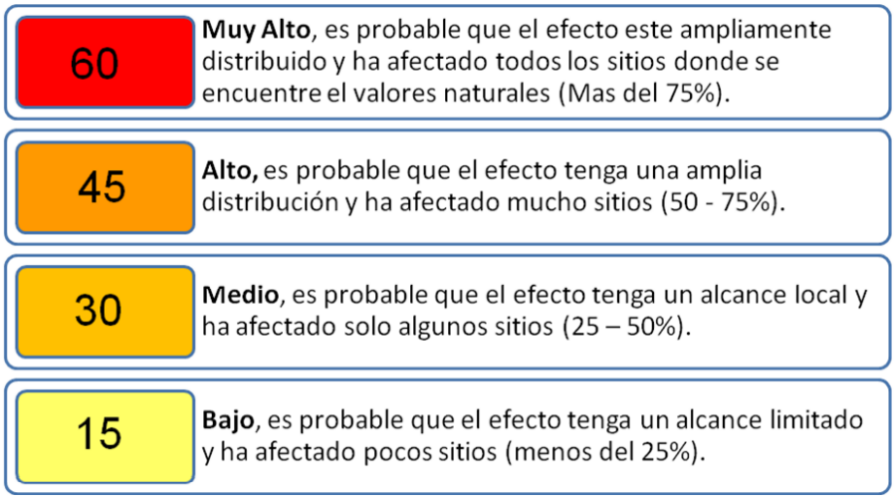


Figura 90. Escala para evaluar el alcance de un impacto.
Fuente: (Cubillos & Jimenez, 2011).

Para asignar los valores cuantitativos a cada uno de los criterios se emplean los rangos presentados en la siguiente tabla:

Tabla 39. Escala de evaluación para los criterios de priorización de impactos del ecoturismo.

CRITERIO		NIVEL	CALIFICACIÓN
Deterioro ambiental	**Irreversibilidad**	Muy alto	60
		Alto	45
		Medio	30
		Bajo	15
	Severidad	Muy alto	60
		Alto	45
		Medio	30
		Bajo	15
	Alcance	Muy alto	60
		Alto	45
		Medio	30
		Bajo	15
Otras presiones antrópicas sobre el valor natural evaluado		El valor natural no tiene otra u otras presiones antrópicas	0

	El valor natural tiene otra u otras presiones antrópicas	8
Satisfacción del visitante	No tiene efecto	0
	Efecto indirecto sobre la satisfacción del visitante	4
	Efecto directo sobre la satisfacción del visitante	8
Viabilidad del manejo del impacto	Viabilidad baja	0
	Viabilidad media	4
	Viabilidad alta	8
Salud pública	No tiene efecto	0
	Efecto indirecto	4
	Efecto directo	8
Seguridad	No tiene efecto	0
	Efecto indirecto	4
	Efecto directo	8

Fuente: (Cubillos & Jimenez, 2011).

De acuerdo con el valor obtenido se tiene un acercamiento que clasifica los impactos en tres niveles de prioridad en el sitio evaluado de acuerdo con la escala que se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 40. Nivel de priorización de impactos de acuerdo con la evaluación de los criterios.

NIVEL DE PRIORIDAD	PUNTUACIÓN
Alta	73-100
Media	44-72
Baja	15-43

Fuente: (Cubillos & Jimenez, 2011).

Una vez obtenidos los resultados cuantitativos en la medición de los impactos, es relevante tener en cuenta los impactos que se repiten pero que tienen causas diferentes, ya que pueden arrojar por separado niveles de prioridad bajos, pero que sumados ameriten ser priorizados dentro de las acciones de manejo a realizar.

La priorización de los impactos se realizó para el sendero definido en el escenario Cascada Caño Unión la metodología anteriormente descrita. Es importante resaltar que, en el desarrollo de la priorización de impactos por sendero, la columna para la evaluación del criterio de deterioro ambiental estará constituida por la letra que indica la característica con la cual fue evaluado; irreversibilidad (I), severidad (S) o alcance (A) y el valor cuantitativo asignado a la misma.

A continuación, se plasma la tabla del Sendero Cascada Caño Unión (SCCU):

Tabla 41. Priorización de impactos del ecoturismo Sendero Cascada Caño Unión (SCCU).

Sitio de visita	Impactos	Causa	Deterioro ambiental	Otras presiones	Satisfacción del visitante	Viabilidad del manejo	Salud pública	Seguridad del visitante	Calificación	Nivel de priorización
Sendero Cascada Caño Unión (SCCU)	Contaminación auditiva	Ruido producido por los visitantes y/o pobladores / Utilización de reproductores musicales de manera desmedida	(I)15	0	4	8	0	0	27	Baja
	Modificaciones en la distribución y el comportamiento de las especies y pérdida de flora y fauna	Interacción indebida con la fauna y flora del entorno / Extracción de especies de flora maderables / Apertura de nuevos caminos	(I)30	0	8	8	0	0	46	Media
	Contaminación del suelo	Inadecuada disposición de los residuos sólidos / tránsito y concentración desmedida de visitantes / actividad de ganadería en parte del sendero	(S)45	8	8	4	0	8	73	Alta
	Contaminación hídrica	Inadecuada disposición de los residuos sólidos / vertimiento inadecuado de aguas negras y grises / Captación indebida de agua para abastecimiento de los pobladores	(S)45	8	8	4	8	4	77	Alta

	Erosión, compactación del suelo y pérdida de cobertura vegetal	Falta de adecuación y mejoramiento de la infraestructura del sendero / tránsito por fuera del sendero	(I)30	8	8	8	0	4	58	**Media**

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Como se puede observar en la tabla anterior, para el sendero Cascada Caño Unión se identificaron los respectivos impactos pertenecientes al mismo aplicando los diferentes criterios propuestos en la metodología para la priorización de impactos. La sumatoria de estos criterios arroja un valor cuantitativo mediante el cual se logra definir el nivel de priorización para cada impacto en los tres rangos ya mencionados (Alto, medio y bajo).

8.3 Acciones de manejo para los impactos priorizados

Una vez priorizados los impactos en el sendero, se procede a definir las acciones de manejo para estos impactos, con el principal objetivo de controlarlos o minimizarlos. Para esto, es relevante tener presente las causas o presiones establecidas previamente en la identificación de impactos ya que con base en estas se logran establecer las posibles acciones de manejo que se pueden implementar para controlar o minimizar el impacto.

Cabe mencionar que el proceso de manejo ambiental es definido según el artículo 1 del Decreto 2041 de 2014 como “el conjunto detallado de medidas y actividades que, producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014). Teniendo en cuenta esto y según la naturaleza de las actividades y los impactos asociados a estas, las medidas de manejo ambiental clasifican en (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014):

Con el nivel de priorización de los impactos se logra establecer el tipo de manejo que se le otorgará, el cual se divide en 3 tipos de medidas que se logran visualizar en la siguiente figura:

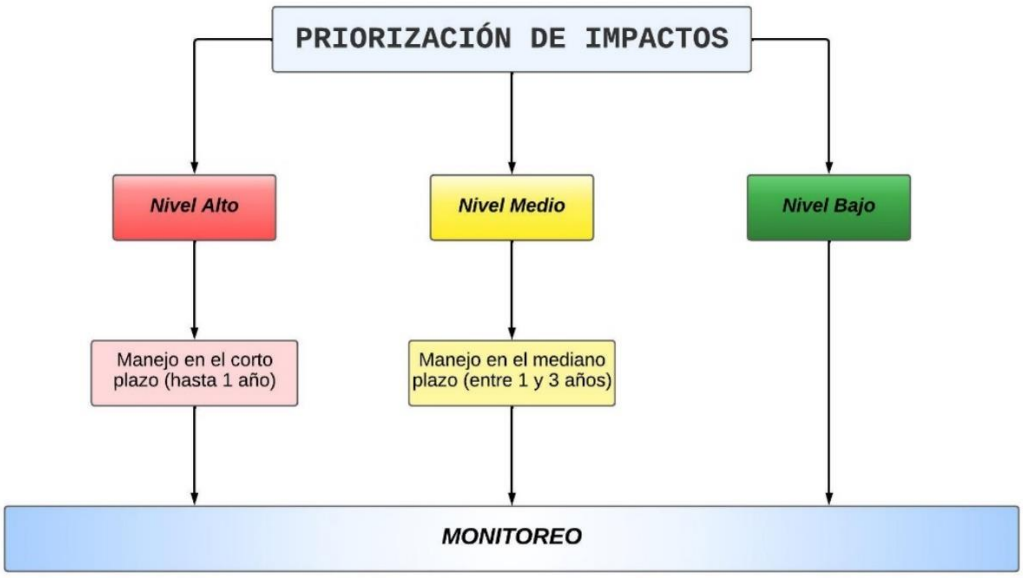


Figura 91. Esquema de medidas de manejo frente al nivel de priorización de impactos obtenido.
Fuente: (Cubillos & Jimenez, 2011).

En la siguiente tabla se presentan las acciones de manejo de los impactos para el sendero Cascada Caño Unión, teniendo en cuenta el previo análisis realizado en la identificación y priorización de impactos:

Tabla 42. Matriz de las acciones de manejo de impactos priorizados

Sendero	Impactos	Causa (presiones)	Calificación total	Nivel de priorización	Acción para mitigar el impacto	Tiempo		
						Corto plazo	Mediano	Monitoreo
Sendero Cascada Caño Unión	Contaminación auditiva	Ruido producido por los visitantes y/o pobladores / Utilización de reproductores musicales de	27	Baja	-Capacitaciones a los pobladores sobre el adecuado manejo de reproductores musicales en la zona -Información relevante en vallas interpretativas sobre la importancia de mantener silencio en áreas del escenario -Charla introductoria a los visitantes por parte de los guías antes de iniciar el recorrido			X

		manera desmedida						
	Modificaciones en la distribución y el comportamiento de las especies y pérdida de flora y fauna	Ruido producido por los visitantes / Interacción inadecuada con fauna y flora	46	**Media**	-Capacitaciones a los visitantes sobre el adecuado manejo de reproductores musicales y el volumen de la voz en la zona -Información relevante en vallas interpretativas sobre la importancia de la especie en el ecosistema -Presentación y charla introductoria al escenario especificando el comportamiento a desarrollar en presencia de fauna o flora		X	
	Contaminación del suelo	Inadecuada disposición de los residuos sólidos / tránsito y concentración desmedida de visitantes / actividad de ganadería en parte del sendero	73	**Alta**	-Instalación de puntos ecológicos durante los recorridos para almacenamiento de residuos sólidos -Capacitaciones sobre el adecuado uso y disposición de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos -Establecer una cantidad adecuada en los grupos de visitantes que permitan se supervisados fácilmente por el guía a cargo	X		

	Contaminación hídrica	Inadecuada disposición de los residuos sólidos / vertimiento inadecuado de aguas negras y grises por parte de un prestador aledaño al sendero	77	**Alta**	-Capacitaciones a los pobladores enfocadas en el manejo de las aguas contaminantes y el impacto generadas por las mismas -Construcción de un sistema domestico para el tratamiento de aguas previo a su vertimiento -Instalación de puntos ecológicos durante los recorridos para almacenamiento de residuos sólidos -Desarrollar jornadas de recolección de residuos sólidos en el trayecto de los senderos -Establecer una cantidad adecuada en los grupos de visitantes que permitan ser supervisados fácilmente por el guía a cargo	X		
	Erosión, compactación del suelo y pérdida de cobertura vegetal	Falta de adecuación y mejoramiento de la infraestructura del sendero / tránsito por fuera del sendero	58	**Media**	-Determinar los puntos y obras para el desarrollo de infraestructura liviana en el sendero Información relevante en vallas interpretativas sobre la importancia de mantenerse en la marcación establecida de los senderos -Establecer una cantidad adecuada en los grupos de visitantes que permitan ser supervisados fácilmente por el guía a cargo		X	

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

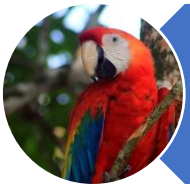
8.4 Batería de indicadores para el ecoturismo

Con la capacidad de carga calculada para cada sendero y la identificación de medidas de manejo para los impactos priorizados, se procede a establecer una selección de indicadores de monitoreo de impactos que permitan realizar con éxito el seguimiento de las acciones de manejo para la minimización de los impactos y contribuir en el alcance de las condiciones proyectadas para el ecoturismo en Cascada Caño Unión.

Es importante tener en cuenta que un indicador se define como “una característica medible de un valor natural, una presión, aspecto cultural, social, un evento o proceso, que ofrece una medida de su condición general, y que permite en el tiempo observar y evaluar un fenómeno en diferentes tiempos y espacios” (Cubillos & Jimenez, 2011). Cada indicador debe poseer un umbral, este valor determinará la aceptabilidad del efecto a medir. De esta forma, mediante los indicadores se podrán generar alertas en el

escenario turístico Cascada Caño Unión sobre el deterioro de los valores naturales y la satisfacción de los visitantes o los pobladores locales antes de llegar a un nivel de calificación inaceptable.

Pueden existir 3 tipos de indicadores:



De estado: Permite conocer los efectos directos e indirectos del ecoturismo sobre los valores naturales del escenario



De presión: Se relaciona con las presiones que el ecoturismo genera sobre el medio ambiente y sus valores naturales, modificando su cantidad y calidad



De respuesta: Permiten conocer los efectos a corto, mediano y largo plazo de las acciones de manejo asumidas en el escenario turístico Adicionalmente, evalúan el nivel de satisfacción del visitante y la comunidad local

Figura 92. Tipos de indicadores
Fuente: (Cubillos & Jimenez, 2011).

Teniendo en cuenta los 3 tipos de indicadores que existen, se establece en la siguiente tabla la batería de indicadores que funcionen de manera articulada con los procesos previos de identificación, priorización y acciones de manejo para cada impacto encontrado:

Tabla 43. Batería de indicadores en el escenario Cascada Caño Unión

BATERÍA DE INDICADORES		
Indicador	**Tipo de indicador**	**Periodicidad**
Número de visitantes en el sendero o zona con CCT que ingresen al escenario turístico	Presión	Mensual
Cantidad de residuos sólidos generados en el escenario turístico	Presión	Trimestral
Variación en el nivel de satisfacción del visitante	Respuesta	Trimestral
Ingreso económico promedio por la prestación del servicio de guianza del ecoturismo en el escenario	Respuesta	Trimestral

Anegamientos	Presión	Trimestral
Abundancia de primates	Presión	Semestral
Control de calidad de las fuentes hídricas aledañas a los senderos ecoturísticos	Presión	Anual
Variación multitemporal de la cobertura vegetal	Presión	Anual

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

8.5 Desarrollo de los indicadores

8.5.1 Número de visitantes por sendero o zona con CCT que ingresen al escenario turístico

Objetivo: Conocer el número de visitantes que ingresan al escenario ecoturístico, permitiendo observar las tendencias en el crecimiento de dicha afluencia, y establecer su relación con la capacidad de carga. Con esta información se espera tomar decisiones que faciliten el manejo y regulación del ecoturismo (**Anexo 5**)

Periodicidad del indicador: Mensual

La representación de resultados del presente indicador se plasma en una gráfica como la siguiente:

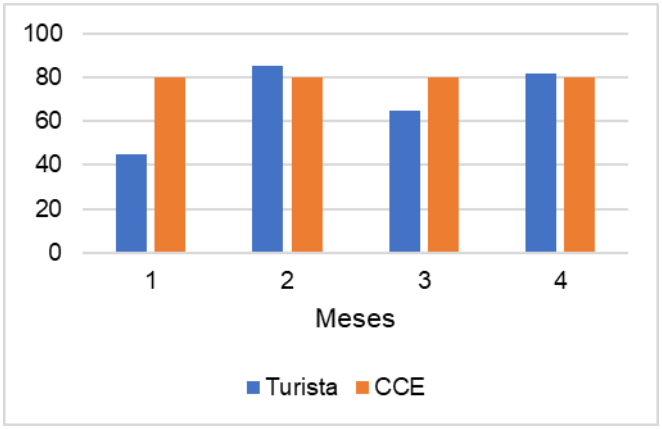


Figura 93. Gráfico para los resultados del indicador del Número de visitantes.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

8.5.2 Cantidad de residuos sólidos generados en el escenario turístico

Objetivo: Identificar y evaluar la cantidad residuos sólidos generados en el escenario, con el fin de establecer medidas de información y sensibilización enfocadas a los visitantes, prestadoras de servicios, y operarios para un adecuado manejo y poder disminuir la cantidad de los mismos (**Anexo 6**).

Periodicidad del indicador: Trimestral

La representación de resultados del presente indicador se plasma en una gráfica como la siguiente:

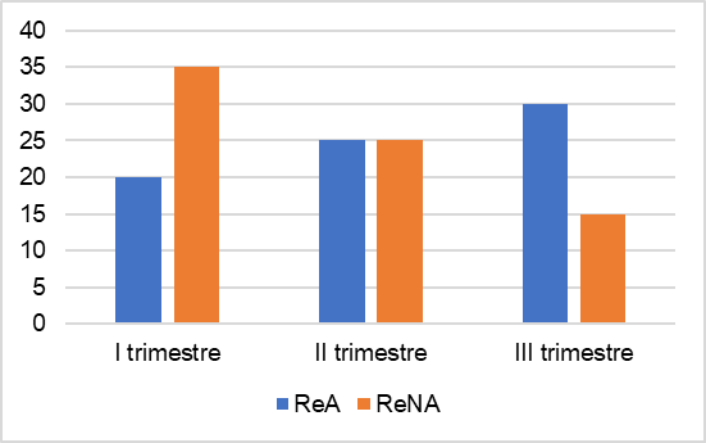


Figura 94. Gráfico para los resultados del indicador de residuos sólidos.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

8.5.3 Variación en el nivel de satisfacción del visitante

Objetivo: Evidenciar el seguimiento a las percepciones de los visitantes respecto a los atractivos ecoturísticos, actividades y servicios ofrecidos en el escenario que definen la calidad de la experiencia del visitante. Adicionalmente, permite evaluar la gestión del escenario en diferentes aspectos del manejo del ecoturismo, así como la de los prestadores de servicios que operan en la misma; es útil para establecer estándares de calidad en la organización de la actividad ecoturística (**Anexo 7**).

Periodicidad del indicador: Trimestral

La representación de resultados del presente indicador se plasma en una gráfica como la siguiente:

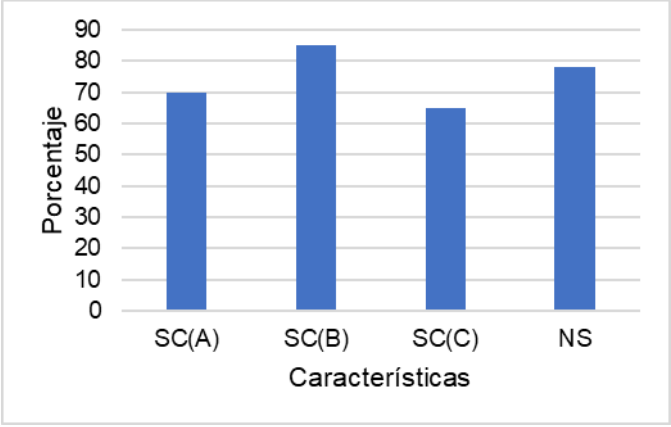


Figura 95. Gráfico para los resultados del indicador de nivel de satisfacción del visitante
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

8.5.4 Ingreso económico promedio por la prestación del servicio de guianza del ecoturismo en el escenario

Objetivo: Identificar y conocer el promedio de ingresos mensual generado por la actividad de guianza en el escenario ecoturístico y lograr evaluar su evolución en el tiempo, que servirá para toma de decisiones sobre el estado del ecoturismo en el escenario (**Anexo 8**).

Periodicidad del indicador: Trimestral

La representación de resultados del presente indicador se plasma en una gráfica como la siguiente:

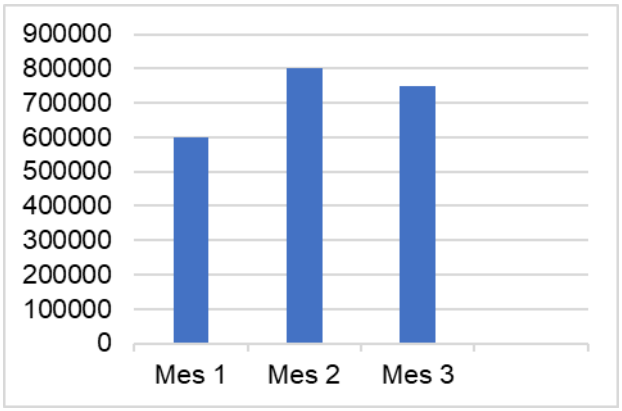


Figura 96. Gráfico para los resultados del indicador del ingreso promedio por servicio de guianza
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

8.5.5 Anegamientos

Evaluar el aumento o reducción del anegamiento de los senderos ecoturísticos que puede afectar la cobertura vegetal circundante o reducir el paso satisfactorio y provocar la generación de nuevos caminos (**Anexo 9**).

Periodicidad del indicador: Trimestral

La representación de resultados del presente indicador se plasma en una gráfica como la siguiente:

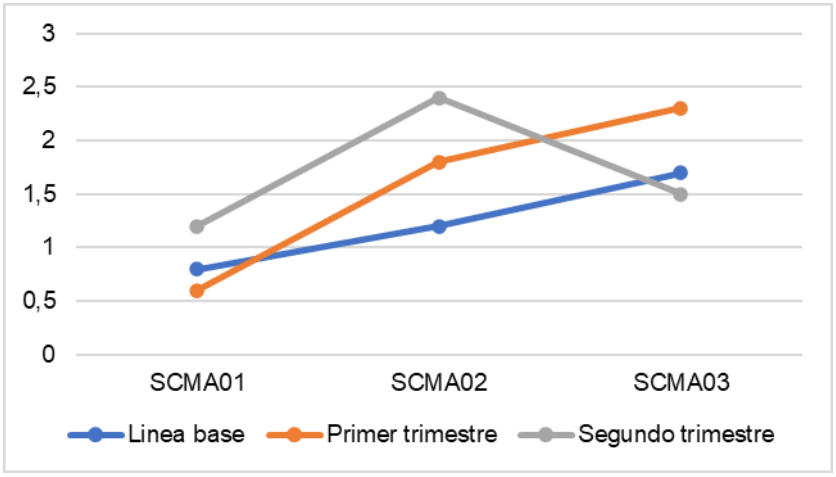


Figura 97. Gráfico para los resultados del indicador de anegamientos
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

8.5.6 Densidad de primates en el escenario

Objetivo: El objetivo principal del indicador es calcular la densidad de primates en áreas específicas al interior del escenario, esto con el fin de entender mejor las condiciones ideales para cada especie, las cuales al parecer no están correlacionadas con las condiciones de humedad anual, sino probablemente, con la oferta alimentaria. Así mismo se logra corroborar si el escenario ofrece condiciones de subsistencia adecuadas para estas especies, ya que, de no ser así, se podrían estar generando impactos o afectaciones que generen modificaciones en el comportamiento de los primates (Toro Campuzano & Grisales, 2003) (**Anexo 10**).

Para el desarrollo exitoso del presente indicador se tuvieron en cuenta las siguientes especies de primates que frecuentan en mayor medida al interior de la zona de influencia en el escenario ecoturístico.

- Mono aullador (*Alouatta seniculus*)
- Mono Zocay (*Plecturocebus ornatus*)
- Mono churuco (*Lagothrix lagotricha*)
- Mono titi (*Saimiri cassiquiarensis albigena*)
- Mono araña (*Ateles belzebuth*)

Periodicidad del indicador: Semestral

Los resultados se representarán en un cuadro como el siguiente ejemplo, plasmando las mediciones de observaciones directas de cada grupo de primates de acuerdo a su estructura composicional.

	MA	HA	MSA	HSA	MJ	HJ	I	Total individuo
Grupo 1	2	2	1	1	1	1	2	10
Grupo 2	3	2	1	0	0	1	2	9
Grupo 3	2	4	0	0	1	0	1	8
Total	7	8	2	1	2	2	5	27
Promedio	2,33	2,67	0,67	0,33	0,67	0,67	1,67	9

Figura 98. Gráfico para los resultados del indicador de la densidad de primates.
Fuente: (Posada, Álvarez, & Chavarriaga, 2009).

8.5.7 Control de calidad de las fuentes hídricas aledañas a los senderos ecoturísticos

Objetivo: El indicador refleja las condiciones fisicoquímicas generales de la calidad de una corriente de agua, y en alguna medida permite reconocer problemas de contaminación de manera ágil en un punto determinado en un intervalo de tiempo específico (**Anexo 11**).

La metodología y desarrollo del presente indicador se realiza con base en la hoja metodológica del índice de calidad del agua (ICA) propuesta por el Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). La toma de datos y medición del presente indicador deberá ser realizada por Cormacarena debido a la complejidad del mismo.

Periodicidad del indicador: Trimestral

Para la representación de los resultados se realizará un gráfico de barras en el cual se represente en el eje X la temporalidad y en el eje Y el índice de calidad del agua determinado mediante la aplicación de fórmulas correspondientes a cada una de las variables ya mencionadas anteriormente.

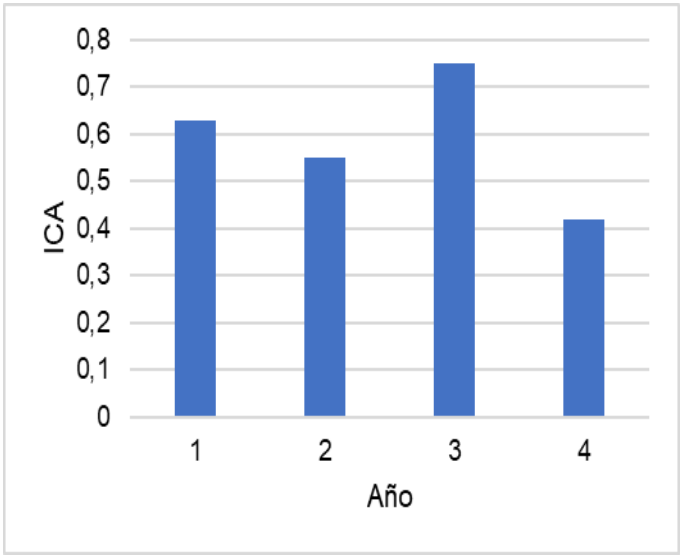


Figura 99. Gráfico para los resultados del indicador de la calidad del agua
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

8.5.8 Variación multitemporal de la cobertura vegetal

Objetivo: Este indicador tiene como principal propósito analizar la variación multitemporal de la cobertura vegetal año a año en el escenario, con el fin de conocer lo cambios del ecosistema en el espacio y tiempo, junto con la valoración de los recursos del bosque, este análisis es de tipo espacial y se realiza mediante la comparación de las coberturas interpretadas en dos o varias imágenes de satélite / mapas del mismo lugar en diferentes fechas, con el fin de mejorar la capacidad productiva de los terrenos y ayudar a disminuir la erosión del suelo (Códova Reyes & Sánchez de Souza, 2020) (**Anexo 12**).

La metodología a desarrollar para el presente indicador se basa en el documento "Análisis de la variación multitemporal de la cobertura vegetal entre los años 2010-2018, en la cuenca del río Neshuya, Ucayali, Perú" (Códova Reyes & Sánchez de Souza, 2020).

Periodicidad del indicador: Anual

Los resultados deben mostrar cómo las coberturas vegetales sufren variaciones en los periodos de evaluación de varios años, causada por la agricultura, ganadería y/o procesos antrópicos, entre otros. Además, se deben comparar los mapas con las variaciones de las coberturas (Códova Reyes & Sánchez de Souza, 2020).

ÁREAS DE LA COBERTURA VEGETAL				
NIVEL III	**2010 ha**	**2013 ha**	**2015 ha**	**2018 ha**
Áreas urbanizadas	147	168	217	411
Red vial	366	366	366	366
Palma aceitera	31032	50415	67407	78431
Pastos	1162	2281	7065	10139
Bosques	59826	2281	25612	19993
Tierras desnudas	21343	32071	11848	2942
Área quemada	451	862	1805	2063
Superficie de Agua	185	185	185	161

Figura 100. Gráfico para los resultados del indicador de variación de la cobertura vegetal.
Fuente: (Códova Reyes & Sánchez de Souza, 2020).

Para más información y detalle sobre esta sección revisar **Anexo 4**

9. DISEÑO DE EXPERIENCIAS

9.1 Base de la experiencia marco interpretative

La interpretación según (Parques Nacionales Naturales de Colombia , 2017) es una conjugación de dos dimensiones la comunicación y la educación, como estrategia para la conservación, que busca fortalecer las relaciones entre las personas y el patrimonio natural y cultural, en la que se trasmiten mensajes que resaltan los valores del territorio, entendiendo las zonas de protección como centros de vida. También a través de esta

estrategia se pretende generar apropiación de estos valores tanto en las comunidades locales como al visitante, vinculando a las personas trasmitiendo conocimientos, generando experiencias transformadoras, estimulando sentimientos de aprecio, respeto y corresponsabilidad.

9.2 Definición de acciones y roles

9.2.1 Propósito del marco interpretativo

El marco interpretativo y los diseños de experiencia de visita persiguen los siguientes cuatro propósitos:

- Promover la conservación y valoración de los servicios ecosistémicos que se proveen en el área de estudio, mediante el diseño de experiencias de visita con enfoque educativo y de conexión, que influya positivamente tanto en las comunidades locales como en los visitantes.

- Diseñar mensajes que den sentido a la información que se quiere trasmitir en el desarrollo de la operación turística en La Cascada Caño Unión. De esta manera unificar el lenguaje y que sen trasmitan temas que representen los valores naturales y culturales del territorio, que conecten de forma sensorial a las personas con el territorio.

- Generar experiencias transformadoras e innovadoras que vinculen a las personas con el territorio, en el que el visitante se integre de una forma autentica con la comunidad local, creando vínculos sensoriales con el entorno, de esta manera dinamizar la oferta turística del lugar e incentivando el desplazamiento de las personas a la Cascada Caño Unión en cualquier temporada del año.

- Involucrar a más personas de la comunidad de manera efectiva en el desarrollo de la operación turística como alternativa laboral, disminuyendo actividades tradicionales que generan presiones e incentivando la apropiación por parte de los habitantes sobre la conservación y restauración del entorno.

9.2.2 Estructura del marco interpretativo

Tabla 44 Estructura marco interpretativo del escenario turístico Cascada Caño Unión

Esencia Cascada Caño Unión
Un territorio con una ubicación estratégica donde se conectan biomas andinos, amazónicos y orinoquenses, hogar de una gran biodiversidad en el que se resguarda la imponente Cascada Caño Unión una formación rocosa de más de 40 metros de altura. Aquí se encuentran fascinantes especies fauna, como el Mono Zocay que desfila entre los árboles, con belleza singular. Una zona habitada por gente resiliente con una historia de paz por contar y quienes velan con amor por la salvaguarda de la riqueza natural de la región y el turismo de naturaleza se posiciona como una estrategia de conservación del escenario.

Temas interpretativos		
Bienestar Natural	**Rostros de paz**	**Posibilidad de ver especies**
“Conexión natural para la salud física y mental”	**“Historia y paz”**	**"Especies carismáticas y singulares "**
Un territorio con ubicación estrategia, donde se conectan biomas andinos, amazónicos y orinoquenses que dan vida a paisajes inspiradores, como la Cascada Caño Unión un espacio ideal para la meditación y conectar con este entorno encantador.	Un territorio que ha vivido diferentes etapas de la historia que han marcado la vida de sus habitantes. Gente resiliente que ahora vive en paz quienes quieren compartir con los visitantes su historia y conservar su territorio.	Un territorio que alberga diferentes especies de fauna que juegan un papel importante en la salud de los ecosistemas. En este lugar se puede observar con facilidad el Mono Zocay, un curioso ser que desfila entre los árboles y su salvaguarda es responsabilidad de todos.
Procesos (FUERZAS) Correspondientes a cada tema por columna)		
• Hábitat para especies migratorias (aves). • Anegamiento natural. • Transición de ecosistemas. • Proceso de siembra de árboles • Bosques en procesos de restauración. • Pequeñas áreas de bosque secundario denso alto con algún grado de intervención y con presencias de áreas de anegación. • Condiciones meteorológicas o climáticas (lluvia, humedad, crecientes y vientos fuertes) han modificado el paisaje. • Flujos de agua: superficiales ecosistemas(escorrentía), subterránea (infiltración) • Procesos de deforestación. • Cambios en las actividades económicas agropecuarias.	• Historias de la comunidad asociado a los procesos sociales y ambientales del territorio • Integración cultural. • Labores diarias del campesino • Experiencias de turismo comunitario donde puedes compartir la vida campesina de forma autentica. • Educación y conciencia ambiental. • A partir del turismo comunitario se busca conservar los recursos naturales del área de estudio.	• Condiciones meteorológicas o climáticas (lluvia, humedad, vientos fuertes) han modificado el paisaje. • Coberturas vegetales. • Uso del suelo intervención antrópica. • Diversidad biológica. • Cambio climático.

	• Recuperación del territorio y del ecosistema. • Educación ambiental para la comunidad y visitantes • Vocación turística.	
Atributos (correspondientes a cada tema por columna)		
• Ubicado en un área geográfica estratégica donde confluyen componentes bióticos de la Amazonia, la Orinoquia y los Andes. • Riqueza y diversidad de avifauna registros de especies. • Especies carismáticas y sombrilla. • Corredor biológico de especies que no son irrumpidos por la carretera u otros escenarios. • Disponibilidad de alimento. • Bosques secundarios y de galería. • Árboles frondosos y maderables como, la ceiba (*Ceiba pethandra*) y el maraco (*Theobroma bicolor*), que sus frutos son consumidos por mamíferos como la lapa (*Cuniculus paca*). • avistamiento de fauna y flora típica del bosque húmedo.	• Historias de la comunidad asociado al proceso de turismo comunitario. • Diversidad cultural. • Gastronomía típica campesina donde puedes compartir la vida campesina de forma autentica. • Sensibilización y educación ambiental. • A partir del turismo comunitario se busca conservar los recursos naturales del área de estudio. • Recuperación del territorio y del ecosistema. • Historia de posconflicto. • Senderos comunitarios. • Vocación turística.	Caída de agua de aproximadamente 120 m, con chorros cristalinos que asemejan laberintos y caen a las rocas. Presencia de aves y primates que pueden ser observados en su habita natural. Ecosistema de bosques de galería, zona de amortiguación del Parque Nacional. Especies de árboles maderables como ceiba, cedro amargo. Imponentes amaneceres y atardeceres. Contemplación del paisaje desde el mirador natural el Alto El Hobo de la Serranía de la Macarena.

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

9.3 Diseño de lugares, relatos y demás elementos

9.3.1 Caracterización actual y potencial de los lugares y elementos interpretativos de los senderos

De acuerdo con el inventario de atractivos y recursos ecoturísticos potenciales y actuales identificados durante el trabajo diagnóstico realizado, a continuación, se define el potencial interpretativo para cada uno de ellos de acuerdo con los temas interpretativos que hacen parte de este marco.

Tabla 45 Caracterización actual y potencial de los elementos interpretativos del sendero

Caracterización actual y potencial de los elementos interpretativos de los senderos					
Lugar - Sendero	**Actual**	**Potenci**	**Elementos interpretativos**	**Tema interpretativo**	**Potencial actividades**
Sendero Cascada Caño Unión	X		- Por su ubicación en un área geográfica estratégica donde confluyen componentes bióticos de la de la Amazonia, la Orinoquia y los Andina. - Riqueza de avifauna típica de un bosque húmedo, en su mayoría, aves migratorias, vencejos, colibrís, garzas, entre otros. - Presencia primates endémicos de la zona. - Narrativas de la comunidad de su llegada al territorio y aprovechamiento sostenible de los recursos - Contemplación de amaneceres y atardeceres llaneros y del paisaje de la serranía de la Macarena. - Relictos de bosques de galería. - Cuerpos de agua.	- Rostros de paz - Posibilidad de ver especies - Contemplación del paisaje	Observación de aves y primates diurna. Senderismo Contemplación del paisaje Integración cultural Aprender sobre las actividades diarias de los campesinos Memoria histórica Siembra de arboles Baño Facultativo Fotografía

Mirador Alto el Hobo	X		- Paisaje - Formaciones rocosas - Amaneceres y atardeceres llaneros - Espacio para la meditación y contemplación - Árbol El Hobo	- Posibilidad de ver especies - Contemplación del paisaje	- Contemplación del paisaje - Fotografía - Senderismo - Observación de aves
Sendero carretera		x	- Paisaje - Formaciones rocosas - Cuerpos de agua	-Posibilidad de ver especies - Contemplación del paisaje	Ciclismo Trail Running Contemplación Fotografía

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

9.3.2 Relatos

Los relatos corresponden a aquellos subtemas que complementan y dan sentido a los mensajes que se quieren trasmitir mediante los diseños de experiencia de visita. A continuación, se relacionan los relatos o subtemas correspondientes a cada tema.

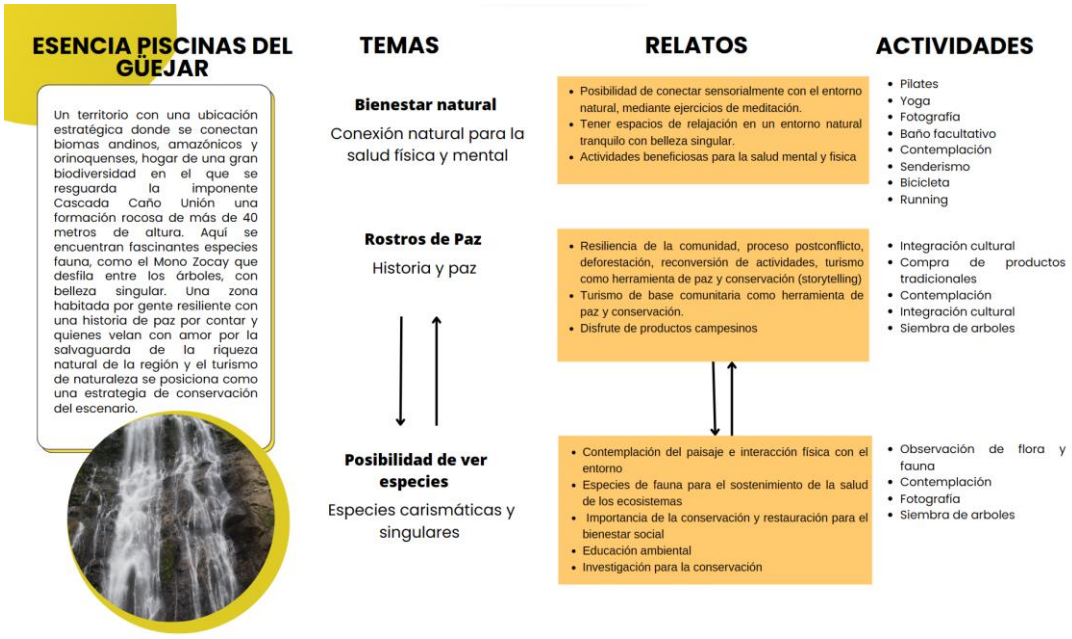


Figura 101 Relatos marco interpretativo
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

9.4 Desarrollo de la propuesta de experiencias de visita

Para la Cascada Caño Unión se estructuran dos diseños de experiencias de visitas (DEV), las actividades principales definidas para cada DEV se basan en los niveles de profundidad de los procesos educativos e interpretación como lo plantea Parques Nacionales Naturales de Colombia (ver la siguiente figura), motivación, sensibilización, concienciación e información.



Figura 102 Niveles de profundidad de los procesos educativos y de interpretación.
Fuente: (Parques Nacionales Naturales de Colombia , 2017)

Con estos dos diseños de experiencia de visita se busca orientar las acciones relacionadas con el producto turístico de la Cascada Caño Unión y que en el desarrollo de la operación turística los prestadores, operadores y otras organizaciones trasmitan al visitante los mensajes que representan a la comunidad de las veredas Maracaibo, La Lealtad y Borrascosa, recuperación de la memoria histórica, conservación y biodiversidad.

9.4.1 *Propuesta 1:* La Tierra del Zocay: Con rostros de paz

Justificación

Dada la ubicación estratégica del escenario en la zona de amortiguación del Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena donde confluyen los ecosistemas Andinos, Orinoquenses y Amazonenses, en el territorio se encuentra una gran diversidad de flora y fauna. En el trabajo realizado en campo se registramos un total de 8 órdenes, 22 familias y 30 especies de mamíferos medianos y grandes y de acuerdo con información secundaria, se evidencia que interactúan en el área más de 200 especies de aves. Siendo esta una oportunidad para la observación de fauna en su hábitat natural. así mismo se identifican especies amenazadas y en vía de extensión, como el mono Zocay una especie sombrilla para la protección de los ecosistemas.

Las prácticas tradicionales de la región asociadas a la agricultura como el uso de agroquímicos, la deforestación extensiva, la casería, uso no racionado del recurso hídrico, y otros como tala para uso doméstico y construcción, quema de residuos

sólidos, falta de saneamiento básico, han causado graves daños en los ecosistemas, que han sido transformados y degradados, esto ha ocasionado la perdida de la biodiversidad, afectación a la calidad del agua, degradación de los suelos, disminución del recurso hídrico y ha deteriorado la calidad de vida de las comunidades humanas (MINAMBIENTE, 2015)

Por lo anterior, la sostenibilidad del entorno debe asegurarse, por esta razón debe existir un equilibrio entre los procesos productivos y el recurso natural, también es imperante recuperar lo perdido, generando acciones que contrarresten los efectos negativos causados en los ecosistemas por estas prácticas sin manejo. así bien con este DEV se busca generar programas de restauración ecológica, que permita llevar el ecosistema degradado en un camino de recuperación y asegurar la persistencia de las especies, así como la mejora de la calidad de vida de la comunidad integrando al visitante en este ejercicio. Por último, es necesario mantener las tradiciones culturales e incorporar al visitante a través de los sentidos con el territorio, de manera respetuosa y consiente, por esta razón se proponen actividades relacionadas con la integración cultural, que mantengan vivas estas costumbres.

Tabla 46 DEV Tierra del Zocay

La Tierra del Zocay: Con Rostros de Paz
  
Foto: Zocay-Cesar Ángel

Tema	**Rostros de paz y Posibilidad de ver especies**	
Relato	**“Historia y paz” y "Especies carismáticas y singulares "**	
Subexperiencia	N/A	
Especificaciones técnicas	Descripción experiencia	La Tierra del Zocay ofrece una experiencia turística diseñada en el año 2020, por la Corporación Biocomercio Sostenible. Este DEV abarca diferentes productos, con paquetes de hasta 6 días de duración, en el que se conectan las comunidades de tres veredas: Maracaibo, Piñalito y Termales. En esta experiencia se resalta la belleza natural del territorio y la abundante diversidad de fauna que lo habita, con facilidades para su observación. Se destaca la importancia de conservar algunas de estas especies que se encuentran en peligro de extinción, por lo que es necesario generar estrategias de protección. Además, como pilar fundamental de esta experiencia turística, se enfatiza en la memoria histórica del territorio, que abarca desde la época de colonización, el conflicto armado y el proceso de paz. En este DEV se resalta que La zona ofrece senderos naturales para caminar junto a ríos y cascadas en Caño Unión y Caño Sardinata, así como la opción de navegar silenciosamente por la Laguna de Madroño. También hay fincas con plantaciones de cacao y otras actividades, donde los guías locales permiten explorar la selva húmeda tropical, hogar de diversas especies de primates y más de 200 especies de aves, protegidas en el Área de Manejo Especial de La Macarena - AMEM. Estas actividades se combinan para crear experiencias transformadoras de vida, permitiendo que el visitante viva momentos únicos en este territorio lleno de esperanza. A través de la actividad turística, se busca generar una herramienta gradual de transformación productiva en la comunidad y una estrategia para conservar los recursos naturales y culturales del área. Esto se logra mediante la educación ambiental, la sensibilización, la investigación y otros procesos de restauración. Ahora bien, al enfocarnos en el área de estudio y basándonos en la información recopilada en campo, se incorporan actividades potenciales a este diseño de experiencia de visita. Estas actividades pueden

		complementar cada momento del producto principal o bien, convertirse en una experiencia individual. Como visita al mariposario en el bosque, proceso de vivero comunitario y siembra, ruta de emprendimientos locales y velada campesina.
	Elementos	- Cuerpos de agua - Montañas - Formaciones rocosas - Procesos de restauración - Historia - Comunidades locales
	Actividades	- Senderismo - Integración cultural - Visita mariposario en el bosque - Educación ambiental (vivero comunitario) - Siembra de arboles - Velada campesino
	Beneficios	- Promover el desarrollo social y sostenible de la comunidad - Concientizar al visitante - Diversificación de la oferta turística del territorio
	Objetivos	**Objetivo general** Brindar al visitante una experiencia autentica y transformadora con un enfoque comunitario y fomentando la conservación del bosque y las especies que habitan el área. **Objetivos específicos** - Integrar al visitante de forma sensorial e íntima con las tradiciones locales - Rescatar las noches tradicionales del campo - Integrar al visitante en los ejercicios de restauración a través de diferentes actividades y la educación ambiental trasmitiendo mensajes de conservación - Convertir la observación de fauna en un modelo educativo en el que a largo plazo la comunidad

		involucrada adquiera capacidades de enseñanza.
	Perfil del visitante	- Instituciones educativas - Organizaciones comunitarias - Grupos de campesinos - Investigadores **Rango etario** - Niños desde los 10 años - Jóvenes, adultos, adultos mayores **Modo de viaje** - Grupos grandes - Familias - Grupos de estudiantes
	Lugares potenciales	- Predios actuales y potenciales para prestación de servicios - Sendero a la cascada - Bosque mariposas
Necesidades	- Capacitación especializada en la creación y manejo de viveros comunitarios - Capacitación especializada temas de aves y primates - Relacionamiento interinstitucional con el Instituto de primatología - Equipos para la observación (Cámara, Binoculares, guías de campo, libreta de campo, mochila de campo) - Recursos económicos para la creación de un vivero comunitario (administrado por la organización comunitaria) - Capacitación especializada en agricultura ecológica - Intercambio experiencial - Convenio con colegios de la zona y otras instituciones - Cocinas ecoeficientes y bancos dendroenergéticos - Espacio para fogata controlada - Grupo de música tradicional - Guion de las historias, mitos y leyendas a relatar en la actividad - Fortalecimiento en: habilidades comunicativas - Pagos por servicios ambientales - Planeación y especialización en el proceso de restauración ecológica.	

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

9.4.2 Propuesta 2: “Conexión natural para la salud física y mental”

Justificación

Las cualidades del paisaje del área presentan una oportunidad para el desarrollo de actividades enfocadas en el bienestar físico y mental. Realizar este tipo de prácticas en escenarios al aire libre trae consigo diferentes beneficios para la salud mental y física de las personas; algunos que se resaltan son:

- Se logra una estimulación sensorial; los colores, olores, sonidos, y texturas de la naturaleza enriquecen la experiencia y permite la conexión con el entorno y el ser.

- La tranquilidad y la belleza natural de estos lugares inspiran a las personas, lo que ayuda a la disminución del estrés, mejora la calidad del sueño y así aumenta la claridad mental.

- Se fomenta la conexión social en un entorno diferente y de paz.

- Se incentiva la práctica de actividades físicas contribuyendo a la disminución de enfermedades causadas por el sedentarismo. (Castell, 2019)

El creciente interés de las personas por cuidar de su salud física y mental se traduce en el aumento exponencial de visitantes a estos entornos, es decir, una demanda creciente de viajes con propósito, por esta razón generar experiencias enfocadas en el bienestar social representan una oportunidad para el desarrollo turístico del área, lo que permite crear una cadena de valor entorno a este diseño de experiencia de visita. (Global Wellness Institute, 2018)

Las personas que viajan con este tipo de propósitos son conscientes y buscan generar conexión con el entorno, lo que permite trasmitir mensajes de conservación y sensibilización acerca de los diferentes procesos y esfuerzos que se llevan a cabo en el territorio para la protección del patrimonio natural y cultural.



Figura 103 Aspectos DEV "Alas de conservación & paz"
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Tabla 47 DEV Bienestar natural

Bienestar natural		
		
Tema	**Bienestar natural**	
Relato	**“Conexión natural para la salud física y mental”**	
Subexperiencia	N/A	
Especificaciones técnicas	Descripción experiencia	Este diseño de experiencia de visita se enfoca en el desarrollo de actividades para el bienestar físico y mental. En este DEV se reconoce el entorno tranquilo y la belleza escénica del lugar como una ventaja para realizar 5 tipos de actividades; La primera se trata del yoga una práctica de meditación “conexión mente-cuerpo”. La segunda actividad que se enmarca en este diseño de experiencia de visita es el desarrollo de ejercicios de pilates una práctica enfocada en ganar fuerza y flexibilidad centrada en los músculos profundos del abdomen. Las actividades yoga y pilates tienen características similares y una de estas es que las personas que realizan dichas prácticas buscan tranquilidad, vivir momentos de relajación y aliviar el estrés. En este entendido la tercera actividad que se propone para este DEV de bienestar es la práctica de masajes relajantes, que busca complementar la oferta relacionada con esta experiencia de visita con la intención de mejorar la

		calidad de los servicios y que se integren más personas de la comunidad en su desarrollo. la cuarta actividad es el ciclismo de montaña o “mountain bike” una práctica deportiva-recreativa que se desarrolla en la naturaleza. La quinta actividad potencial es el running en montaña o “Trail running” una actividad cardiovascular que se realiza al aire libre y consiste en correr a un ritmo constante y al igual que el ciclismo de montaña se lleva a cabo en terrenos agrestes con paisajes singulares, se puede realizar individual o en grupo, es una práctica que en Colombia se fortalece debido al interés creciente de más personas en ejercerla
	Elementos	- Paisaje - Recurso hídrico - Formaciones rocosas - Sonidos de la naturaleza
	Actividades	- Yoga - Pilates - Running en montaña - Ciclo montañismo - Contemplación del paisaje - Masajes - Fotografía - Baño facultativo - Senderismo
	Beneficios	• Diversificación de la oferta turística del territorio e incremento de llegada de visitantes. • Generar alternativas económicas asociadas con la actividad turística. • Concienciación sobre la conservación a visitantes mediante actividades de meditación.

		• Contribuir a la salud física y mental de los visitantes.
	Objetivos	***Objetivo general*** Brindar al visitante una experiencia autentica y transformadora mediante actividades de meditación y conexión con la naturaleza en las que se integren los valores naturales, culturales y comunitarios de la región. ***Objetivos específicos*** - Integrar al visitante de forma sensorial e íntima con las tradiciones locales - Diversificar la oferta turística del área - Involucrar a más actores de la comunidad en el desarrollo de las actividades turísticas - Trasmitir mensajes de concienciación sobre conservación a través de prácticas relacionadas con el turismo de bienestar
	Perfil del visitante	Grupos de practicantes de yoga Grupos de practicantes de pilates Personas desde los 25 en adelante Grupos de amigos Personas con alimentación consiente y saludable Parejas Grupos de familia Personas de estrato 3 en adelante Mujeres viajeras Grupos de practicantes de ciclo montañismo Grupos de practicantes de running en montaña
	Lugares potenciales	- Mirador el Hobo - Cascada Caño Unión
Necesidades	- Instalación de infraestructura para el desarrollo de las diferentes actividades - Fortalecimiento de capacidades en diseño de producto turístico - Cursos en masajes y bienestar - Fortalecimiento en preparación de alimentos - Indumentaria para la actividad de masajes	

	- Capacidad de manejo de un segundo idioma - Fortalecimiento de capacidades en servicio al cliente - Indumentaria para el desarrollo de actividades

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

9.5 Resultados esperados

Con estos diseños de experiencia de visita se busca obtener 4 resultados principales, primero, generar programas de restauración apropiando a la comunidad para que estos ejercicios perduren. Segundo, incentivar la llegada de visitantes diversificando la oferta turística del área enfocada en transmitir mensajes de conservación y concienciación. Tercero, involucrar más personas de la comunidad en el desarrollo de las actividades asociadas a la operación turística y generar nuevos medios de ingresos económicos, que permitan la diminución de actividades perjudiciales para el ecosistema e incentiven la conservación y restauración del territorio. Por último, recuperar lo perdido durante estos años de uso sin control de los servicios ecosistémicos del área y promover su protección y aprovechamiento consiente.



Figura 104 Resultados esperados
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

9.6 Plan de promoción

La intangibilidad del turismo y la capacidad de generar experiencias únicas en cada persona, hacen que la actividad turística se diferencie de otros sectores de la economía. Al ser una industria multisectorial y volátil requiere un manejo asertivo en cada momento, desde la planeación del espacio turístico hasta su promoción y comercialización. A continuación, se elabora la ruta de promoción para Cascada Caño Unión, esta se basa y adapta los 5 lineamientos propuestos en la política de mercadeo y promoción turística establecida por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo (MinCIT) en el año 2009, la cual tiene como objetivo principal la certeza y efectividad de los ejercicios de promoción que se lleven a cabo en el territorio nacional por parte de los destinos regionales e internacional articulados con la marca país. En la siguiente figura se presentan dichos lineamientos.



Figura 105 Lineamientos política de comercialización y promoción turística Colombia
Fuente: basado de Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2009

En este entendido se presenta el plan o ruta de promoción turística para el atractivo Cascada Caño Unión:

- ***Suplir las necesidades de cada sector para la prestación de servicios y el desarrollo de las actividades turísticas.***

En el ejercicio diagnostico se identifican las necesidades generales y especificas relacionadas con el espacio turístico para el desarrollo de la actividad. En la propuesta de ordenamiento se plasman las acciones para fortalecer y diversificar la oferta turística actual, con esto se debe dar alcance a suplir dichas necesidades que permitan la prestación de servicios de calidad y posicionen el escenario Cascada Caño Unión como un destino competitivo.

Estos ejercicios deben priorizarse de acuerdo con el tipo de necesidad y el diseño de experiencia de visita a promocionar en marcado en un producto turístico, identificando aquellas que requieran fortalecimiento y dar alcance antes de iniciar los ejercicios de promoción. Esto debido a que:

- El desarrollo turístico de un territorio está ligado a la calidad en la prestación de sus servicios.
- Realizar ejercicios de promoción sin suplir las necesidades básicas para el desarrollo de la operación turística generara molestias en el visitante, lo que se traduce en malas experiencias y otorga una imagen negativa para el lugar.
- Los esfuerzos de promoción pueden convertirse en una amenaza para el desarrollo ordenado de la actividad turística
- Se evidenciarán incoherencias entre lo que se promociona y lo que se vive en el lugar.

- ***Estudios de mercado previos a la promoción turística***

Es necesario realizar estudios de mercado previo a la promoción, en el que se identifiquen los comportamientos de la demanda, que oriente la conceptualización turística del lugar de acuerdo con las condiciones actuales del sitio, de esta manera optimizar los recursos destinados a mercadeo y promoción. De tal forma que el público objetivo al que se dirijan estas acciones este previamente identificado y analizado, así garantizar la efectividad de estos esfuerzos. (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2009)

- Elaborar estudios de mercado enfocados en identificar la dinámica turística actual tanto local comparada con otros escenarios de la ruta Sierra de La Macarena y nacionales con destinos que presenten comportamientos similares a los de las Cascada Caño Unión.
- Investigar detalladamente las diferentes estrategias generadas por otros destinos en términos de promoción turística de acuerdo con cada perfil de visita.
- Elaborar planes de mercadeo de acuerdo con el perfil de visita esperado e identificado.
- Generar herramientas para la toma de datos y análisis cualitativos y cuantitativos sobre el comportamiento del sector que apoye la toma de decisiones.

- ***Desarrollo de productos***

- Crear productos acuerde con los DEV y las nuevas exigencias del mercado, conceptualizando cada uno de ellos, integrando momentos innovadores en los productos tradicionales.
- Articular los productos turísticos que se desarrollen entorno a las Cascada Caño Unión, junto con otros destinos o atractivos que fortalezcan la oferta turística del lugar, ejemplo destino Guaviare, Cañón del Güejar, entre otros.
- Estructurar estándares y garantizar condiciones de calidad y sostenibilidad en cada sector de acuerdo con la normatividad vigente.

- **Establecer prioridades canales y segmentos**

- Desarrollar material de promoción, impactante y de alta calidad de acuerdo con el concepto otorgado a cada producto y en congruencia con los objetivos de conservación del área.
- Crear programas de promoción y comunicación que den relevancia a los buenos procesos y la importancia del turismo en la Cascada
- Establecer los canales distribución y estrategias de promoción de acuerdo con el estudio de mercado realizado, como, por ejemplo, otras agencias de viajes locales, regionales, nacionales e internacional y algunas herramientas como página web.

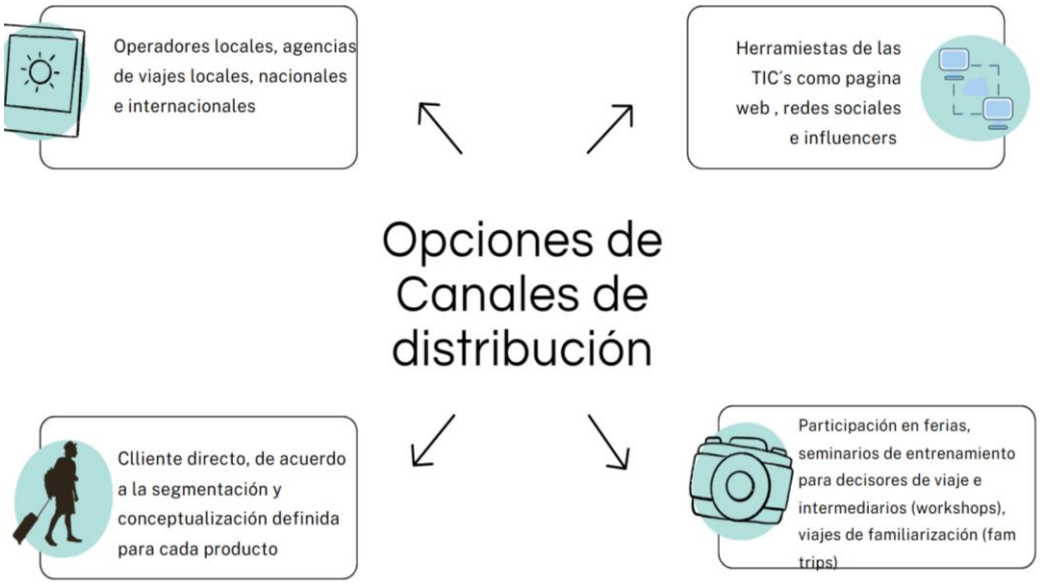


Figura 106 Opciones de distribución
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

- ***Fortalecimiento a la comercialización turística***

- Monitorear los impactos de cada estrategia de promoción realizada, para crear estrategias futuras.
- Realizar fortalecimiento constante de las herramientas de promoción digital y creación de contenido para el posicionamiento web
- Participar en diferentes espacios de fortalecimiento de capacidades relacionados con la promoción y comercialización turística.

- ***Articulación interinstitucional***

- Articularse con los esfuerzos de promoción del territorio y el país, tanto a nivel nacional como internacional, realizados por los diferentes actores institucionales, privados y cooperantes.

Para más información y detalle sobre esta sección revisar **Anexo 13**

10. BUENAS PRÁCTICAS PARA EL SOSTENIMIENTO DEL ATRACTIVO

En la prestación de los servicios turísticos, las buenas prácticas contribuyen a la conservación el patrimonio natural y cultural, al desarrollo social y económico de las comunidades y a la satisfacción de los visitantes, las Buenas prácticas son “Los medios ideales para ejecutar un proceso, implementable en todas y cada una de las áreas de gestión y operación de las empresas turísticas, las cuales permiten garantizar que la operación de los diferentes servicios y actividades se estén desarrollando con un alto

grado de calidad pero produciendo el menor impacto posible, lo cual mejora la imagen de la empresa frente al cliente, su relación con el entorno y, por ende, su desempeño socioeconómico" (Alliance, 2008).

10.1Buenas Prácticas de gestión empresarial

Son aquellas en las que se cumplen con las leyes, normatividad y reglamentos existentes en el país y el territorio.

- Para los prestadores de servicios turísticos locales del atractivo Cascada Caño Unión deberán estar inscritos en la Organización comunitaria del territorio y pertenecer a la junta de Acción comunal de las veredas Maracaibo, La Lealtad y/o La Borrascosa.

- Desarrollar la actividad ecoturística bajo los principios de un código de ética, establecido por la organización comunitaria.

- Los prestadores de servicios turísticos deben respetar y acogerse al proceso de rotación que realiza la Organización comunitaria del territorio.

- Las agencias de viajes y operadores locales deberán contratar los servicios turísticos con la Organización comunitaria del territorio.

- Agencias de viajes externas deberán respetar el proceso rotativo y comunitario de la Organización Comunitaria del territorio.

- Desarrollar la infraestructura de su establecimiento con materiales amigables con el medio ambiente y con estándares de sostenibilidad.

- Prohibir y no promover ningún tipo de turismo sexual y de explotación infantil.

- Constituirse legalmente y aplicar la normatividad turística, ambiental y tributaria vigente en el territorio colombiano.

- Promover la igualdad de género, el trabajo con dignidad y el respeto de los derechos humanos.

10.2Buenas Prácticas sociales y económicas

Desde el planteamiento del turismo sostenible, se propende por generar beneficios a las comunidades locales y mejorar su calidad de vida.

- Tener en funcionamiento los dos puntos de información turística de la Organización comunitaria ASETURIN, tanto el que se encuentra ubicado en el caserío de la vereda Maracaibo como el que se encuentra en el inicio del sendero.

- Contar a los visitantes y a los locales el proceso de turismo comunitario que se desarrolla alrededor del atractivo Cascada Caño Unión.

- Tener puntos de recolección de residuos en las zonas de prestación de servicios turísticos.

- Cerrar broches y puertas que están por donde se realiza la actividad turística.

- No fumar durante el desarrollo de la actividad turística, ni en el sendero.

- No tomar durante el desarrollo de la actividad turística, ni en el sendero.

- No dañar, no pisar, no extraer la fauna y ni la flora de que se encuentren en el sendero ecoturístico.

- Apoyar y respetar el proceso de conservación ambiental en el área del atractivo de la Cascada Caño Unión y propender por la sensibilización ambiental tanto para los visitantes como para las comunidades locales.

- Cuidar, mantener y respetar el sendero turístico de la Cascada Caño Unión.

- La prestación de los servicios turísticos deberá ser brindada por las comunidades locales de las veredas aledañas al atractivo.

- El servicio de la guianza turística y/o interpretación ambiental se realizará a través de un manejo rotativo de la Organización comunitaria ASETURIN.

- Contar con un espacio en la zona de recepción de visitantes donde se promueva la compra de artesanías locales, souvenirs, emprendimientos de la comunidad, productos transformados como vinos, aceites, chocolates, entre otros, elaborados por la comunidad.

- Generar alianzas con otros productos turísticos locales que desarrollen las comunidades del municipio de Vista Hermosa y los municipios aledaños de la Sierra de la Macarena.

- Conocer, apropiarse y posicionar la marca de la “**Tierra del Zocay**”, como eslogan turístico del atractivo y las veredas aledañas en el municipio de Vista Hermosa.

- Recolectar y analizar la información sobre el grado de satisfacción de los visitantes por medio de encuestas y/u otras herramientas, que permitan identificar las oportunidades de mejora en la prestación de los servicios.

- Propender por el cuidado del patrimonio natural, cultura y las costumbres de las comunidades de la “Tierra del Zocay”.

- Incentivar la venta y producción de artesanías con materiales (semillas y especies) nativas de la región.

10.3Buenas Prácticas ambientales

Son las acciones que maximizan los beneficios para el medio ambiente y minimizan los impactos negativos, los prestadores de servicios turísticos deberán propender por la protección y conservación de los recursos naturales, el entorno y colaborar en la reducción de la contaminación.

- Acatar las normas ambientales frente a la prohibición del plástico de un solo uso en el sendero turístico.

- Se deberá regresar al punto de origen los residuos generados durante la actividad, en ningún caso se dispondrán de canecas de residuos en el sendero.

- Llevar zapatos cómodos y adaptados a la zona para evitar nuevos caminos, traer zapatos adecuado para el desarrollo de actividad tal como botas, para evitar mojarse los pies con las escorrentías y anegamiento natural.

- Fomento de prácticas de reciclado y reutilización, promoviendo una gestión ambiental sostenible que conlleva el principio de las 3 “R”: Reducir, Reutilizar y Reciclar. (Protección, 2014)

- Promover el uso de la bicicleta entre los prestadores de servicios turísticos y los visitantes.

- Capacitar y sensibilizar a los prestadores de servicios turísticos, comunidades locales y visitantes sobre acciones de ahorro de energía.

- Desenchufar aparatos eléctricos que no se estén utilizando.

- Evitar el uso de leña de árboles nativos y utilizar leña de ramas y no de árboles completos.

- Propender por el establecimiento y uso de estufas ecoeficientes.

- Contribuir a la conservación y restauración de los ecosistemas presentes, ya que son las que permitirán la conservación de los recursos naturales, de la fauna silvestre y la flora.

- Difundir entre los visitantes, las normas vigentes y reglamentos para el manejo y la conservación del atractivo Cascada Caño Unión.

- Capacitar e informar al personal, a la comunidad y a los visitantes sobre el manejo y/o tratamiento de los residuos sólidos.

10.3.1 Buenas prácticas para observación diurna de aves y fauna silvestre (aves y pequeños y medianos mamíferos)

- Realizar la actividad de observación de aves y fauna silvestre diurna en silencio.

- La actividad de observación de fauna diurna será entre las 7:30 pm y las 6:00 pm.

- No interrumpir ni buscar los animales que duermen de día.

- No alumbrar por más de 1 minuto una especie ya que puede afectar su visión.

- Mantenerse en el sendero autorizado para la observación de fauna para evitar dañar la vegetación y otras especies.

- Promover el buen uso del señalador, utilizarlo únicamente para ayudar a otras personas a identificar la ubicación de la especie.

- Llevar ropa oscura que se camufle con el ambiente para realizar la actividad de avistamiento de aves y fauna silvestre diurna.

- No utilizar flash a la hora de tomar fotografías ya que puede asustar y perturbar los animales.

- No capturar o manipular fauna ya que puede poner en riesgo su integridad física.

- No acceder a fincas o predios sin previa autorización de su dueño.

- No dejar residuos en el sendero.

- Evitar el ruido al caminar o hablar para no molestar a la fauna ni a otros observadores.

- No cortar, arrancar, ni mover ninguna especie de flora, respeta su ubicación natural.

10.4Buenas Prácticas en la prestación del servicio

10.4.1 Alojamientos rurales y comedores campesinos

- Cumplir con la norma de saneamiento básico en Colombia.
- Implementar que la infraestructura en la zona de prestación de servicios de alojamiento sea construida con materiales amigables con el medio ambiente y que tengan relación con entorno en el que se encuentran ubicados.
- Decores su establecimiento dándole una ambientación distinta a cada una de las áreas y con características de la zona.
- Instalar sistemas de tratamiento de aguas residuales y contar con sistemas de tratamiento del agua potable.
- No exceder o sobrecargar la ocupación establecida en los alojamientos rurales.
- Implementar fuentes de energía eficientes. (energía solar, energía eólica, energía hidráulica) (Protección, 2014)
- Sensibilizar a través de carteles informativos a los huéspedes y/o habladores de las buenas practicase en el uso eficiente de la energía y el recurso hídrico.
- Iluminar los espacios de manera que no afecte e interfiera con la vida silvestre del lugar.
- Disponer de señalización visible y clara que garantice el fácil acceso o ubicación de los servicios disponibles en el alojamiento. (Habitaciones, cabañas, baños, zona de esparcimiento, zona de hamaca, zona de camping, etc.) (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2014)
- Ubicar visiblemente las salidas de emergencia y los puntos de primeros auxilios (botiquín, camillas y extinguidores).
- Promover mensajes de conservación ambiental a todos los huéspedes que se alojen en los alojamientos rurales.
- Generar empleo e incentivar la contratación de la comunidad local para la prestación de los servicios y realizar una remuneración justa de acuerdo a las normas colombianas.

- Propender por la utilización de productos locales y alimentos que estén en cosecha en la región.

- Contar con capacitaciones y certificado de manipulación de alimentos vigente.

- Resaltar las costumbres y la gastronomía local y tradicional del territorio.

- Realizar un manejo adecuado en la cadena de frio y/u otros alimentos perecederos para evitar contaminación por el manejo cruzado de los alimentos.

- No promover Explotación Sexual Comercial De Niñas, Niños y Adolescentes – ESCNNA.

- Proveer las cabañas y/o habitaciones con amenities biodegradables sostenibles y ecológicos.

- Realice la adecuación de las habitaciones y/o cabañas de los alojamientos rurales de acuerdo con el entorno en el que se encuentra ubicado, resaltando los materiales y/o imágenes de la región.

- Informar de manera responsable a los huéspedes sobre los diferentes atractivos y actividades relacionadas con el patrimonio cultural del destino donde opere.

10.4.2 Guías turísticos y/o interpretes del patrimonio

- Los guías e intérpretes del patrimonio deben contar con los certificados de primeros auxilios y salvamento acuático vigentes.

- Los guías y/o interpretes del patrimonio deberán estar inscritos en una asociación comunitaria establecida para la prestación de los servicios turísticos del atractivo Cascada Caño Unión.

- Todos los prestadores de servicios turísticos que realicen actividades turísticas en el atractivo Cascada Caño Unión deberán portar uniforme, estar identificados y contar con los elementos básicos para realizar la labor de la guianza como botiquín, entre otros.

- Prestar el servicio de forma responsable, higiénica, segura, cortés, rápida y oportuna.

10.4.3 Buenas prácticas para el servicio de transporte comunitario

- Los vehículos que brindarán el servicio estarán adecuados para el entorno del lugar.
- Contar con las pólizas y seguros contractuales y extracontractuales exigidos por el Ministerio de transportes para la prestación de los servicios.
- El vehículo deberá contar con el Seguro obligatorio (SOAT) y revisión tecno mecánica vigente.
- La prestación de servicio de transporte comunitario se brindará a través de la organización comunitaria ASETURIN o de quien ella delegue para tal fin.
- Para la prestación del transporte, la organización comunitaria realizará una convocatoria previa para que se postulen las personas de la comunidad interesadas en la prestación de este servicio, con unos requisitos mínimos para la prestación de la actividad y posteriormente se reunirá para evaluar las propuestas de los transportadores.
- Se creará un reglamento de estricto cumplimiento para la prestación del servicio de transporte comunitario, como horarios, velocidad máxima permitida en el sendero vehicular y proceso de rotación de la prestación del servicio.
- Contar con conductores idóneos que pertenezcan a la comunidad y conozcan el territorio, anterior a ello, la organización comunitaria deberá haber recibido las hojas de vida de los transportadores para habilitar la prestación del servicio.

10.5Buenas prácticas para el visitante responsable

Son las acciones que propenden por el cuidado del medio ambiente, de las practicas culturas y económicas que el visitante realizara en su visita a la “Tierra del Zocay”.

- Informarse sobre todas las actividades permitidas, las restricciones y condiciones del entorno del destino seleccionado.
- Comprar y gestionar con anticipación la actividad turística en el sendero de la Cascada Caño Unión para no sobre cargar a última hora el atractivo.
- Adquirir los servicios con las agencias operadoras formales del territorio, lo que promueve una dinámica de generación de ingresos para los locales.
- Acatar las indicaciones de los guías y/o expertos locales en cuanto normas de comportamientos, horarios, accesos restringidos y/u otros que permitan su mejor estadía en el territorio.

- Es importante llevar el documento de identidad y estar vacunado contra enfermedades tropicales como la fiebre amarilla.

- Contar con un seguro de accidentes el cual deberá estar incluido en el tours o actividad que adquiera.

- Llevar ropa para clima cálido y de secado rápido es indispensable contar con dotación para la protección a la exposición del sol.

- Cuidar y respetar el entorno natural en el que se realice la actividad, procurando no dejar huella de su visita en el sendero.

- Respetar la cultura, religión y/o creencias locales de las comunidades e intentar adaptarte en la medida de lo posible a sus costumbres y tradiciones locales.

- Consumir y propender por la compra de productos locales contribuye al crecimiento económico del territorio. (saoviajes.es, 2022)

- Recoger los residuos que observe por el sendero donde se realiza la actividad.

- Consumir solo lo que se necesite con relación al agua y la energía sin excederte su utilización.
- Acatar y escuchar siempre todas las recomendaciones de los locales y difundirlas para que más visitantes puedan tenerlas en cuenta

Para más información y detalle sobre esta sección revisar **Anexo 14**

11. PROTOCOLO DE OPERACIÓN TURISTICA

El protocolo de operación turística es un conjunto de procedimientos establecidos para el desarrollo de actividades y la prestación de servicios turísticos en un determinado lugar. Su objetivo principal es garantizar la calidad, seguridad y eficiencia en los diferentes procesos involucrados. El protocolo de operación turística se divide en diversas etapas, las cuales consideran diferentes aspectos según las condiciones particulares del lugar.

El protocolo de operación turística del escenario Cascada Caño Unión se compone de 6 procesos principales, que en conjunto brindan las herramientas para garantizar la prestación de servicios turísticos competitivos y se conserven los valores naturales y culturales del territorio. Estos procesos se dividen de la siguiente forma:

- **Sistema de reservas:** Se establece el esquema de reservas que permita al cliente reservar con antelación para acceder al escenario, garantizando así un control adecuado de la capacidad de carga turística.

- **Protocolo de actividades:** Se definirán los procedimientos y lineamientos para el desarrollo de las actividades turísticas que se ofrecen en el lugar, asegurando la seguridad de los visitantes y la protección del entorno natural.
- **Esquema comunitario:** Se trabaja el esquema comunitario actual de la organización ASETURIN para la gestión del escenario Cascada Caño Unión.
- **Formalización:** Se estructuran los procesos de formalización de los actores turísticos que operan en el escenario, para garantizar el cumplimiento de los requisitos legales y normas vigentes, lo cual contribuirá a elevar la calidad de los servicios ofrecidos.
- **Proceso de empaquetamiento:** Se plasman las consideraciones necesarias para realizar procesos de empaquetamiento servicios y actividades turística. En busca de potenciar el gasto en la región y bridar experiencias transformadoras.
- **Acceso al escenario:** Se establecerán las medidas y condiciones para el acceso al escenario, incluyendo los puntos de entrada y salida y los horarios de operación.

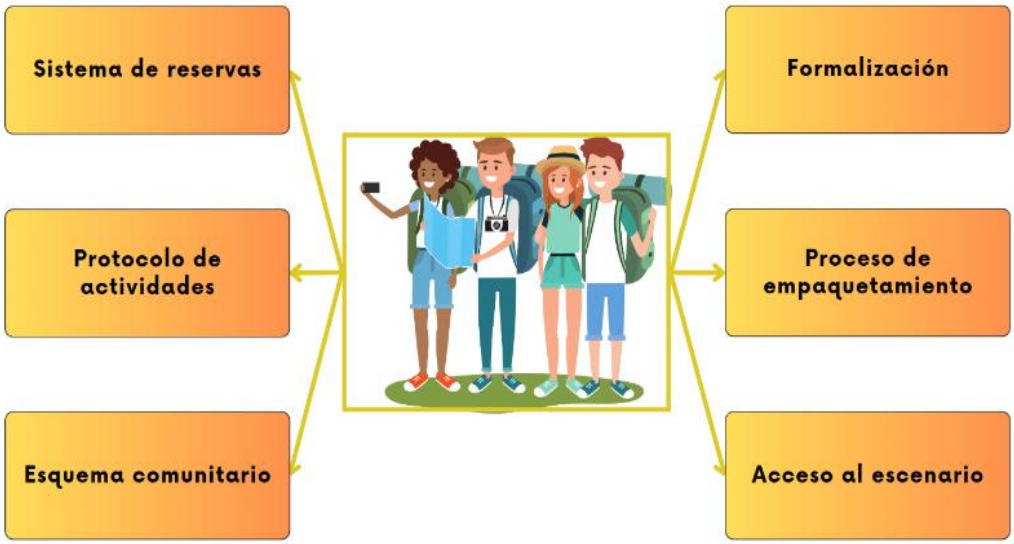


Figura 107 Protocolo de operación turística Cascada Caño Unión
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

11.1Sistema de reservas

El sistema de reservas responde a la necesidad del control de flujo de visitantes en el escenario, para garantizar el control de la capacidad de carga turística establecida para el lugar. Estructurando un sistema de reservas se busca generar una cultura turística responsable en las personas que frecuentan la región para disfrutar del atractivo Cascada Caño Unión, disminuyendo los conflictos actuales por ingreso (prestador – turista).

Con el sistema de reservas se garantiza la prestación de servicios de calidad ya que los prestadores tienen la oportunidad de anticiparse al desarrollo de la operación turística, planificando y gestionando la prestación de servicios y las actividades. También se trasmite seguridad al visitante, brindando información de primera mano sobre la disponibilidad de los servicios, requisitos específicos y otras consideraciones, así el turista podrá planificar su viaje y tener una buena experiencia. Además, al llevar un control de ingreso de visitantes se contribuye a la conservación del escenario natural disminuyendo las presiones ocasionadas por la actividad turística. Por último, al implementar un sistema de reservas, se pueden recopilar datos y estadísticas sobre la afluencia de visitantes, lo que facilita la toma de decisiones basadas en información precisa.

En la siguiente figura se plasma el esquema de reservas general, en el que se toma como eje principal el operador local, quien se encarga de la operación turística en el área de acuerdo con los productos ofertados. El operador local enlaza comunicación con los diferentes prestadores y empaqueta los diferentes servicios y actividades en un producto turístico. Asimismo, el operador tiene la oportunidad de vender estos productos al consumidor directamente o a través de agencias de viajes intermediadoras.

El realizar vetas directas al consumidor final el operador tiene la oportunidad de percibir más ingresos económicos por el desarrollo de la actividad, sin embargo, al hacerlo a través de un intermediario genera alianzas estratégicas con empresas que tienen una gran capacidad de venta y promoción.

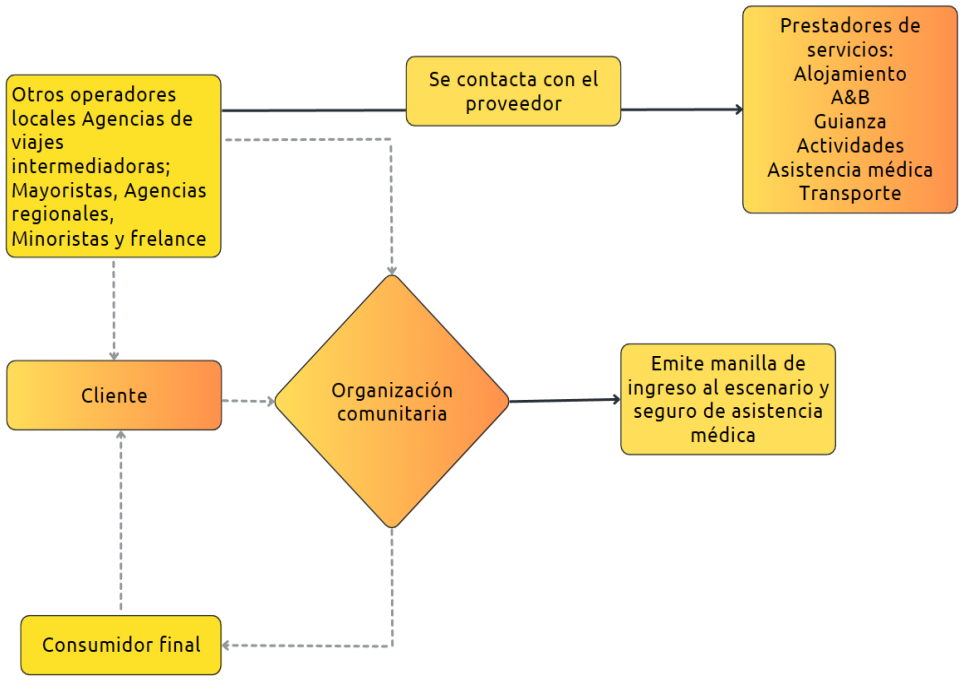


Figura 108 Esquema sistema de reserva
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Necesidades:

- Como ejercicio de corresponsabilidad La organización ASETURIN como gestor del desarrollo de la actividad turística del escenario Cascada Caño Unión debe implementar un sistema en el que se condense la información de reservas y graficar para obtener estadísticas de la dinámica de la demanda. Para tal fin es importante que cada operador local tenga una ficha de reservas tomando como ejemplo la que se muestra a continuación:

Tabla de reservas	
Fecha de la reserva	Se especifica las fechas de ingreso y salida de los visitantes
Tipo de programa	Especificaciones del programa
Nombre del cliente	Nombre del cliente principal
Documento de identidad	ID
Edad	Rango etario
Cantidad de personas	Total de acompañantes
Procedencia	Nacional o extranjero y de que ciudad o país
Profesión	Actividad económica
Especificaciones acompañantes	
Nombre del cliente	
Documento de identidad	
Procedencia	Nacional o extranjero y de que ciudad o país
Profesión	
Edad	
Observaciones: Aquí se escriben datos relevantes de los visitantes como, alergias, condiciones de salud, restricciones alimenticias, entre otros.	

Figura 109 Ejemplo tabla sistematización información de reservas
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

- La organización comunitaria debe diseñar una encuesta de satisfacción, para que esta sea enviada por los operadores a sus clientes posterior a la operación turística. Esta encuesta se sistematiza por la organización comunitaria.

11.2Protocolo de actividades

El protocolo de actividades es un conjunto de procedimientos y lineamientos establecidos para regular el desarrollo de la operación turística en el escenario. Su principal objetivo es garantizar la seguridad de los visitantes y proporcionar la información necesaria para gestionar adecuadamente la capacidad de carga turística del lugar. Para su desarrollo se toma en cuenta la Norma Técnica Sectorial de Agencia de Viajes 010 del Ministerio de Comercio Industria y Turismo del 2019.

- **Seguridad del visitante:** Se establecen pautas y recomendaciones para garantizar la seguridad de los visitantes durante su estadía en el escenario. Esto puede incluir normas de comportamiento, uso adecuado de equipos de protección, indicaciones sobre zonas peligrosas o restricciones en determinadas áreas. (Puede variar de acuerdo a la temporada de lluvias)

- **Proporcionar información**: Se proporciona información detallada sobre el escenario, sus características, atractivos y tiempo establecido para su disfrute. Esto permite a los visitantes conocer las opciones disponibles, así como las limitaciones o requisitos especiales que deben tener en cuenta. (Puede variar de acuerdo con la temporada de lluvias)

- **Buenas prácticas ambientales:** Se promueven prácticas sostenibles y respetuosas con el entorno natural y cultural del escenario. Esto puede incluir recomendaciones sobre la disposición adecuada de residuos, el respeto a la flora y fauna local, y la conservación de recursos naturales.
-

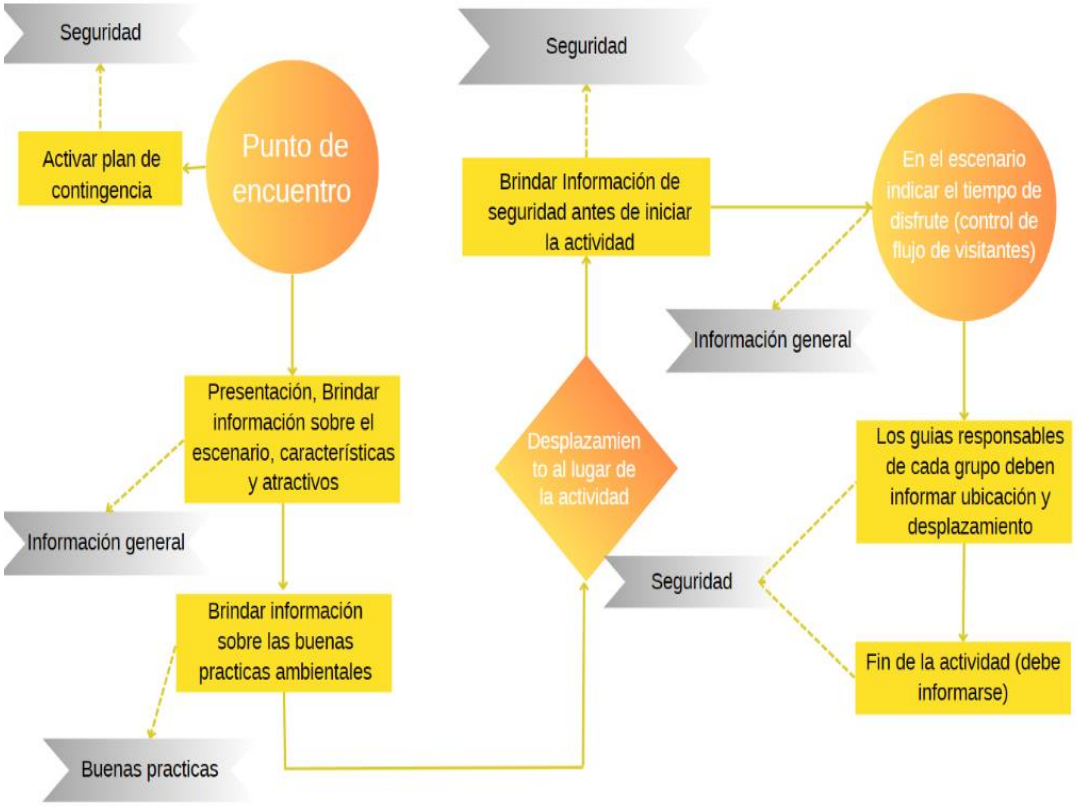


Figura 110 Protocolo desarrollo de actividades
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

11.3Esquema comunitario

Una de las ventajas actuales del desarrollo turístico en el escenario Cascada Caño Unión es el proceso organizativo que adelantan los predios que albergan senderos para el ingreso al atractivo. Los propietarios se han organizado bajo un modelo asociativo conocido como ASETURIN, quienes actualmente llevan un control de ingreso de visitantes, prestan servicios turísticos, realizan mantenimiento a los senderos y velan por la salvaguarda del escenario.

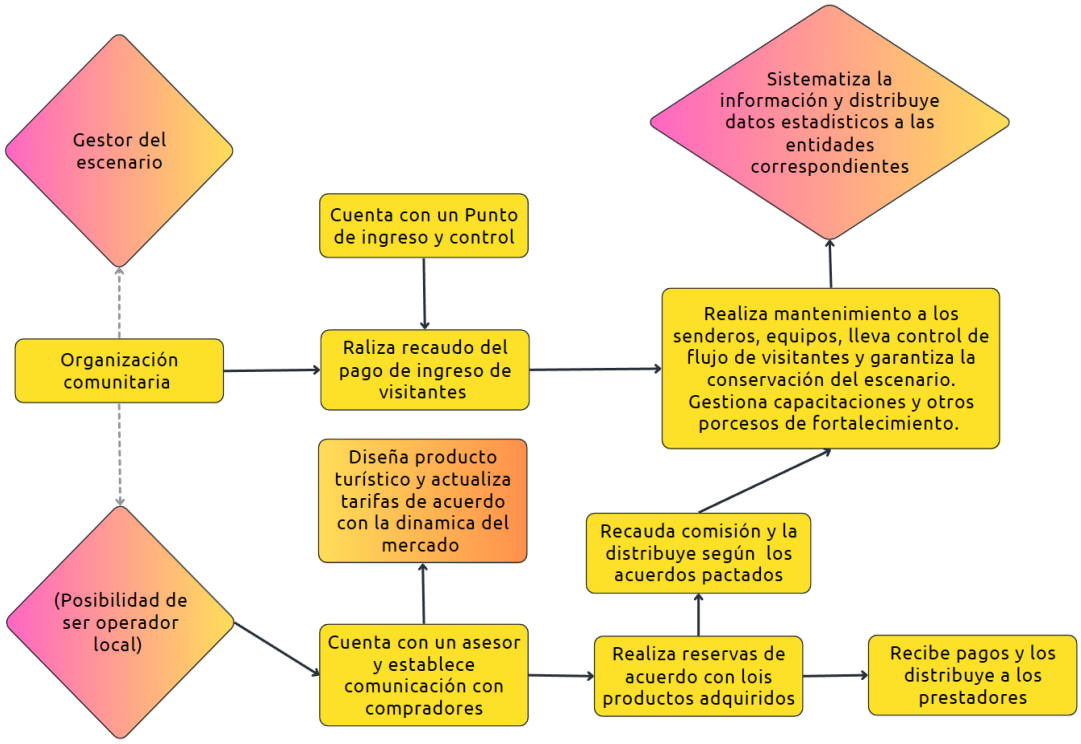


Figura 111 Esquema comunitario
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

11.4Formalización Turística

Teniendo en cuenta la proyección turística de los prestadores asociados a la organización ASETURIN y los diferentes procesos que se adelantan en materia turística actualmente, se reconoce la necesidad de emprender diversas acciones para fomentar la formalización turística de acuerdo con la normativa establecida por el gobierno nacional. Es de resaltar que aquellos prestadores que busquen ofertar paquetes turísticos deben formalizase bajo la figura de operador local o agencia de viajes.

- Obtener RUT
- Registrarse ante la cámara de comercio
- Obtener Registro Nacional de Turismo (RNT)
- Realizar actualizaciones de los registros anuales y pagos de impuestos de acuerdo con el calendario tributario
- Realizar los procesos de acuerdo con las Normas Técnicas Sectoriales de Turismo Sostenible

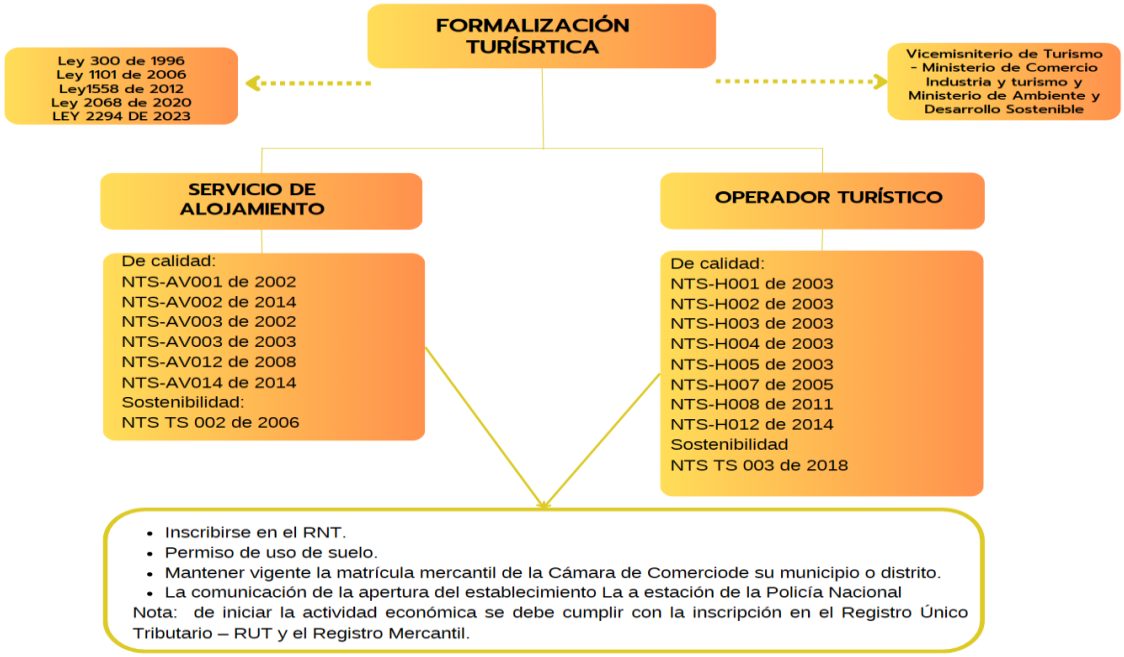


Figura 112 Formalización turística
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

En la figura anterior se relacionan las leyes y normas que rigen el sector de alojamiento y las agencias de viajes al igual que operadores locales en Colombia. Los prestadores de servicios turísticos deben contar con el Registro Nacional de Turismo (RNT), para obtenerlo es necesario contar con el Registro Único Tributario (RUT) y registrarse ante la cámara de comercio. Cabe resaltar que una de las problemáticas que enfrentan los emprendimientos y pequeños negocios es la desinformación entorno a la constitución de empresas en el País, por esta razón a continuación se relacionan algunos aspectos a considerar y recomendaciones:

- Antes de adquirir el RNT los establecimientos deben obtener el RUT y Cámara de Comercio

- Se recomienda para negocios pequeños conformase bajo una figura de persona natural, debido a que no cuenta con alta carga tributaria al igual que una persona jurídica.

- Impuesto al municipio (ICA) - anual
- Parafiscales de turismo (FONTUR) - trimestral
- Cámara de comercio - anual
- Registro Nacional de Turismo - anual
- Declaración de renta (si se supera el monto establecido $140.000.000) – anual
- IVA (Si se supera el monto de ventas de $150.000.000) – Trimestral

- Se recomienda que para la operatividad de las empresas se tengan en cuenta los lineamientos establecidos en las NTS de calidad y de sostenibilidad acordes a cada sector. Cabe aclarar que obtener los certificados de calidad no es obligatorio, sin embargo, adoptar los criterios establecidos en estas normas garantiza la calidad en la prestación de los servicios.

11.5Proceso de empaquetamiento

En la propuesta de ordenamiento turístico se establecen 2 diseños de experiencia de visita, orientados a segmentos crecientes e innovadores, uno de estos DEV ya está enmarcado en un producto turístico. Con el fin de dinamizar la oferta y demanda turística en este protocolo se estructura la ruta para diseñar un producto turístico y que la organización y operadores locales cuenten con las bases del diseño. Con esto se orientan las acciones de empaquetamiento, se disminuyen los conflictos existentes con visitantes que llegan al sector sin programas preestablecidos, se aumentan las posibilidades de diversificar la demanda en el área y de esta manera romper la estacionalidad.

En la siguiente figura se plasma la ruta de empaquetamiento tomando como base el “Manual Paso a paso para el Diseño de Productos Turísticos Integrados” del Servicio Nacional de Turismo de Chile:

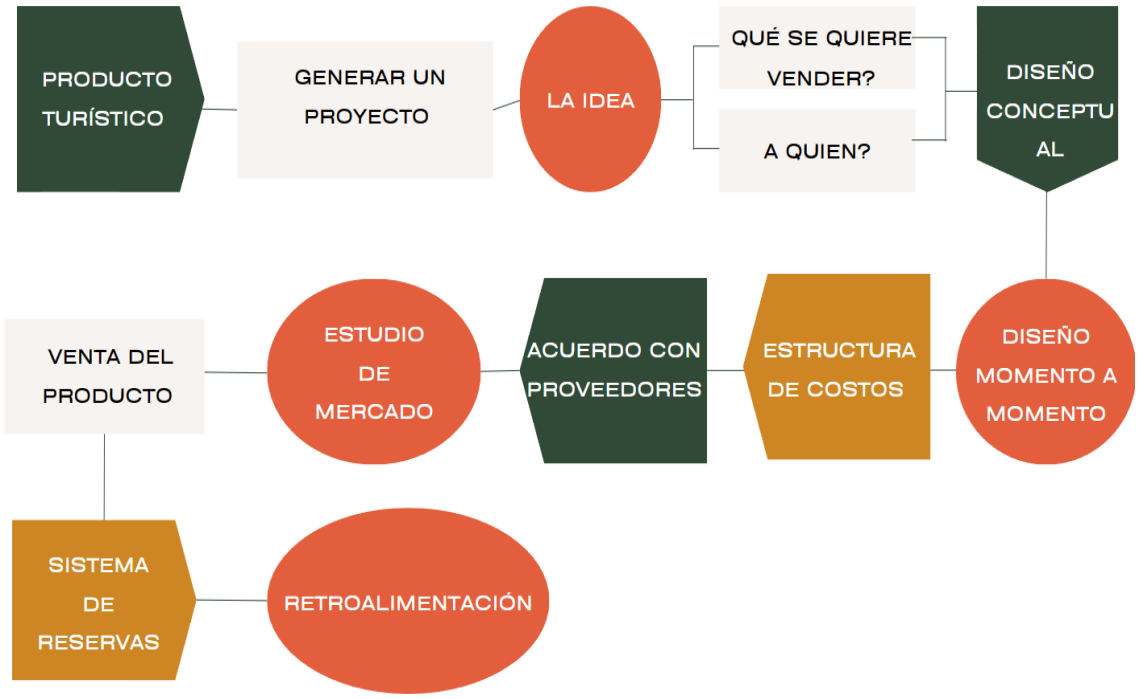


Figura 113 Diseño de producto turístico
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

- **Definir la idea:** Definir cual es el producto principal a ofertar, sea este un servicio, un atractivo, una actividad turística, entre otros.

- **Publico objetivo:** Definir a que tipo de publico se quiere orientar el producto. Para esto se deben tener en cuenta algunos aspectos como, rango etario, modo de viaje, gasto promedio, actividades preferenciales, necesidades, tipo de alimentación, procedencia, entre otros.

- **Diseño conceptual:** Una vez definida la idea y establecido el publico objetivo se define el concepto del producto. Es decir se otorga la imagen al producto turístico, respondiendo las siguientes preguntas ¿Qué se quiere trasmitir con el producto? ¿Qué beneficios trael el producto a las personas que lo adquieren?. Cabe mencioar que estos conceptos son definidos por los DEV y se complenta en la ruta del diseño.

- **Momento a momento:** Es necesario generar un cronograma del momento a momento del visitante en el destino durante la el desarrollo del producto. En el que se definen los servicios, actividades y otros elementos integradores del producto.

- **Acuerdo con proveedores:** Realizar acuerdos con los proveedores antes de iniciar la venta de los productos asegura la calidad en la prestación de los servicios.

- **Estructura de costos:** Cuando se realice la estructura del producto se definien los costos asociados a cada elmento de manera detallada. Otros aspectos a incorporarse en la estructura son impuestos, servicios publicos, pago de personal operativo y de planta, entre ortos.

- **Estudio de mercado:** Es necesario indagar previamente en las cualidades del mercado al cual se va a dirigir el producto, con eso las estrategias de promoción que se realicen realmente lleguen al publico objetivo. Esto se puede hacer mediante las herramientas de segmentación de las redes sociales.

- **Venta del producto:** Una vez realizado los pasos anteriores se realiza la venta del producto turísto, al consumidor final o a la agencia de viajes intermediaria.

- **Sistema de reservas:** La informacion debe sistematizarse debidamente y ser trasnferida a los proveedores, con esto evitar algun tipo de contratiempo.

- **Retroalimentación:** Es importante generar estrategias para reatroalimentar el proceso, con eso identificar las fallas y oportunidades del producto.

11.6Acceso al escenario

Para acceder a este icónico lugar del departamento del Meta existen diferentes alternativas, tomando como punto de partida la capital del país Bogotá trasladándose hasta Villavicencio, en avión o vía terrestre, una vez en esta ciudad es posible viajar hasta el municipio de granda y tomar otro carro hasta Vista Hermosa en transporte público. Una vez en el municipio el turista debe ubicarse en el parque central, allí se encuentran las rutas locales que prestan el servicio hasta la vereda Maracaibo, también es posible llegar en transporte privado o adquirir el servicio directamente con un operador local o agencia de viajes. Cabe aclarar que en todo caso antes de iniciar la operación turística el visitante debe viajar con reserva.

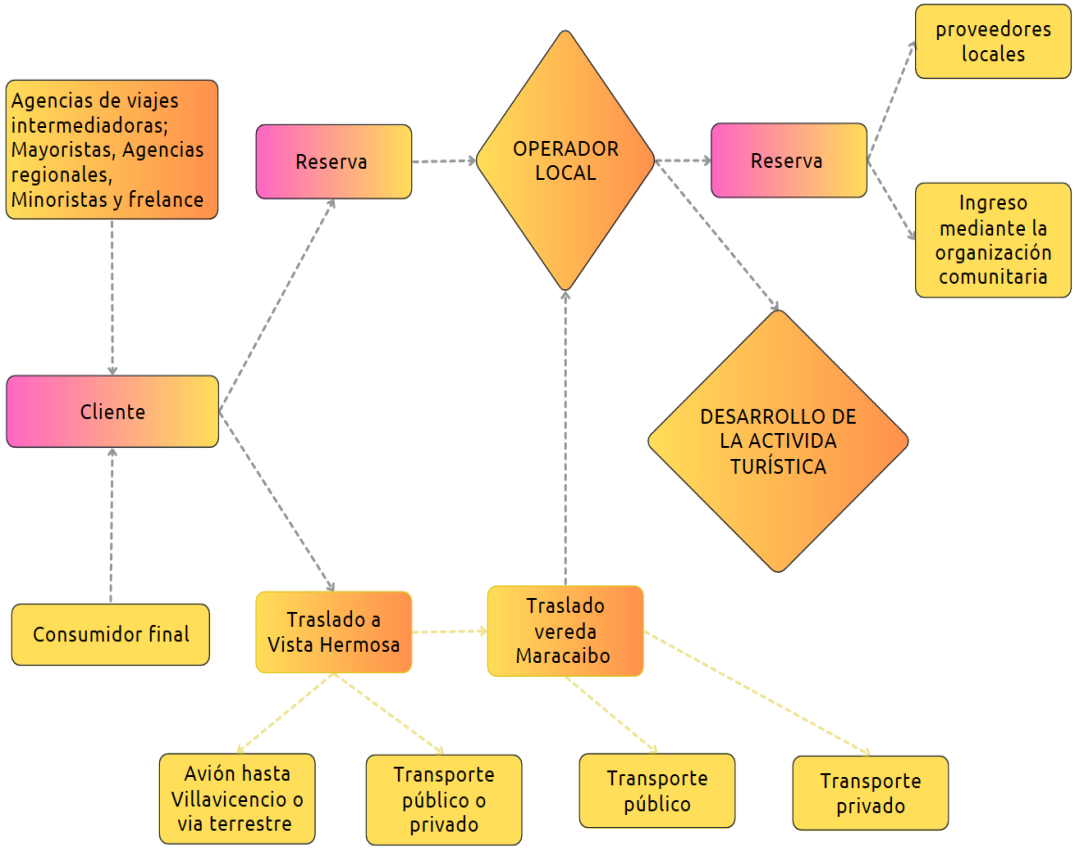


Figura 114 acceso al escenario
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Para más información y detalle sobre esta sección revisar **Anexo 15**

12. PROPUESTA DE REGLAMENTACIÓN DEA ACTIVIDADES Y SERVICIOS

El turismo de naturaleza es una estrategia de conservación de las áreas protegidas y espacios naturales, por lo es el propósito principal del Plan de Ordenamiento Ecoturístico, el cual partió del reconocimiento del contexto regional y territorial que circunda el DMI Macarena Norte, las fortalezas en materia de conectividad con otras iniciativas de conservación y la posibilidad de fortalecer la oferta de turismo de naturaleza a través del diseño de diferentes experiencias de visita en el escenario Cascada Caño Unión, que puedan ser articulados con los demás escenario turísticos del municipio de La Macarena para fortalecer e integrar una cadena de valor que aproveche el potencial de turistas regionales, nacionales y extranjeros.

De esta manera, a continuación, se detallan las medidas generales de adopción obligatoria para todos los prestadores de servicios ecoturísticos y visitantes que ingresen al área protegida y seguido a esta, se plantean un conjunto de reglas específicas definidas por actividad, teniendo tanto el ámbito ambiental como el ámbito turístico. La elaboración de la reglamentación ha sido un ejercicio participativo y conjunto, con el equipo de trabajo de la entidad, los prestadores de servicios ecoturísticos y los diferentes tipos de visitantes del área protegida.

12.1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

La zona de influencia definida para el escenario turístico Cascada Caño Unión, se determinó en común acuerdo con la comunidad local, teniendo como guía los limites definidos para el Área de Manejo Especial La Macarena (AMEM) y los linderos prediales en el área rural del municipio, establecidos en la capa “Base catastral nacional” del Instituto Geográfico Agustín Codazzi con su última actualización el 31 de mayo del 2023. Esto con el fin de contribuir exitosamente con la fase de ordenamiento para el desarrollo del Ecoturismo en el escenario, el cual se ubica en el municipio de Vista Hermosa, Meta, y se distribuye imparcialmente en las veredas Borroscosa y Lealtad. Adicional a esto, el área de estudio se encuentra inmersa en su totalidad en el Distrito de Manejo Integrado (DMI) Macarena Norte, en la zona de recuperación para la producción norte. Esta zona y en general todo el DMI, se rige bajo la **resolución No. PS.GJ.1.2.6.15.0596** del 30 de abril de 2015, mediante la cual se adopta el Plan Integral de Manejo Ambiental (PIMA) del Distrito de Manejo Integrado Macarena Norte.

Teniendo en cuenta lo establecido en el PIMA del DMI Macarena Note, la zona de recuperación para la producción norte se divide en 4 subzonas[12]. Una de estas es la subzona para el aprovechamiento sostenible, la cual abarca la mayor parte del área de estudio definida para el escenario Cascada Caño Unión en la presente propuesta de zonificación y además de esto posee una descripción de las actividades que se pueden

[12] Subzona de desarrollo sostenible, Subzona de aprovechamiento sostenible, Subzona de preservación, y Subzona de restauración.

realizar en este espacio, clasificadas en usos principales, compatibles, condicionados y sostenibles de acuerdo con el PIMA.

Bajo el contexto de este instrumento de planificación, se logró definir y establecer una zonificación en el escenario que se articule con lo descrito en el mismo y se acoja a los usos permitidos, de manera que, el régimen de uso establecido permitirá la conservación ambiental de manera sostenible en la zona, junto con propuestas de ordenamiento del escenario en ámbitos ambientales, sociales y turísticos, garantizando además alternativas económicas que permitan a la población local trabajar de manera armónica con la naturaleza.

Por otra parte, es importante que la presente propuesta de zonificación logre abarcar adecuadamente todos los componentes inherentes al ordenamiento ecoturístico que pertenecen al escenario y requieran de un régimen de uso específico. Por esto, resulta relevante considerar las fajas de protección hídricas de los drenajes dobles y sencillos que intervienen directa e indirectamente en el escenario. Por tal motivo, a estas fajas de protección hídrica se les estableció una amplitud de 30 metros en cada costado del cauce, teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 83 del Decreto 2811 de 1974 "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente" (Decreto 2811 de 1974, 1975).

En la siguiente figura se plasma la zonificación propuesta para el escenario ecoturístico.

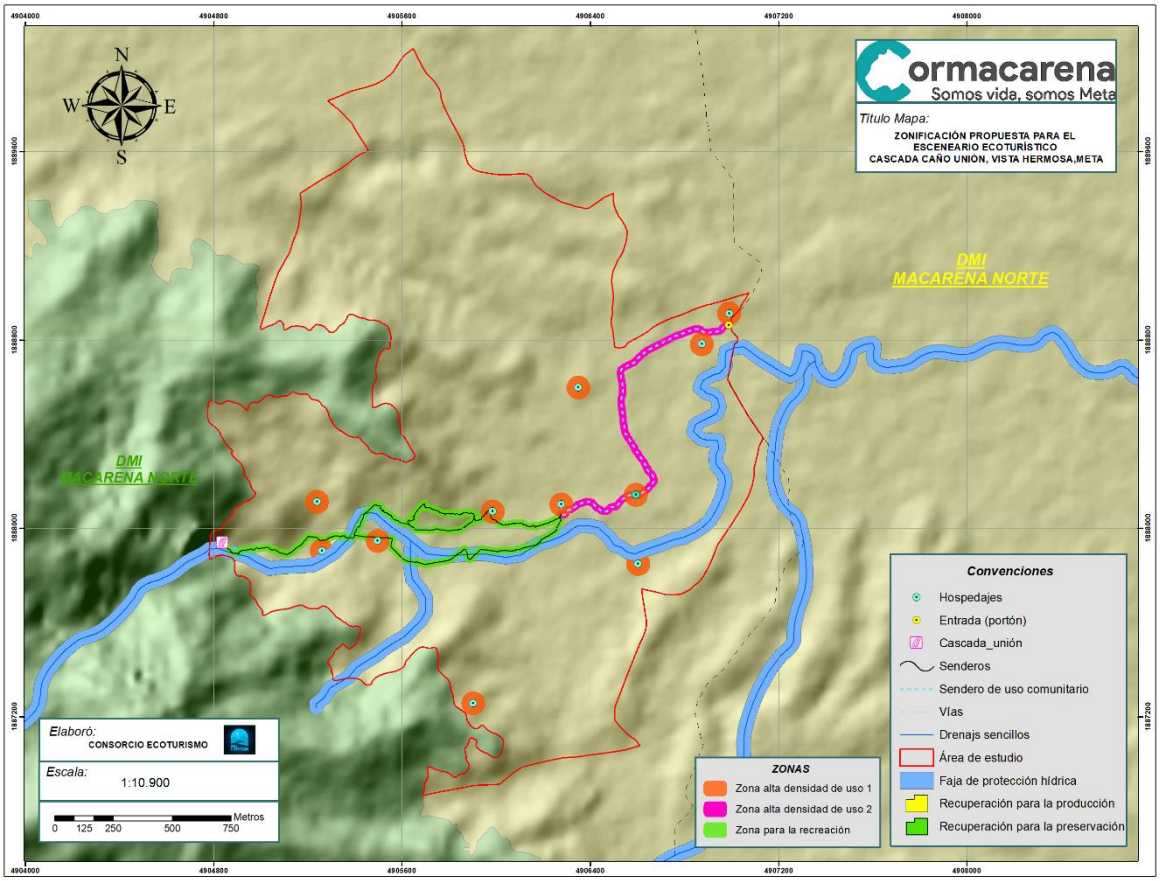


Figura 115 Zonificación propuesta para el escenario Cascada Caño Unión.
Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

La zonificación definida para el escenario se determinó con base en el PIMA del DMI Macarena Norte emitido por la **resolución No. PS.GJ.1.2.6.15.0596** y el artículo 34 del Decreto 2372 del 2010, categorizando la misma en 3 zonas que se ajustan a las condiciones actuales del presente trabajo y se distribuyen en las diferentes actividades, servicios y/o componentes del escenario que requieran una zonificación de manejo especifica.

A continuación, se describen brevemente cada una de las zonas establecidas:

12.1.1 Zona para la recreación

Área en la que se permite el acceso de visitantes y actividades compatibles con la conservación y preservación a través del desarrollo de infraestructura liviana con una densidad baja en la ocupación de sus zonas.

En esta categoría se incluyen los senderos definidos en la zona de influencia, lo cuales poseen un mayor uso destinado al senderismo y paso de personas sin ningún tipo de vehículo.

El buffer establecido para los senderos en esta zona fue de 15 metros a cada costado del eje central del camino, sin afectar la faja de protección hídrica establecida para los drenajes aledaños y con el único propósito de generar eventualmente posibles mejoras en el diseño de experiencias para el ordenamiento ecoturístico y no para otros fines distintos a este.

El acceso de vehículos motorizados está restringido para particulares y visitantes en esta zonificación. Solamente podrán ingresar en vehículo tipo motocicleta, campero y de trabajo los propietarios o arrendatarios de los predios del área de estudio sin alterar el sendero.

12.1.2 Zona de alta densidad de uso 1

Área en la que se permite el acceso de visitantes y/o pobladores a través del desarrollo de infraestructura como lo son cabañas, adecuación del camino, tiendas y/o restaurantes que se encuentran bajo un riguroso control y se hayan definido en el presente trabajo de ordenamiento ecoturístico. Posee una densidad medianamente alta en la ocupación de sus zonas.

En esta categoría se incluyen los prestadores de alojamiento actuales y proyectados. El buffer para estos puntos fue de 50 metros como promedio de intervención antrópica, sin afectar la faja de protección hídrica establecida para los drenajes aledaños, teniendo en cuenta los parámetros establecidos en el ordenamiento ecoturístico y los estipulados en la presente propuesta de zonificación para que esta amplitud medida en metros se articule y sea acorde con la capacidad de carga turística del escenario.

12.1.3 Zona de alta densidad de uso 2

Área en la que se permite el acceso de visitantes y/o pobladores a través del desarrollo de infraestructura. Utilizada principalmente como rutas que complementan y los senderos del escenario y que fueron medidas respectivamente para la determinación de la capacidad de carta turística. Posee la mayor densidad de ocupación por el alto flujo de entrada y salida en las mismas.

En esta categoría se encuentra la ruta definida como “sendero comunitario” y se le otorga un uso diferente a la zona para la recreación debido a que es un camino carreteable y es utilizada principalmente por los pobladores para el ingreso y salida de sus predios, por lo tanto, se genera el paso de vehículos motorizados y/o de tracción humana, provocando un mayor impacto en la misma y un uso con mayor densidad que los senderos pertenecientes a las zonas para la recreación. Estas ruta o sendero posee un buffer de 15 metros en cada costado teniendo en cuenta la reglamentación vial y la experiencia de visita en el escenario. Esto con el único propósito de generar eventualmente posibles mejoras y adecuaciones que sean permitidas en el recorrido y eviten el deterioro del acceso.

No se permite el tráfico pesado, solamente vehículos 4x4, camionetas u otros vehículos similares, motocicletas y semovientes.

12.2 DEFINICIONES

Para efectos de la reglamentación se adoptan las siguientes definiciones:

Actividades deportivas sostenibles: Todo tipo de actividad deportiva encaminada a generar conciencia, educación y prevención en el impacto que dichas actividades puedan tener en el medio ambiente y como su práctica debe realizarse de forma responsable.

Actividades de mente y cuerpo: son sesiones dirigidas de diferentes disciplinas como el Pilates, el Yoga que permiten conocer nuestro **cuerpo** mediante movimientos y **ejercicios** que ayudan a mejorar la postura, la flexibilidad, el equilibrio y la fuerza.

Aduana ecológica: espacio de ingreso al área protegida donde se da alcance a la normatividad ambiental respecto al comportamiento y acceso/salida de elementos no permitidos a visitantes (ingreso de bebidas alcohólicas, plástico de un solo uso, material vegetal, entre otros).

Baño (natación recreativa): Se entiende la actividad que implica el disfrute y deleite en ecosistemas acuáticos, con fines netamente recreativos y conservando normas de precaución adecuadas para el desarrollo de la actividad en condiciones de seguridad. Esta Actividad de esparcimiento, debe contener unas condiciones obligatorias de seguridad para poderla realizar, que estarán orientados a minimizar los riesgos y evitar los daños al ecosistema, que pueda ser objeto de control.

Baño pasivo facultativo: Actividad en la que los visitantes disfrutan de los recursos hídricos. Sea palpando, observando, refrescándose, hidratándose, entre otros, conservando normas de precaución en la que se definen la pertinencia de realizar o no dichas actividades de acuerdo con las condiciones específicas de cada lugar sin que esto implique zambullirse, nadar e inmersión completa y el uso de equipos para tal fin. (Guía de planificación PNNC).

Bicicleta de sabana: es una actividad que consiste en montar en bicicleta en zonas silvestres, en general sabana, aunque también puede ser campo. Se transita por rutas no asfaltadas, a menudo agrestes, con pendientes y se utiliza una bicicleta especialmente diseñada para ello.

Bicicleta de sabana modalidad Evento: Ingreso de ciclistas en el marco de competencias, fondos y eventos diseñados por empresarios y patrocinadores. Normalmente son masivos.

Bicicleta de sabana modalidad Recreativa: Ingreso de ciclistas de manera continua al área protegida, autónomos y con finalidad recreativa. Son grupos pequeños con requisitos.

Capacidad de carga turística: número máximo de personas para el aprovechamiento turístico que una zona puede soportar, asegurando una máxima satisfacción a los visitantes y una mínima repercusión sobre los recursos naturales y culturales. Esta

noción supone la existencia de límites al uso, determinada por factores medioambientales, sociales y de gestión que defina parques nacionales naturales de Colombia (resolución 0531 del 2013).

Carreras de observación: Es un juego competitivo de pistas, de larga duración, que permite la participación masiva para el cumplimiento de tareas en pequeños grupos o en forma individual. Con este se pone a prueba la capacidad de observación, el trabajo entre compañeros y la agilidad mental.

Moto escoba: vehículo motorizado "Acompañante" el cual cierra al grupo de "Ciclistas" y el cual se encuentra ubicado tras el último integrante del grupo, estando presto a asistir al ciclista que considere pertinente abandonar la actividad en la bicicleta.

Centro o punto de atención al visitante: Espacio de apoyo institucional al visitante con fines de sensibilización, orientación e información relacionada con el área protegida.

Eventos culturales: Se refiere a aquellos eventos que involucran como temática principal alguna rama del arte o tradiciones y fiestas populares. Entre estos eventos pueden estar pintura, música, teatro, veladas, otros que consideren temas culturales.

Guía bicicleta de sabana: Guía especializado competente y "calificado" para guiar actividades en bicicleta de sabana.

Guía profesional de turismo: Se considera guía de turismo a la persona natural que presta servicios profesionales en el área de guionaje o guianza turística, cuyas funciones hacia el turista, viajero o pasajero son las de orientar, conducir, instruir y asistir durante la ejecución del servicio contratado. Se conoce como profesional en el área de guionaje o guianza turística en cualquiera de sus modalidades, a la persona que esté inscrita en el Registro Nacional de Turismo, previa obtención de la correspondiente tarjeta profesional como guía de turismo, otorgada por la entidad u organismo que el gobierno designe.

Inducción de visitantes: es la actividad introductoria a todo visitante que ingresa al escenario turístico, que se realiza en un puesto de registro y control; mediante la cual se informa al visitante las generalidades del sitio, además de brindar las recomendaciones de comportamiento y condiciones necesarias para hacer agradable la estadía del visitante sin generar alteraciones en la dinámica del área.

Impacto ambiental: consecuencias, alteración, modificación o cambio en el ambiente, o en alguno de sus componentes de cierta magnitud y complejidad, originado o producido por los efectos de la acción o actividad humana

Intérprete del patrimonio natural y cultural: es la persona que nació en el territorio donde se ubica el área protegida o que ha desarrollado gran parte de su vida en ésta y por tanto conoce sus atractivos ecoturísticos y/o los de su zona de influencia, conoce y participa de su cultura, cuenta con experiencia en la conducción de grupos y con habilidades para comunicar su conocimiento sobre el territorio y los valores naturales y

culturales del área protegida. Adicionalmente, tiene el potencial para adquirir un mejor manejo de las técnicas interpretativas necesarias para los propósitos de la interpretación en el escenario (Cubillos *et al*. 2013).

Observación de aves: Actividad que tiene como objetivo la observación de aves, en especial especies endémicas y migratorias. Ese tipo de actividad requiere de un soporte científico previo como la localización de las áreas, determinación de las épocas y, durante las visitas, de un guía de campo calificado.

Observación del espacio sideral: Esta actividad consiste en la observación o apreciación del espacio sideral (relativo a los astros) en noches despejadas para ampliar el conocimiento y admiración por la naturaleza.

Observación de fauna o flora: Actividad complementaria que puede realizarse como parte del senderismo. Esta actividad no contempla, en ningún sentido, la toma de datos biológicos, recolección de muestras biológicas, excretas, toma de huellas captura de individuos bajo ninguna metodología.

Pasadía: modalidad de ingreso donde el visitante al área protegida dispone de unas horas del día para realizar alguna o varias actividades permitidas y no pernocta en el área.

Pernoctación: modalidad de ingreso donde el visitante al área protegida está por lo menos una noche pernoctando o tomando servicios de alojamiento en el área.

Picnic: Excursión que se realiza para comer, merendar en el campo en circunstancias muy naturales y básicas respecto a los elementos utilizados. Normalmente sobre el suelo o una plataforma muy sencilla.

Pilates: Es una disciplina que se basa en el desarrollo de los músculos internos que ayuda a mantener el equilibrio corporal y que da firmeza y fortalece la columna vertebral.

Prácticas universitarias: Estrategia académica a través de la cual se brinda a los estudiantes la posibilidad de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos durante su formación académica en cualquier tipo de escenario de práctica en el contexto de las áreas protegidas.

Prestador de servicios turísticos: entiéndase por prestador de servicios turísticos a toda persona natural o jurídica que habitualmente proporcione, intermedie o contrate directa o indirectamente con el turista, la prestación de los servicios a que se refiere esta ley como guía turística, alimentación, hospedaje, transporte y tour operación y que se encuentre inscrito en el registro nacional de turismo (artículo 76, ley 300 de 1996). Su prestación de servicios deberá ser acorde con las actividades permitidas por el área protegida.

Puesto de registro y control: lugar donde se realiza revisión de reserva, registro, inducción y aduana ecológica para cada uno de los visitantes que ingresan al área

protegida. Normalmente estos puntos son también las sedes operativas de cada sector de manejo del área protegida.

REPSE: Registro de prestadores de servicios ecoturísticos que se encuentran dentro del directorio del área protegida.

Reserva: procedimiento anticipado realizado por el visitante donde acredita las condiciones para ingresar al área protegida por los sectores y accesos autorizados para la actividad ecoturística.

Rutas para ciclo montañismo: senderismo “carreteables” por los cuales es seguro y cómodo transitar sobre una bici BTT.

Sendero: Espacio regulado, señalizado y con las condiciones mínimas para el desarrollo de un itinerario de excursión diseñado y acompañado.

Senderismo: Actividad que consiste en realizar recorridos a pie, relativamente cortos, de grado medio de dificultad, en ecosistemas de gran riqueza interpretativa y por lo general también hasta los puntos de alta significación escénica.

Sentido de circulación: carriles o líneas de tránsito previamente establecidos en torno a un tramo de alta densidad o carreteable, para propiciar un comportamiento organizado y seguro de quienes por allí se desplacen los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

Servicios ecoturísticos: son aquellos dirigidos a la atención del visitante que realiza actividades ecoturísticas en el área protegida, tales como alojamiento, transporte, alimentación, tienda, guía turística e interpretación del patrimonio natural.

Spa: Es un establecimiento de salud que ofrece tratamientos, terapias o sistemas de relajación, utilizando como base principal el agua.

Tai-Chi: El **tai chi**, también llamado **tai chi** chuan, es un sistema no competitivo de ejercicio físico suave y estiramiento que se practica al propio ritmo. Cada postura fluye hacia la siguiente sin pausa, asegurando que el cuerpo esté en constante movimiento.

Toma de fotografías y filmaciones (o safari fotográfico): Actividad que consiste en realizar una salida a ambientes naturales y culturales de interés ecoturístico donde el atractivo principal es captar imágenes de la naturaleza y cultura del lugar visitado, ya sea de la flora, geografía, arquitectura o costumbres, plasmadas en fotografías o filmaciones en video. Puede incluir la grabación en audio de los sonidos del ambiente natural (arroyos y vientos).

Travesía en bicicleta: viaje o desplazamiento sobre una Bicicleta Todo Terreno en que se atraviesa una zona extensa, una región, ciudad, país, etc.

Trotar: Es el paso en el que una persona se desplaza con los pies a una velocidad prudente, en término medio. Por lo tanto, es más rápido que caminar, pero más lento que correr.

Visitante: persona autorizada por el área protegida para ingresar al área y realizar las actividades permitidas y reguladas por la normatividad vigente.

Vivencias místicas: Actividad que consiste en tener la oportunidad de vivir la experiencia de conocer y participar en la riqueza de las creencias, leyendas y rituales divinos de un pueblo heredados por sus antepasados.

Yoga: El yoga es una práctica que conecta el cuerpo, la respiración y la mente. Esta práctica utiliza posturas físicas, ejercicios de respiración y meditación para mejorar la salud general. Se refiere a una tradicional disciplina física y mental que se originó en la India. Se asocia con prácticas de meditación en el hinduismo, el budismo y el jainismo, y busca la unión del alma individual con dios, la percepción de que el yo es espiritual y no material, y el bienestar físico y mental.

12.3Requisitos para ingresar al escenario Cascada Caño Unión

- **Vías de acceso y puestos de control**

Para acceder al escenario Cascada Unión se inicia desde el casco urbano del municipio de Vista Hermosa, vía a Maracaibo:

Tabla 48. Puntos de atención e ingreso a visitantes.

ACCESO	Descripción
Casco urbano de Vista Hermosa	Desplazamiento por vía terciaria a través de vehículo particular o contratado de preferencia alto por las condiciones de la vía durante 45 minutos al centro poblado de Maracaibo (18 km) y posteriormente 15 minutos más hasta el acceso al escenario turístico de Cascada Caño Unión (4 kilómetros)

Fuente: Equipo consorcio Ecoturismo, 2023

El ingreso oficial al escenario turístico es por “El Portal”, sitio donde se deberá realizar la inducción y registro de ingreso.

- **Proceso para ingresar al Escenario Cascada Caño Unión**

Todos los visitantes en sus diferentes actividades o diseños de experiencia deberán realizar los siguientes pasos para ingresar al escenario Piscinas del Güejar:

Paso 1. Realizar la Reserva de ingreso al escenario Cascada Caño Unión con los siguientes pasos:

a. Mínimo con 72 horas, previo a su visita, realizar la solicitud de reserva a través del sistema dispuesto por la autoridad ambiental CORMACARENA y los propietarios y organización del escenario turístico.
b. Posteriormente recibirá un correo remitido desde CORMACARENA o el encargado designado quien haga las veces con respuesta de confirmación de la capacidad de carga de los senderos, datos de pago de la reserva (No de la reserva, Valor a cancelar, cantidad de personas reservadas, sendero reservado,

No dé cuenta). Esta respuesta se brindará en máximo 48 horas a la emisión de la solicitud de reserva.

c. Para mayores informes consulte la página web institucional, correos electrónicos, o diríjase a las oficinas de CORMACARENA o el encargado designado quien haga las veces para la reserva.

Parágrafo 1. Los visitantes que no realicen el proceso de reserva con antelación podrán dirigirse a los puntos de información disponibles a fin de informarse respecto a la posibilidad de ingreso y las condiciones para tal fin, so pena de no encontrar disponibilidad.

Paso 2. Pago del derecho de ingreso al escenario turístico y confirmación reserva.

Tenga en cuenta que después de haber efectuado la solicitud de reserva de ingreso y recibido el correo de confirmación de capacidad de carga para su visita, usted debe:

a. Realizar su pago a través de consignación o transferencia en un máximo de 24 horas en la cuenta que recibirá a través del correo electrónico.
b. Enviar el recibo de la consignación en máximo 24 horas, a través del correo electrónico dispuesto para tal fin.

Parágrafo 2. Cormacarena definirá de manera conjunta con los prestadores de servicios turísticos y la organización comunitaria la pertinencia, el momento y los costos del cobro de ingreso al escenario turístico y el esquema para realizar dicha operación. Lo anterior, no excluye el hecho de realizar el proceso de reserva para ingresar al escenario turístico.

Parágrafo 3. Se evitará en la medida de lo posible recibir dinero en efectivo en el centro de visitantes o punto de control del escenario turístico, sin embargo, se procurará por tener sistemas de pago en línea para tal fin.

Paso 3. Contratación los servicios a través de Agencia Operadora Local.

Es un requisito para ingresar al escenario, la contratación de un guía o intérprete que haga parte de una de las agencias u organizaciones avaladas por CORMACARENA. Los demás servicios deben ser pactados entre el visitante y los prestadores de servicios turísticos del escenario.

Paso 4. Adquirir póliza de accidentes con asistencia a visitantes.

Todos los visitantes con fines turísticos deben adquirir una póliza de asistencia médica para estar en el escenario Cascada Caño Unión.

a. Este proceso se realiza a través de las agencias operadoras de turismo u organización autorizada para tal fin.

Paso 5. Inducción al escenario

a. Los visitantes deberán realizar la inducción de ingreso en todos los casos por el sector de ingreso que realicen según la reserva realizada.
b. En el proceso de inducción los visitantes serán informados, se realizará el respectivo ingreso con comprobación de la documentación al día.

c. Se realizará la aduana ecológica para la verificación de ingreso de elementos no permitidos como plástico de un solo uso.
d. Se entregará la documentación básica para el ingreso sin dificultad al escenario turístico.

Paso 6. Encuesta de satisfacción de visitante (opcional).

a. Antes de retirarse del escenario, solicite si lo desea, la encuesta de satisfacción de visitantes para su respectivo diligenciamiento asistido o de manera independiente en forma física.
b. La cuenta de satisfacción de visitantes puede ser llenada en línea, si es de su preferencia solicítalo a los funcionarios presentes en el municipio.
c. Si considera aportar una PQRS favor acercarse a uno de los predios donde encontrará el buzón de sugerencia respecto y el formato de diligenciamiento según sistema de gestión de la calidad de CORMACARENA.

Parágrafo 4. Si considera algún tipo de solicitud diferente al procedimiento establecido, por motivos de exoneración, permiso de ingreso especial, familiares u otros, debe dirigir un oficio o notificar a CORMACARENA al correo vigente para ese momento o el encargado designado quien haga las veces para la reserva con el suficiente tiempo de antelación.

Parágrafo 5. Para las visitantes familiares o amigos que ingresen al escenario con fines turísticos deben ser reportados a CORMACARENA y/o al encargado designado quien haga las veces.

- **Horarios de ingreso al Escenario Cascada Caño unión**

Teniendo en cuenta las nuevas experiencias de visita y actividades proyectadas para ofertar a los visitantes, se establecen nuevos horarios de ingreso, el cual permitirán realizar las actividades en los tiempos indicados:

Horarios establecidos para la inducción al escenario:

- Lunes a domingo visitantes de pasadía: 7:00 a.m. a 11:00 a.m.
- Lunes a domingo visitantes con reserva de pernoctación: 7:00 a.m. a 17:00 a.m.

Parágrafo 6. La observación de aves, con alojamiento en algunas de los predios realizarán la inducción el día anterior.

Horarios establecidos para el ingreso al escenario:

- Lunes a domingo visitantes de pasadía: 7:00 a.m. a 14:00 a.m.
- Lunes a domingo visitantes con reserva de pernoctación: 7:00 am – 17:00

Horarios establecidos para el ingreso al sendero ecoturístico:

- Lunes a domingo visitantes de pasadía: 5:00 a.m. a 14:00 p.m.
- Lunes a domingo visitantes alojados: 5:00 a.m. a 22:00 p.m.

Parágrafo 7. Horario máximo de salida de los senderos y del escenario por el centro de atención al visitante o puestos de control 18:00 de la tarde.

Parágrafo 8. Bajo condiciones especiales CORMACARENA podrá autorizar el desarrollo de actividades por fuera de los horarios habituales según sea el caso. No obstante, cada actividad dentro del escenario maneja unos horarios específicos.

12.4Atractivos ecoturísticos del escenario Caño Unión

La siguiente tabla resumen los atractivos ecoturísticos del escenario permitidos para el disfrute de los visitantes. Es importante tener en cuenta que el sendero ecoturístico permite que las fincas adyacentes puedas adherirse dentro del escenario definido para La Cascada Caño Unión.

Atractivo ecoturístico/Sendero ecoturísticos	Rasgos interpretativos	Longitud	Dificultad
Sendero Cascada Caño Unión	Cascada Mirador el Hobo Monos Comunidad Espejos de agua	3.1	Baja

Fuente: Equipo consorcio ecoturismo, 2023

12.5Capacidad de carga turística del escenario cascada caño unión

El número de personas al día que podrá ingresar al escenario turístico es la siguiente:

Tabla 49 Capacidad de Carga Ecoturística del sendero ecoturístico escenario Cascada Caño Unión

CASCADA CAÑO UNIÓN							
SENDERO	**OR**	**PR**	**ACT**	**CCF**	**CCR**	**CCM**	**CCE**
Cascada Caño Unión	X		X	17623	227	0.55	**130**

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Parágrafo 9. El equipo de CORMACARENA evaluará a través del monitoreo la pertinencia de modificar la capacidad de carga a fin de proteger los ecosistemas en los cuales se desarrolla la actividad turística. Esta información será informada con anticipación a la cadena de valor del turismo y visitantes respectivamente.

Parágrafo 10. El equipo de CORMACARENA podrá evaluar la capacidad de manejo del escenario de acuerdo con las diferentes mejorar o inversiones que se realicen para fortalecer el desarrollo de la actividad turística.

Tabla 50. Capacidad de acogida actual vs la proyectada en términos de servicios.

PLANTA TURÍSTICA DISPONIBLE		CAPACIDAD DE ACOGIDA (# PAX)	
SERVICIO	**FINCA**	**ACTUAL**	**PROYECTADA**
Alojamiento posada rural	Finca Los Naranjitos	0	0
	Finca La Turística	0	0
	Finca turística Palmarum	5	5
Alojamiento en Camping	Finca Los Naranjitos	20	25
	Finca La Turística	10	10
	Finca turística Palmarum	10	10
Complejo sanitario	Finca Los Naranjitos	1	3
	Finca La Turística	1	2
	Finca turística Palmarum	1	2
	Finca Villa Karem	1	2
	Restaurante La Mona	1	2
	Finca La Paradita	1	2
Alimentación	Finca Los Naranjitos	30	35
	Finca La Turística	20	25
	Finca turística Palmarum	15	20
	Finca Villa Karem	15	15
	Restaurante La Mona	15	15

	Finca La Paradita	20	20
Parqueadero	Parqueadero entrada	40	60

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Parágrafo 11. La planta turística de acogida proyectada se realizó de manera conjunta con las intenciones o expectativa de crecimiento de cada uno de los prestadores de servicios turísticos, por lo que se debe entender también como el límite máximo o requerido. Sin embargo, es importante considerar que la sumatoria de visitantes alojados y de pasadía no puede superar la capacidad de carga efectiva del escenario turístico.

Parágrafo 12. La realización de obras para mejoramiento de la planta turística de servicios debe ser realizada de acuerdo con la propuesta de zonificación del escenario turístico y tiene que estar asociada a la demanda del mercado o número de visitantes efectivos que lleguen al sitio.

Parágrafo 13. La realización de adecuaciones y nueva planta turística para alojamiento de visitantes deberá cumplir los siguientes criterios:

Criterio 1. Zonificación: Las adecuaciones, construcción de nuevas obras deberá realizarse exclusivamente en las zonas establecidas en esta reglamentación para tal fin

Criterio 2 capacidad: No podrá superar más de 5 proyectos de alojamiento (incluyendo los actuales) y no podrá superar entre las diferentes modalidades más 75 personas alojadas el mismo día. Quiere decir, que cada proyecto podrá tener máximo 15 visitantes alojados.

Criterio 3. Permisos: Los proyectos de alojamiento deben tener todas las licencias, permisos y/o autorizaciones necesarias como, por ejemplo: concesión de aguas, vertimientos, aprovechamiento forestal, otros preliminarmente por las autoridades competentes

Criterio 4. Arquitectura: Las adecuaciones y construcciones deberán tener correlación con los diseños y propuesta constructiva sugerida en el Plan de Ordenamiento ecoturístico.

Criterio 5. Materiales: Las adecuaciones u obras nuevas deben realizarse con madera certificada y cultivada o tener permiso de a aprovechamiento por parte de CORMACARENA.

Criterio 6. Saneamiento: La prestación de servicios de alojamiento, restaurantes, parqueadero, baños públicos, entre otros, debe contener sistemas de tratamiento de aguas residuales, manejo de residuos sólidos y otros aspectos ambientales relevantes para la protección y conservación de la biodiversidad.

Criterio 7. Acuerdo o alianzas de conservación: Los prestadores de servicios que ofrezcan los servicios de alojamiento deben comprometerse con acciones para la conservación, restauración de los predios donde se encuentra la prestación del servicio.

Parágrafo 13. La prestación de servicios de alojamiento, restaurantes, parqueadero, baños públicos, entre otros deberá cumplir con la normatividad específica y las buenas prácticas asociadas para cada subsector, así como las certificaciones a que hubiera lugar.

Parágrafo 14. Para la proyección de los servicios en el escenario se deberá considerar como elemento decisivo la disponibilidad del recurso hídrico sobre todo en predio donde se detectó déficit o baja disponibilidad del recurso principalmente en tiempo seco.

Parágrafo 16. El número máximo de vehículo comunitario que podrá prestar el servicio de transporte entre la portada de acceso al escenario turístico y el punto permitido de llegada será de máximo cinco (5) los cuales deben funcionar en turnos y con toda la reglamentación exigida por los entes competentes.

Parágrafo 17. El número máximo de vehículos motorizados particulares que pueden circular entre la portada de acceso al escenario turístico y el punto permitido de llegada será de 10 vehículos. Estos deben quedar parqueados en un sitio establecido para tal fin, no sobre el sendero comunitario.

12.6Actividades permitidas en el escenario Cascada Caño Unión

Las actividades permitidas del escenario están asociadas a las experiencias de visita diseñadas, están clasificadas en actividades generales/transversales y actividades específicas de acuerdo con el grado de requerimientos de detalle que estas implican, aquí detallas algunas consideraciones por cada actividad:

Actividades transversales

La interpretación del patrimonio y la observación de fauna y flora son actividades que pueden ser consideradas dentro de las diferentes experiencias de visita, así como en las diferentes alternativas de actividades permitidas que ofrece el escenario, por lo tanto, no se incluye una reglamentación específica para su desarrollo; lo mismo aplica para actividades como velada cultural, feria de emprendimientos, picnic, actividades campesinas, show de vinos y acciones de restauración que esta circunscritas al área de cada predio donde se encuentra concentrada la planta turística para la presentación de los servicios turísticos.

- **Senderismo:**

La interpretación del patrimonio y las caminatas de baja dificultad se realizan por los diferentes senderos autorizados.

Lugar para el desarrollo de la actividad: La actividad se realiza el sendero objeto de capacidad de carga turística de esta reglamentación:

1- Sendero Cascada Caño unión

Horarios para el desarrollo de la actividad: Se considera un horario de ingreso de los grupos 5:00 am y una hora máxima de salida de 18:00 pm.

Requisitos para el desarrollo de la actividad:

a. Ir acompañado de un guía o intérprete del patrimonio.
b. No se podrá ingresar a los cuerpos de agua si existe crecientes súbita.
c. No salirse de la ruta demarcada.
d. No alimentar a la fauna silvestre.
e. Dejar el vehículo en el parqueadero o sitios autorizados.
f. Regresar los residuos sólidos generados en su visita y no utilizar plásticos de un solo uso.
g. Respetar la capacidad de carga definida para cada uno de los senderos.
h. Llevar los elementos necesarios para su caminata. Zapatos cómodos, ropa cómoda, impermeable e hidratación.

- **Campismo:**

Lugar para el desarrollo de la actividad: La actividad se debe desarrollar en los diferentes predios que tiene las condiciones y de acuerdo con el radio establecido en la zonificación del escenario turístico:

Horarios para el desarrollo de la actividad: Se considera un horario de ingreso de los grupos 7:00 am y una hora máxima para descansar de 10:00 pm. (Excepto quienes estén en el marco de una actividad nocturna)

Requisitos para el desarrollo de la actividad:

a. Acampar en los espacios definidos para tal fin sin exceder el número de carpas y personas definido.
b. No usar parlantes y dispositivas que alteren los sonidos de la naturaleza.
c. Si va a cocinar debe utilizar leña o el gas ofrecido por el prestador de servicios del sitio.
d. Verificar antes de retirarse del sitio que la fogata ha quedado apagada.
e. No alimentar a la fauna silvestre.
f. Empacar de manera organizada alimentos y equipos para evitar que la fauna silvestre sea atraída.
g. Dejar el vehículo en el parqueadero. Cuando sea necesario y de forma verificada se permitirá el acceso del vehículo hasta el sitio de camping de manera temporal para descargar las personas y los elementos de viaje. (personas discapacitadas).
h. Respetar el espacio de los demás campistas.
i. Regresar los residuos sólidos generados en su visita y no utilizar plásticos de un solo uso.
j. Utilizar los baños establecidos para la zona de camping.

- **Toma de fotografías y filmaciones:**

El desarrollo de fotografías y filmaciones con fines no comerciales es permitido para los visitantes que ingresan al escenario turístico.

Lugar para el desarrollo de la actividad: Senderos comunal, predios y sendero ecoturístico del escenario turístico.

Horarios para el desarrollo de la actividad: El horario de ingreso de los grupos es desde las 7:00 am y una hora máxima de salida de 18:00 pm. El horario se extiende si la visitante pernocta hasta las 22:00 pm.

Requisitos para el desarrollo de la actividad para fotografías y filmaciones con fines comerciales:

a. El ejercicio de esta actividad se someterá al procedimiento reglamentado a través de CORMACARENA.
b. **Uso de Drones:** Su uso requiere de permiso previo de acuerdo con la reglamentación de la aeronáutica civil.
c. Contar con el aval de los propietarios de los predios de acceso al atractivo turístico, si el material es de uso comercial.

Actividades específicas

- **Observación de aves:**

Lugar para el desarrollo de la actividad: La observación de aves se podrá realizar en el sendero comunitario principal del escenario, caminos de conexión a los predios, sendero ecoturístico Cascada Caño Unión y sobre el sendero los puntos de avistamiento que los predios consideren estratégicos.

Horarios para el desarrollo de la actividad: Se considera un horario de ingreso de los grupos 5:00 am y una hora máxima de salida de 18:00 pm.

Requisitos para el desarrollo de la actividad:

a. No utilizar Play back para el desarrollo de la actividad.
b. No utilizar flash para la toma de fotografías de las especies.
c. No dar alimento o colocar cebos para atraerlas.
d. La observación se hará en los espacios establecidos por lo tanto no se podrá salir de los senderos ni ingresar a espacios que no estén autorizados.
e. Todos los desechos que se generen sean orgánicos e inorgánicos deberán ser retirados del área.
f. Ingresar acompañado por un guía profesional de turismo o intérprete del patrimonio autorizado por el área protegida.
g. Los grupos de observadores serán de máximo de personas según estudio de capacidad de carga.
h. Llevar el equipo de campo adecuado según las condiciones climáticas.
i. No acercarse a nidos ni manipular huevos ni polluelos.
j. Respetar y acatar las recomendaciones dadas por el intérprete del patrimonio y personal del parque.
k. No perseguir, ni acercarse de tal forma que genere retirada forzada por parte de la especie o población que esté observando.
l. Evitar el uso de ropa colorida.
m. No parquear o hacer trancón con vehículos en espacios no autorizados por del escenario turístico.
n. Realizar el procedimiento de ingreso tal como establece para el escenario turístico.

- **Picnic:**

Lugar para el desarrollo de la actividad: Zona verde de predios donde se considere el desarrollo de la actividad.

Horarios para el desarrollo de la actividad: Se considera un horario de ingreso de los grupos 7:00 am y una hora máxima de salida de 18:00 pm para grupos de pasadía.

Requisitos para el desarrollo de la actividad:

a. Realizar la reservación de acuerdo con el protocolo de operación del escenario turístico.
b. Traer los comprobantes de reserva y pago respectivo de acuerdo con el protocolo de operación del escenario.
c. Realizar la actividad solo en las zonas con condiciones para el desarrollo de la actividad.
d. No se pueden ingresar al escenario plásticos de un solo uso (sorbetes, los envases de poliestireno, las bolsas comerciales de bodegas, mercados y supermercados, colillas de cigarrillos, botellas de plástico para bebidas, tapas de botellas de plástico, envoltorios de comida, cubiertos plásticos) por esta razón deben ingresar sus alimentos en recipientes adecuados que cumplan con la norma como biodegradables y reutilizables o comprarlos con el prestador de servicios ecoturísticos.
e. Regresar consigo los residuos generados.
f. Traer los alimentos en recipientes resistentes a altas temperaturas con el fin de poder calentarlos sin inconvenientes.
g. No se permite el ingreso de mascotas a las zonas de picnic y en general al escenario turístico.
h. Respetar la capacidad designada por cada espacio de picnic.
i. Está prohibido alimentar la fauna Silvestre.
j. No realizar fogatas.
k. No se permite el sonido amplificado en las zonas de picnic. (música)
l. No se permite el ingreso de bebidas alcohólicas.
m. Al terminar su actividad de picnic, por favor dejar el espacio limpio y libre de alimentos.
n. Por favor dejar los baños limpios, recuerde que un baño limpio habla bien de quien lo usa.
o. No arrojar toallas, papeles, compresas, o elementos de uso personal en el inodoro pues esto puede afectar el funcionamiento de laPTAR.
p. Los vehículos solo pueden ingresar hasta la zona de parqueadero.
q. Hacer uso responsable de la infraestructura turística de los predios e instalada por CORMACARENA.

- **Eventos culturales:**

Lugar para el desarrollo de la actividad: Predios de prestadores de servicios turísticos.

- Planta turística de los predios dentro del escenario turístico

Horarios para el desarrollo de la actividad: Se considera un horario de ingreso de los grupos 7:00 am y una hora máxima de salida de 18:00 pm para grupos de pasadía. Para grupos que pernoctan se considera hasta las 22:00 pm.

Parágrafo 18: Las veladas culturales nocturnas deben realizarse en un espacio para tal fin que no perturbe a los visitantes y puede ser extendida hasta las 10:00 pm. De lo contrario deberá ser concertada con los propietarios de los predios.

Requisitos para el desarrollo de la actividad:

a. La agencia de viajes operadora o prestador de servicios deberá informar a CORMACARENA sobre el evento masivo y concertar con los propietarios y/o organizaciones comunitarias.
b. En el caso de estimar necesario promover una reunión preliminar entre el solicitante, CORMARENA, propietarios y/o organización comunitaria en las estancias definidas para tal fin.
c. Si el evento supera el número de personas que implique la presentación de un plan de contingencia para atender el evento, este debe ser aprobado por las autoridades competentes y ser enviado con calidad de aprobado por parte del organizador a CORMACARENA.
d. Realizar la reservación de acuerdo con el protocolo de operación del escenario turístico.
e. Traer los comprobantes de reserva y pago respectivo de acuerdo con el protocolo de operación del escenario.
f. Respetar la capacidad de carga turística de la planta turística y los senderos de estos son objeto de uso en el marco del evento o actividad.
g. Adquirir la póliza de accidente y rescate.
h. Presentar la firma de documento de consentimiento informado en el caso que sea necesario para cada uno de los participantes.
i. Realizar el registro de ingreso e inducción antes de ingresar al escenario turístico.

Parágrafo 19: Para veladas culturales que estén el marco de algunas de las experiencias de visita autorizadas las agencias de viajes operadoras de turismo o propietarios de predios solo deberá información al CORMACARENA mediante correo electrónico cumpliendo con todos los requisitos establecidos en la integridad de esta reglamentación.

- **<u>Observación espacio sideral (Astrofotografía)/sendero nocturno:</u>**

Lugar para el desarrollo de la actividad: La actividad se podrá desarrollar en la vía principal, sendero de acceso a los predios y espacio definidos para tal fin por los propietarios:

Astrofotografía/sendero nocturno

- Deck construidos para tal fin
- Sendero comunitario principal
- Zonas aledañas a la planta turística de cada predio

Horarios para el desarrollo de la actividad: Se considera el partir de las 18:00 pm hasta hora acordada con agencia de viajes operadoras/propietarios/organización comunitaria siempre que al llegar los visitantes a dormir no interrumpan el sueño de otros visitantes que no estén en el marco de la actividad.

Se considera un horario adecuado a partir de las 18:00 pm hasta las 22:00 pm para grupos principiantes y 18:00 pm a horario a convenir con agencia de viajes operadoras/propietarios/organización comunitaria para grupos expertos.

Parágrafo 20: En cualquiera de los casos se debe pernoctar en los alojamientos dentro del escenario turístico a fin de facilitar el cuidado y control de los visitantes.

Parágrafo 21: La actividad de astrofotografía/sendero nocturno es de uno exclusivo para visitantes que pernoctan en las zonas autorizadas por el protocolo de operación dentro del escenario turístico.

Requisitos para el desarrollo de la actividad:

a. El visitante deberá información o agencia de viajes operadora deberá informa y concertar con los propietarios y/o organización comunitaria en desarrollo de la actividad.
b. Realizar la reservación de acuerdo con el protocolo de operación del escenario turístico.
c. Traer los comprobantes de reserva y pago respectivo de acuerdo con el protocolo de operación del escenario turístico.
d. Realizar la actividad solo en las zonas autorizadas.
e. Contar con los equipos necesarios para la fotografía y observación del espacio sideral.
f. Llevar botiquín y equipo de primeros auxilios.
g. Linterna y pito para cada uno de los participantes de la actividad.
h. Portar radioteléfono que permita la comunicación permanente entre organizadores de la actividad (guías, agencia operadora de turismo)
i. En cada punto de observación no podrán haber más de 20 visitantes, por lo que es necesario realizar una distribución organizada en cada uno de los puntos de observación.
j. En ninguno de los casos la agencia de viajes operadora de turismo o el guía/intérprete del patrimonio deberá llegar en un horario posterior al pactado. De no establecerse comunicación o solicitud de ayuda en los tiempos establecidos, se considerará una emergencia y se activarán las medidas pertinentes.
k. Respetar la capacidad de carga turística de la planta turística y los senderos si los mismos son objeto de uso en el marco de la actividad.
l. Adquirir la póliza de accidente y rescate.
m. Está prohibido el consumo de alcohol durante el desarrollo de la actividad fuera del perímetro de la planta turística.
n. Brindar mantas térmicas, bebidas calientes y demás necesarias para mantener la temperatura en horas nocturnas de ser necesario.
o. Presentar la firma de documento de consentimiento informado en el caso que sea necesario para cada uno de los participantes.
p. No perturbar la fauna nocturna y evitar realizar ruidos excesivos.

q. Nunca el grupo debe dispersarse, es necesario siempre mantenerse unidos y visibles por la organización.

Considerar adicionalmente para los senderos nocturnos lo siguiente:

a. Realizar la actividad de observación de fauna diurna y nocturna en silencio.
b. No interrumpir ni buscar los animales que duermen de noche o de día.
c. No alumbrar por más de 1 minuto una especie ya que puede afectar su visión.
d. Mantenerse en los senderos disponibles y autorizados para la observación de fauna y flora para evitar dañar la vegetación y otras especies.
e. Cuidado por donde pisas, trata de permanecer en el sendero o caminos autorizado para realizar la observación de fauna y flora.
f. Promover el buen uso del señalador, utilizarlo únicamente para ayudar a otras personas a identificar la ubicación de la especie.
g. Llevar ropa oscura que se camufle con el ambiente para realizar la actividad de fauna y flora diurna o nocturna.
h. No utilizar *flash* a la hora de tomar fotografías ya que puede asustar y perturbar los animales.
i. No capturar o manipular fauna ya que puede poner en riesgo su integridad física.
j. No acceder a fincas o predios sin previa autorización de su dueño.
k. No dejar basura en los senderos.
l. Evitar ser ruidosos al caminar o hablar para no molestar a la fauna ni a otros observadores.
m. No cortar, arrancar, ni mover ninguna especie de flora, respeta su ubicación natural.

Parágrafo 22: Se deberá contemplar los riesgos que puedan ocasionar el desarrollo de esta actividad dentro del plan de contingencia, así como los protocolos a seguir en el caso de presentarse un caso fortuito. Este se construirá de forma conjunta con los diferentes actores antes de seis (6) meses a partir de publicada esta reglamentación.

Parágrafo 23: La implementación de esta actividad será paulatina en la medida que se tengan las condiciones, recursos y los pilotajes necesarios para su implementación y será suspendida temporal o indefinidamente si se detecta mal uso o alteración de las condiciones establecidas en esta reglamentación.

- **Bicicleta de Sabana (Savannah bike):**

Requisitos generales para el desarrollo de la actividad

a. Realizar la reservación de acuerdo con el protocolo de operación del escenario turístico.
b. Traer los comprobantes de reserva y pago respectivo de acuerdo con el protocolo de operación del escenario turístico.
c. Adquirir la póliza de accidente y rescate que corresponda de acuerdo con la actividad.
d. Charla de inducción del escenario según protocolo de operación turística.
e. Utilizar la indumentaria adecuada: Casco, Gafas, Buff, Guantes, Jersey, chaqueta rompevientos impermeable (opcional), Lycra con badana, chaleco reflectivo.

f. Utilizar como mínimo los siguientes equipos: Luces intermitentes, kit de herramientas y despinchador.
g. Firma del consentimiento informado para el desarrollo de la actividad. (exoneración de responsabilidades, estado de salud, equipo en condiciones óptimas para la práctica de la actividad) avalado por la entidad.
h. Siempre mantenerse a la derecha.
i. Ir a una velocidad prudente
j. Respetar los horarios establecidos para la práctica de la actividad.
k. Atender las recomendaciones de parte de los prestadores de servicios turísticos y la organización comunitaria.
l. Respetar y acatar la señalización de las vías autorizadas para el desarrollo de la actividad.
m. Al parar sobre la vía dejar espacio para no obstaculizar.
n. Reportar la finalización de la práctica de la actividad en el punto de control más cercano.
o. Evitar conglomeraciones entre diferentes grupos de personas.
p. Llevar moto escoba acondicionada según número de persona participando.

- Modalidad Recreativa:

Ingreso de ciclistas de manera continua al escenario turístico, autónomos y con finalidad recreativa. Son grupos pequeños con requisitos.

Lugar para el desarrollo de la actividad: El evento se puede realizar sobre el sendero comunitario principal, con posibilidad de arribo a la planta turística de predios que se encuentran sobre la misma ruta.

- Ruta 1: Portada acceso por sendero comunitario principal hasta el punto de inicio del sendero Cascada Caño Unión.

- **Horarios para el desarrollo de la actividad**: 7:00 am Ingreso a 16:00 Salida.
- **Periodicidad:** lunes a domingo
- **Número de personas por grupo:** 1 a 10 personas
- **Número de grupos:** 5 grupos (máximo 50 personas)
- **Velocidad máxima permitida:** 40 km/h dentro del escenario turístico.
- **Intervalos entre grupos:** 30 minutos
- **Rutas permitidas:** 1

Requisitos para el desarrollo de la actividad

a. Realizar la reservación de acuerdo con el protocolo de operación del escenario turístico.
b. Traer los comprobantes de reserva y pago respectivo de acuerdo con el protocolo de operación del escenario turístico.
c. Uso obligatorio de carro escoba o acompañante acondicionado para el traslado de bicicletas en caso de ser necesario.
d. Llegar hasta el punto meta señalado según ruta realizada.
e. Acatar las normas establecidas dentro del escenario turístico.

f. Firma del consentimiento informado para el desarrollo de la actividad. (exoneración de responsabilidades, estado de salud, equipo en condiciones óptimas para la práctica de la actividad) avalado por la entidad.
g. Y los demás requisitos realizados aparte de recomendaciones generales para la actividad de bicicleta de montaña.

Parágrafo 24. Quienes se alojen en el escenario turístico podrán realizar la actividad de bicicleta de sabana teniendo en cuentas los requisitos ya descritos.

- **<u>Yoga-pilates</u>**

Lugar para el desarrollo de la actividad: Las actividades se pueden desarrollar en cualquier predio que tenga las condiciones para tal fin. Se sugieren los siguientes puntos:

- Cascada Caño Unión
- Mirador del Hobo
- Alto predio Los Naranjitos

Horarios para el desarrollo de la actividad: 7:00 am a 16:00 pm pasadía. Hasta las 22:00 pm si los visitantes pernoctan dentro del escenario turístico y la actividad se desarrolla cerca de la planta turística.

Requisitos para el desarrollo de la actividad:

a. Realizar la reservación de acuerdo con el protocolo de operación del escenario turístico.
b. Traer los comprobantes de reserva y pago respectivo de acuerdo con el protocolo de operación del escenario turístico.
c. Realizar la actividad solo en las zonas autorizadas.
d. No se pueden ingresar al escenario turístico con plásticos de un solo uso (sorbetes, los envases de poliestireno, las bolsas comerciales de bodegas, mercados y supermercados, colillas de cigarrillos, botellas de plástico para bebidas, tapas de botellas de plástico, envoltorios de comida, cubiertos plásticos) por esta razón deben ingresar sus alimentos en recipientes adecuados que cumplan con la norma como biodegradables y reutilizables o comprarlos con el prestador de servicios ecoturísticos.
e. Regresar consigo los residuos sólidos generados.
f. Traer los alimentos en recipientes resistentes a altas temperaturas con el fin de poder calentarlos sin inconvenientes.
g. No se permite el ingreso de mascotas.
h. Respetar la capacidad designada por el sendero o espacio para el desarrollo de la actividad.
i. Está prohibido alimentar la fauna Silvestre.
j. No realizar fogatas.
k. Se permitirá el uso de sonido siempre que la actividad sea dirigida.
l. No se permite el ingreso de bebidas alcohólicas.
m. Llevar los elementos necesarios para el desarrollo de la actividad (tapete, accesorios, otros)
n. Dejar los baños limpios, recuerde que un baño limpio habla bien de quien lo usa.

o. No arrojar toallas, papeles, compresas, o elementos de uso personal en el inodoro pues esto puede afectar el funcionamiento de las PTAR.
p. Los vehículos solo pueden ingresar hasta la zona de parqueadero.
q. Hacer uso responsable de la infraestructura ecoturística del escenario turístico.

El Baño pasivo o facultativo actividad en la que los visitantes disfrutan de los recursos hídricos. Sea palpando, observando, refrescándose, hidratándose, entre otros, debe realizarse con las condiciones específicas de cada lugar aguas debajo de la Cascada sin que esto implique lanzarse de puntos específicos. No está permitido el baño recreativo en la Cascada Caño Unión, por lo que el baño será responsabilidad única y exclusiva de los visitantes.

12.7Obligaciones de visitantes

a. Realizar la reservación de acuerdo con el protocolo de operación del escenario turístico.
b. Traer los comprobantes de reserva y pago respectivo si aplica, de acuerdo con el protocolo de operación del escenario turístico.
c. Deberá informar la ruta autorizada de ingreso, para facilitar labores de búsqueda y rescate, en caso necesario.
d. Exhibir ante los funcionarios y autoridades competentes, la autorización de ingreso e identificación cuando se les requiera.
e. Cumplir las normas contenidas en los reglamentos para el ecoturismo.
f. El acompañamiento del guía profesional de turismo o intérprete del patrimonio es absolutamente obligatorio en todas las actividades reguladas. Salvo casos donde la entidad realice excepciones en el marco de programas de educación ambiental o sus programas especiales.
g. Exhibir ante los funcionarios de CORMACANRENA y demás autoridades competentes, la autorización de ingreso o la identificación cuando se les requiera.
h. Retirar los residuos sólidos que se generen y regresar al casco urbano para su disposición final.
i. Someterse a la aduana ecológica al ingreso y salida del escenario turístico, la cual consiste en la revisión del equipaje de los visitantes al área en busca de bebidas embriagantes, sustancias psicotrópicas, armas de fuego, plástico de un solo uso. En caso de encontrarse estos elementos en el equipaje de un visitante, serán decomisados por la administración durante el tiempo que dure la permanencia en el área, y serán devueltos a la salida de este.
j. Transitar únicamente por los senderos autorizados.
k. Observar y respetar los horarios establecidos.
l. En caso de llevar los alimentos preparados empacados en elementos permitidos según ley 2232 de 2022.
m. En el caso de presentarse alguna emergencia, anomalía y/o inconformidad, ponerse en contacto con el equipo del CORMACARENA o su guía de turismo o intérprete del patrimonio.
n. Atender las recomendaciones de los Guías profesionales de turismo, Intérpretes del Patrimonio, funcionarios de CORMACARENA y demás personas del escenario turístico.

o. No consumir bebidas embriagantes antes ni durante los recorridos. El estado de alicoramiento es causa de suspensión o retiro de las actividades programadas.
p. Permanecer y caminar en fila india en el sendero, para no hacerlo más amplio; no cortar camino, no tomar “desechos” o atajos.
q. Tratar la naturaleza con respeto, no tomar flores, plantas, rocas, y demás elementos del entorno
r. No introducir en las fuentes de agua recipientes sucios y con residuos de comida que las contamina.
s. Respetar la vida silvestre.
t. Deberán propender por el respeto a los funcionarios, guías y/o intérpretes, habitantes locales, otros visitantes, instalaciones y demás elementos dentro del escenario turístico.
u. Participar en las campañas contra la explotación y el comercio sexual con menores de edad. No promover de ninguna forma este tipo de actividad.
v. Acatar rigurosamente las recomendaciones asociadas el uso de los cuerpos de agua para evitar la exposición a riesgos.
w. Denunciar ante las autoridades competentes cualquier hecho relacionado con la explotación y el comercio sexual con menores de edad.
x. No utilizar medios de transporte no contemplados dentro del escenario turístico.

12.8Prohibiciones para los visitantes

a. Abandonar objetos o equipos.
b. Tomar fotografías, video y grabaciones de sonido con fines comerciales de los valores naturales sin previa autorización por CORMACARENA.
c. Realizar reuniones y actividades sociales no autorizadas expresamente, así como entrar fuera de horario o sin autorización.
d. Verter, introducir, distribuir, usar o abandonar sustancias tóxicas o contaminantes que puedan perturbar los ecosistemas o causar daños a ellos.
e. Utilizar cualquier producto químico de efectos residuales y explosivos,
f. Hacer cualquier clase de fuego en el área, realizar fogatas o preparar alimentos en sitios no permitidos.
g. Causar daño a las instalaciones, equipos y en general a los valores constitutivos del escenario turístico.
h. Realizar toda actividad que CORMACARENA determine que puede ser causa de modificaciones significativas del ambiente o de los valores naturales del área protegida.
i. Introducir transitoria o permanentemente animales, semillas, flores, propágulos de cualquier especie.
j. Arrojar, depositar o incinerar basuras, desechos o residuos.
k. Producir ruidos o utilizar instrumentos o equipos sonoros que perturben el ambiente natural o incomoden a otros visitantes.
l. El uso del *playback*
m. Alterar, modificar o remover señales, avisos, vallas o mojones.
n. Ingresar mascotas, licores, bebidas embriagantes o sustancias sicotrópicas
o. Ingresar plásticos de un sólo dentro del escenario según según ley 2232 de 2022.
p. Ingresar a áreas e instalaciones no autorizadas en el escenario.

q. Vender, comercializar o distribuir productos de cualquier índole, dentro del área del escenario, con excepción de aquellos previa y expresamente autorizados en el marco de los acuerdos de gobernanza u otro instrumento utilizado por Cormacarena.
r. Todo menor de edad debe estar acompañado de un adulto responsable.

12.9 Requisitos para los prestadores de servicios ecoturísticos en el escenario ecoturístico

Los prestadores de servicios turísticos que ofrezcan su portafolio en el escenario Cascada Caño Unión deben considerar y cumplir de manera estricta los pactos, acuerdos y alianzas que se contemplen en los acuerdos de gobernanza realizado entre CORMACARENA, las entidades de apoyo y los propietarios de cada uno de los predios, así como su estructura y forma de organización.

Por lo anterior, la reglamentación reconoce los acuerdos o esquemas de gobernanza entre las partes y las instancias de toma de decisiones.

12.9.1 Guías profesionales de turismo

a. Estar inscrito, haber cursado los cursos de formación y tener la certificación exigidos por CORMACARENA.
b. Pertenecer a una agencia operadora de turismo u organización para tal fin con reconocimiento de la alcaldía municipal y CORMACARENA.
c. Ser mayor de edad.
d. Está afiliado al Sistema de salud subsidiado o particular.
e. Poseer Tarjeta Profesional de Guía de Turismo
f. Estar inscrito en el Registro Nacional de Turismo y acatar las reglamentaciones que se expidan para tal fin.
g. Tener actualizado los procesos de formación realizado los entes competentes y CORMACARENA para el conocimiento in-situ del desarrollo de su actividad dentro de la misma.
h. Contar con certificación de curso en primeros auxilios y salvamento acuático expedida por una entidad competente y sus respectivas actualizaciones.
i. Participar en los espacios de planificación y fortalecimiento del turismo del escenario turístico cuando haya lugar.
j. Portar el uniforme y carné que lo identifica como Guía Profesional de Turismo.
k. Realizar la actividad de guianza únicamente en las rutas establecidas y el número de personas de acuerdo con los estudios de capacidad de carga turística.
l. Respetar las reglas dispuestas para cada actividad ecoturística.
m. Contar con la dotación mínima para desarrollar su actividad, la cual está compuesta por: Uniforme, morral, botiquín de primeros auxilios, linterna, cuerda, pito y elementos de señalización de emergencia, ayudas didácticas, libreta de apuntes, lapicero, teléfono celular en óptimo estado de funcionamiento, brújula, GPS y demás que amerite cada una de las actividades ecoturísticas.
n. No estar reportado en el Registro Único de Infracciones Ambientales.

o. Apoyar las labores de conservación, restauración y apoyo a los emprendimientos comunitarios que CORMACARENA consideré pertinentes para mejorar la gobernanza ambiental del territorio en el marco del desarrollo turístico.
p. Contar con un seguro o póliza de responsabilidad Civil Extracontractual para los visitantes que maneja dentro del escenario turístico.

Parágrafo 1. Los estudiantes de Guianza Turística podrán desarrollar sus prácticas en el escenario turístico siempre que no sean el primer respondiente o líder de grupo para el acompañamiento en los senderos.

Parágrafo 2. Las personas menores de edad que se encuentren en proceso de formación en guianza turística podrán desarrollar la actividad siempre que cuentes con autorización de los padres y se cumpla la normatividad asociada a menores de edad vigente.

12.9.2 Intérpretes del Patrimonio

En adelante a partir de la expedición de esta reglamentación, quienes aspiren a realizar el acompañamiento de grupos dentro del escenario turístico deberá estar certificados como Guías Profesionales de Turismo por una entidad competente y con su debida acreditación o encontrarse en proceso de formación. Esto no contradice la opción de ser guía profesional de turismo e intérprete del patrimonio de acuerdo con la oferta de capacitación institucional propia o demás aliados. Por la demanda actual de guías e intérpretes del patrimonio se otorgará un plazo de dos (2) años para que aquellos intérpretes, que no hayan iniciado el proceso de formación como guías profesionales de turismo lo puedan realizar, exceptuando algunas situaciones que CORMACARENA evaluará de manera detallada.

A continuación, se establecen los requisitos:

a. Estar inscrito, haber cursado los cursos de formación y tener la certificación exigidos por CORMACARENA.
b. Pertenecer a una agencia operadora de turismo u organización para tal fin con reconocimiento de la alcaldía municipal y CORMACARENA.
c. Ser mayor de edad.
d. Está afiliado al Sistema de salud subsidiado o particular.
e. Ser habitante del municipio de La Macarena (mínimo 10 años)
f. Contar con tres (3) años de experiencia en el ejercicio turístico.
g. Tener actualizado los procesos de formación realizado los entes competentes y CORMACARENA para el conocimiento in-situ del desarrollo de su actividad dentro de la misma.
h. Contar con certificación de curso en primeros auxilios y salvamento acuático expedida por una entidad competente y sus respectivas actualizaciones.
i. Participar en los espacios de planificación y fortalecimiento del turismo del municipio cuando haya lugar.
j. Portar el uniforme y carné que lo identifica como Guía Profesional de Turismo/interprete del patrimonio.
k. Realizar la actividad de acompañamiento de grupos únicamente en las rutas establecidas y el número de personas de acuerdo con los estudios de capacidad de carga turística.

l. Respetar las reglas dispuestas para cada actividad turística en el escenario.
m. Contar con la dotación mínima para desarrollar su actividad, la cual está compuesta por: Uniforme, morral, botiquín de primeros auxilios, linterna, cuerda, pito y elementos de señalización de emergencia, ayudas didácticas, libreta de apuntes, lapicero, teléfono celular en óptimo estado de funcionamiento, brújula, GPS.
n. Contar con un seguro o póliza de responsabilidad Civil Extracontractual para los visitantes que maneja dentro del escenario turístico.

12.9.3 Agencias Operadoras de Turismo

Toda empresa que desarrolle actividades dentro del escenario turístico deberá acatar los siguientes prerrequisitos y disposiciones:

a. Estar inscrito, y disponer de la documentación y capacitaciones exigidas por CORMACARENA o entes componentes.
b. Estar legalmente constituida y contar el RNT actualizado.
c. Cumplir el protocolo de operación turística consignado en el ABC de vista al escenario turístico de acuerdo con su última versión publicada de manera formal por CORMACARENA.
d. Contar con los protocolos de bioseguridad exigidos por las entidades competentes en el caso que aplique.
e. Realizar el respectivo trámite de ingreso para sus visitantes y hacer el pago pertinente de acuerdo con normatividad vigente por parte de CORMACARENA.
f. Acatar los horarios, reglamentación y disposiciones de CORMACARENA.
g. Informar suficientemente a los visitantes, sobre las disposiciones y reglamentación existentes en el escenario turístico.
h. Verificar que los guías que prestan el servicio ecoturístico porten los permisos requeridos y los elementos básicos mínimos para el desarrollo de actividades.
i. Responder por las acciones que desarrollen los guías que se encuentren adscritos o prestando el servicio a visitantes que contratan los servicios con la empresa.
j. Velar por que los guías de turismo realicen sus actividades con la totalidad de los equipos exigidos en esta reglamentación.
k. Implementar el uso de recipientes reutilizables para la alimentación y la hidratación de los turistas durante los recorridos, con la finalidad de reducir la generación de desechos no biodegradables. No usar de ninguna forma empaques de polietileno expandido (eps - icopor).
l. Asumir y actuar bajo la orientación del Código de Ética y buenas prácticas para la operación turística.
m. Participar en las campañas contra la explotación y el comercio sexual con menores de edad. No promover de ninguna forma este tipo de actividad.
n. Denunciar ante las autoridades competentes cualquier hecho relacionado con la explotación y el comercio sexual con menores de edad.
o. Prestar los servicios ecoturísticos únicamente en los sitios autorizados.

p. Contar con un seguro o póliza de responsabilidad Civil Extracontractual para los visitantes que maneja dentro del del escenario turístico.

12.10 Obligaciones de los prestadores de servicios turísticos: Guía de Turismo o intérprete del patrimonio o agencia operadora de turismo

a. Acatar los horarios, reglamentación y disposiciones de CORMACARENA.
b. No consumir bebidas embriagantes 24 horas antes de realizar el trabajo.
c. Portar los documentos que acrediten la actividad que realiza y los distintivos que se acuerden (uniformes y carné).
d. Portar en todos los recorridos con los elementos mínimos requeridos.
e. No sobrepasar la capacidad de carga propuesta para cada sitio de interés ecoturístico.
f. Realizar una charla de inducción a los visitantes en donde se indague el estado de salud del visitante, advertir riesgos durante la visita, la reglamentación y restricciones dentro del escenario turístico.
g. Explicar las características de los recorridos a realizar, y hacer una descripción de la indumentaria, equipos y elementos necesarios que cada visitante debe llevar a fin de garantizar la seguridad en el recorrido y la satisfacción durante su estadía.
h. Verificar que los visitantes portan los permisos requeridos y los elementos básicos mínimos requeridos para el recorrido. No partir en caso de que los visitantes no acaten las recomendaciones generales advertidas previamente.
i. No conducir grupos con un número mayor de visitantes al establecido.
j. Durante el recorrido estar atento, mantener contacto visual y/o auditivo con el grupo.
k. Evitar que el grupo se fragmente.
l. En caso de extravío o pérdida, enfermedad o accidente de un visitante deberá colaborar con la emergencia presentada y dar aviso inmediato a las autoridades competentes en el municipio
m. Velar por la conservación de los recursos naturales, por la infraestructura instalada (vallas, mojones, etc.) en el marco de la normatividad vigente.
n. Velar por la correcta y adecuada utilización de los implementos de seguridad.
o. Velar por que los visitantes cumplan con la reglamentación y por el aseo de los senderos y atractivos.
p. Velar por que los visitantes regresen todos los elementos ingresados al escenario turístico, particularmente envases y empaques de alimentos.
q. Conducir a los visitantes únicamente por los senderos establecidos, sin tomar atajos, desvíos o abrir caminos alternos.
r. No visitar sitios en los cuales no se haya determinado la capacidad de carga o se corra algún riesgo.

s. Conocer los riesgos y rutas de evacuación en caso de emergencia, inundación o incendio.
t. No permitir el ingreso de visitantes en estado de alicoramiento.
u. Constatar la adquisición de pólizas de accidentes y rescate para todos sus visitantes.
v. Tramitar todos los permisos necesarios para el desarrollo de eventos en el área protegida.
w. Ser respetuoso, vestir y expresarse adecuadamente teniendo en cuenta la dignidad de los visitantes.
x. Asumir y actuar bajo la orientación del Código de Ética de la profesión de Guionaje o guianza turística adoptado mediante Resolución 135 de 2016 o aquella que la modifique.
y. Vincularse a los acuerdos de reciprocidad y apoyo a la conservación que se pacten y trabajen con el área protegida a fin de mantener en óptimas condiciones senderos y demás escenarios turísticos.
z. Participar en las campañas contra la explotación y el comercio sexual con menores de edad. No promover de ninguna forma este tipo de actividad.
aa. Denunciar ante las autoridades competentes cualquier hecho relacionado con la explotación y el comercio sexual con menores de edad.
bb. Exonerar a la entidad de responsabilidades diligenciando los formatos de consentimientos requeridos según sea el caso.
cc. Contar o contratar con vehículos en buen estado y con el cumplimiento de las normas nacionales técnico mecánicas, así como su respectivo cupo permitido.

12.11 Sanciones

12.11.1 Sanciones a prestadores de servicios ecoturísticos

Son infracciones a las normas que regulan la actividad turística, las conductas contrarias a los deberes y obligaciones del Guía Profesional de Turismo, Intérpretes del Patrimonio, Agencias Operadoras de turismo y demás prestadores de servicios turísticos (en el sentido amplio de la palabra) que no cumplan con las disposiciones establecidas, se harán acreedores a una o varias de las siguientes sanciones, sin detrimento de las establecidas para los delitos ambientales en la Ley 1333 de 2009.

- Amonestación escrita por parte del personal de CORMACARENA.
- Tareas pedagógicas como: dictar capacitaciones y charlas de educación ambiental concerniente con la regla infringida a estudiantes, visitantes y comunidad en general; recolección y clasificación de basuras, siembra de árboles, elaboración de vallas y señalizaciones, mantenimiento de senderos, entre otras.
- Suspensión del permiso para la prestación del servicio ecoturístico en el escenario turístico que puede ir desde 15 días hasta un año dependiendo de la gravedad de los hechos.

- En caso de generar construcciones, instalaciones y/o adecuaciones para crear nuevos atractivos sin socializar el proyecto ante la Mesa directiva del acuerdo de gobernanza turística, se hará suspensión por tres (3) meses del actor y su empresa ante la prestación del servicio turístico sobre el escenario turístico – Piscinas del Güejar, mientras se realiza el diagnóstico del incumplimiento y se define la continuidad del actor.
- En caso de generar comunicaciones que difundan información errónea o que entorpezcan el proceso de gobernanza, el actor y a la empresa que representa serán suspendidos por un periodo de 15 días corridos y realizará como medida de compensación un mejoramiento al escenario turístico, este será impuesto por la mesa directiva.
- Suspensión definitiva del permiso para la prestación del servicio en el escenario turístico.
- Multas y sanciones en los términos previstos por la Ley 1333 de 2009.
- Multas y sanciones en el marco de la normatividad turística del país ley 2068 de 2020 y sus decretos reglamentarios.

12.11.2 Sanciones a visitantes al escenario turístico

Los visitantes, locales o foráneos, que ingresen al escenario y que no cumplan con las disposiciones establecidas en los reglamentos y en el protocolo de operación turística, se harán acreedores a una o varias de las siguientes sanciones:

- Amonestación verbal o escrita por parte de funcionarios de CORMACARENA.
- Decomiso temporal y/o definitivo de elementos que sean causantes de incumplimiento de la presente resolución.
- Expulsión del escenario turístico.
- Prohibición de acceso al escenario turístico; que puede ir de seis meses hasta por tiempo indefinido.
- Inicio de procesos sancionatorios que pueden terminar en multas acordes con los términos definidos en la Ley 1333 de 2009.
- Multas y sanciones en el marco de la normatividad turística del país ley 2068 de 2020 y sus decretos reglamentarios.

12.12 Cierre del escenario para el turismo

El escenario no contempla cierres programados, no obstante, por situaciones que pueden salirse de las manos de CORMACARENA, como amenazas naturales, terrorismo, mantenimientos de accesos, deterioro excesivo, pandemia, eventos especiales o por disposición de la entidad contemplará la opción de cierre la cual será informada de manera oportuna a la ciudadanía utilizando los medios oficiales para tal fin. Lo anterior no compromete a la entidad en indemnizaciones a prestadores de servicios ecoturísticos y visitantes más allá de la normatividad misma que aplica para estos casos.

Por disposiciones reflejadas en el monitoreo de impactos de la actividad turística el equipo de CORMACARENA podrá incidir en la capacidad de carga turística del

escenario a fin de conservar los ecosistemas que soportan dicha actividad. Estos cambios serán ajustados en el sistema de reservas y será informado con previa anticipación a los prestadores de servicios ecoturísticos y visitantes en general a través de los medios oficiales.

TOMO III COMPONENTE PLAN DE ACCIÓN

13. PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO EN EL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN

La planificación estratégica para el DMI Macarena Norte en el escenario Cascada Caño Unión es una medida clave para abordar las necesidades identificadas y promover un desarrollo turístico sostenible de base comunitaria en el área. Al establecer una herramienta de planificación, se busca organizar y orientar el uso recreativo de la Cascada Caño Unión en un horizonte de 5 años.

El Plan Estratégico para el desarrollo turístico del escenario Cascada Caño Unión establece seis (6) líneas estratégicas denominadas: Gestión del turismo de naturaleza como estrategia de conservación, fomento al desarrollo y competitividad de los prestadores de servicios para el turismo sostenible, planificación y ordenamiento para el diseño de experiencias innovadoras, formación y capacitación para el desarrollo del turismo sostenible, planta turística e infraestructura sostenible para la prestación de servicios turísticos, mercadeo y promoción turística.

Estas líneas estratégicas abordarán diversos aspectos, que permiten un enfoque integral para el desarrollo del turismo sostenible en el escenario Cascada Caño Unión, desde la incorporación del ordenamiento en los instrumentos de planificación y gobernanza, hasta el fortalecimiento de los servicios turísticos con altos estándares de calidad y sostenibilidad, así como la participación de la comunidad local beneficiando tanto a visitantes como al entorno natural y cultural.

13.1 VISIÓN Y PRINCIPIOS POR EL QUE SE REGIRÁ EL PLAN ACCIÓN PARA EL DESARROLLO DE TURISMO EN EL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN

13.1.1 Visión

Para el año 2028, el escenario Cascada Caño Unión, correspondiente a la marca *La Tierra del Zocay*, se consolidará como un atractivo de interés nacional e internacional, totalmente organizado y formalizado. La actividad turística se realizará bajo los principios de la sostenibilidad priorizando el bienestar social y la conservación del patrimonio natural y cultural. Se resaltará el valor de la integración de la comunidad local para generar experiencias auténticas, transformadoras y de alta calidad para los visitantes.

13.1.2 Principios

Los principios fueron construidos a partir de las propuestas de los actores que participaron en los diferentes talleres realizados para la construcción del POE. Entre paréntesis se enmarcan los principios proporcionados por la comunidad.

- **Turismo de naturaleza como generador de cambios (sostenibilidad ambiental):** El desarrollo del turismo de naturaleza en el escenario Cascada caño Unión, promoverá la conservación ambiental fomentando la transformación gradual de

actividades tradicionales que causan impacto negativo en el entorno, por la implementación de tecnologías sostenibles incorporadas en las prácticas agropecuarias como sistemas agroforestales, sistemas dendroenergéticos y silvopastoriles. Adicional a esto, crear conciencia y sensibilidad ambiental al visitante a través de la educación, el disfrute y el bienestar que provee las zonas naturales en torno al escenario.

- **Turismo para la restauración (sostenibilidad ambiental):** El turismo de naturaleza será una ventana para la conservación de las fajas protectoras del caño Unión. A través de acciones de restauración asistida, se buscará mitigar los impactos bióticos y abióticos para mejorar la calidad del recurso hídrico y garantizar la disponibilidad adecuada del espejo de agua para el disfrute de los visitantes. El desarrollo de la actividad turística proporcionará los insumos necesarios para implementar un programa de restauración comunitaria en el que los turistas estarán involucrados como actores fundamentales.

- **Mejoramiento de la calidad de vida (compromiso):** La oferta de servicios turísticos promoverá un compromiso por parte de los operadores para optimizar la captación y gestión del recurso hídrico, así como mejorar el sistema de tratamiento y vertimiento de aguas residuales. Se generarán programas para el manejo adecuado de los residuos sólidos para fomentar una relación respetuosa y responsable con la naturaleza. Adicional, el turismo de naturaleza propiciará la compra de productos locales, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida y al bienestar de las comunidades, impulsando así, la integralidad de los subsectores económicos de la región.

- **Turismo como herramienta unificadora (solidaridad, honestidad):** La actividad turística fortalecerá el proceso comunitario de la asociación ASETURIN, fomentando el diálogo y la colaboración entre los diversos actores locales, para posicionar el escenario como un destino sostenible, además de impulsar la asociación como eje fundamental que agrupa las poblaciones rurales de las veredas Maracaibo, La Lealtad y la Borrascosa en el desarrollo turístico del atractivo Cascada Caño Unión. Se promoverá la participación y solidaria de todos los involucrados en el desarrollo y operación de la actividad turística en el área.

- **Bienestar social:** El turismo se consolidará como una herramienta para promover el desarrollo sostenible de la comunidad local. Potenciará los lazos entre las familias, incentivará el incremento en los niveles de educación, atraerá inversión tanto pública como privada al territorio para mejorar las vías de acceso, la infraestructura sanitaria y hospitalaria. Promoverá el reconocimiento y la valoración de las costumbres y la cultura local, como estrategia para conservar el territorio y generar ingresos en las comunidades locales.

- **Servicios de calidad (responsabilidad compartida):** Los servicios turísticos ofertados por los prestadores en el escenario Cascada caño Unión contaran con altas condiciones de calidad, sostenibilidad y seguridad, en concordancia con las características del entorno y las normas legales vigentes.

- **Experiencias transformadoras (respeto):** A través de la actividad turística, se realzará el carácter auténtico de las actividades tradicionales y la cultura, promoviendo el respeto hacia las comunidades locales. La integración de los visitantes con estas actividades y expresiones culturales brindará experiencias únicas, vivenciales y transformadoras.



Figura 116 Principios construidos con la comunidad del escenario Cascada Caño Unión
Fuente: Consorcio Ecoturismo, 2023

13.2OBJETIVOS DEL PLAN DE ACCIÓN PARA EL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN

13.2.1 Objetivo general

Posicionar el escenario Cascada Caño Unión correspondiente a la marca *La Tierra del Zocay*, como un destino de interés turístico nacional e internacional, con enfoque sostenible y transformador, que promueva la conservación del patrimonio natural y cultural, el bienestar social y brinde experiencias auténticas y de alta calidad en armonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

13.2.2 Objetivos específicos

- Fortalecer los procesos organizativos y la colaboración entre actores locales para ofrecer servicios turísticos de alta calidad, sostenibles y seguros para la satisfacción de los visitantes y el posicionamiento del escenario.

- Fomentar la actividad turística como una herramienta que contribuya al desarrollo regional y el bienestar social.

- Promover la transformación gradual de las actividades tradicionales hacia prácticas agropecuarias sostenibles fomentado la conservación de los valores culturales, históricos y naturales para las generaciones presentes y futuras.

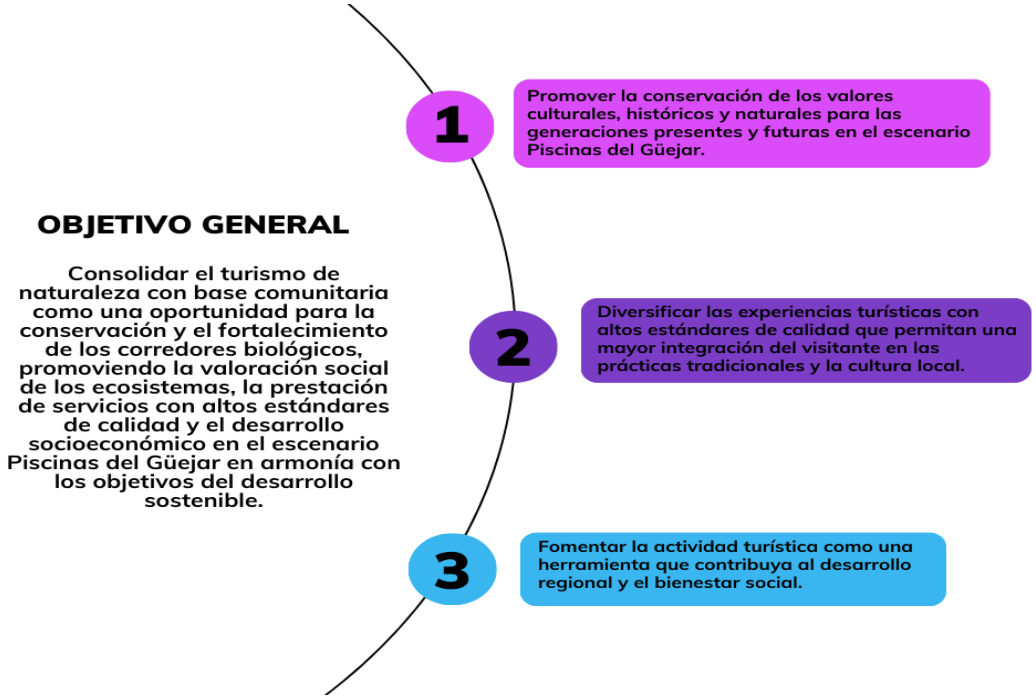


Figura 117 Objetivos construidos con la comunidad del escenario Cascada Caño Unión
Fuente: Consorcio Ecoturismo, 2023

13.3ENFOQUE ESTRATÉGICO DE CASCADA CAÑO UNIÓN

La Ruta Sierra de la Macarena comprende hermosos paisajes, riqueza hídrica, biodiversidad y conecta los Andes y la Amazonia Colombiana lo que la convierte en una región de gran valor para el país. Sin embargo, los conflictos socioambientales y armados que históricamente se han dado allí, han incidido en la fragmentación de los ecosistemas. A partir de los acuerdos de paz, existe una oportunidad para generar alternativas de uso, como lo es el turismo de naturaleza que podría contribuir significativamente a generar alternativas socioeconómicas, donde las comunidades locales pasen de escenarios de ilegalidad a condiciones paulatinas de legalidad y formalidad con actividades permitidas y compatibles con la vocación del territorio contribuyendo así a la conservación.

Uno de los principales retos en lo inmediato y corto plazo es detener los procesos de deterioro que vienen amenazando los recursos turísticos. La tala indiscriminada de selva, la apropiación ilegal de los escenarios turísticos, el vandalismo, el turismo no regulado son actividades que de inmediato se deben controlar e iniciar procesos efectivos de conservación y restauración de los entornos que permitan a propios y extraños disfrutar no solo de los sitios en sí mismos, sino, de la travesía hacia ellos en el marco de una gobernanza ambiental.

Mas que un turismo sostenible que busca generar el menor impacto posible con su accionar, el turismo en el Área de Manejo Especial de la Macarena -AMEM-, será un dinamizador de la recuperación y conservación de la riquezas naturales; es decir un turismo con enfoque de desarrollo regenerativo**,** que reconoce que sus comunidades y lugares son sistemas vivos, en constante interacción, en evolución, autoorganizados, eficientes, de aprendizaje, distintos y vitales para crear abundancia, equilibrio y condiciones para sustentar la vida, la resiliencia y contribuir a un mayor sistema de bienestar.

En el turismo regenerativo prioriza la integración de todos los actores en su diseño, para apoyar el propósito concreto del destino, las alianzas co-evolutivas con la naturaleza y el pensamiento sistémico y así construir la capacidad de los sistemas socioambientales para obtener un crecimiento saludable a largo plazo en interacciones que sean mutuamente beneficiosas (Socatelli, 2020). A partir de una planificación integral y evolutiva, se busca crear una experiencia transformadora para el visitante, creando una conexión del viajero con el lugar para que se sumerja en el ambiente natural y cultural, generando un cambio profundo en la persona.

El turismo que se desarrollará en los escenarios turísticos promoverá el cumplimiento de los ODS definidos en la agenda 2030 por Naciones Unidas, reconocerá los diferentes instrumentos de planificación y ordenamiento para armonizar el uso del territorio, así como las diferentes políticas que en materia ambiental y turística aplique en el contexto tanto de carácter nacional, regional como local.

Por su parte las comunidades organizadas, que vienen de una experiencia de trabajo comunal, social y colaborativo, deberán desarrollar un modelo de Turismo Rural Comunitario, como una expresión más de la actividad comunitaria en favor de sus pobladores.

Este Plan de Ordenamiento reconoce que existen en el territorio diferentes iniciativas empresariales locales asociadas principalmente a las áreas urbanas y más recientemente rurales, diferentes modelos organizativos en diferentes niveles y avances, que existe una población campesina/colona que requiere trabajar en alianza permanente dentro de la cadena de valor del turismo, siendo el esfuerzo de las comunidades organizadas tanto en las áreas urbanas y rurales un factor clave para la construcción de relaciones mutuas de cooperación con las autoridades ambientales, territoriales y de cooperación internacional para vincularse a las oportunidades del turismo de naturaleza con modelos comunitarios, aportando a la paz y conservación de los escenarios turísticos.

13.4ESCENARIOS DE GESTIÓN PARA AVANZAR EN EL PLAN ACCIÓN DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN

Partiendo del principio de gobernanza y gobernabilidad en el territorio y entendiendo que la ecorregión Sierra de la Macarena comprende diferentes municipios, así, como diferentes actores interesados en avanzar en una apuesta de turismo de naturaleza, se han identificado los diferentes escenarios tanto locales como regionales pertinentes, para generar sinergias intra e interinstitucionales a fin de poder dar aplicación y cumplimiento al Plan de Ordenamiento Ecoturístico del escenario Cascada Caño Unión, tal como se muestra a continuación:

13.4.1 Mesa Técnica de Turismo Ruta Sierra de la Macarena

La Mesa Técnica de Turismo Ruta Sierra de La Macarena es un espacio regional para la planificación de la actividad turística de la Sierra de La Macarena que a través de memorando de entendimiento firmado en el 2022 ha ayudado a dinamizar el proceso para la Ecorregión Sierra partiendo del proceso de turismo del municipio de La Macarena y expandiendo su apoyo a los demás municipios como Lejanías, Uribe, Mesetas, San Juan de Arama y Vista Hermosa.

En la Mesa Técnica confluyen el Instituto de Turismo del Meta, Cormacarena, Secretaría de Ambiente de la Gobernación del Meta y Parques Nacionales Naturales de Colombia teniendo como aliados las Alcaldías municipales, cooperantes internacionales, empresa privada y organizaciones que hacen parte de la cadena de valor del turismo.

Desde este espacio se han logrado realizar diferentes gestiones en conjunto beneficiando no solo al proceso de desarrollo de turismo del municipio de La Macarena, sino, a la Ecorregión Sierra de La Macarena en general, siendo esta mesa regional rectora en términos de la proyección en materia turística de las cinco rutas del departamento del Meta. Es necesario trabajar desde este escenario mancomunadamente con los diferentes actores.

13.4.2 Consejos Local de Turismo

El Consejo Local de Turismo es reconocido como organismo asesor y consultivo en la planificación, desarrollo y sostenibilidad de los procesos del sector de turismo que se llevan a cabo por la administración municipal.

La Ley 300 de 1996 en su artículo 14 establece que "*Los departamentos, los distritos, los municipios, los territorios indígenas, así como las regiones y provincias a las que la Ley diese el carácter de entidades territoriales, ejercerán sus funciones constitucionales y legales relacionadas con el turismo, de manera coordinada y armónica, con sujeción a las normas de carácter superior y a las directrices de la política nacional turística, a fin de garantizar un manejo unificado, racional y coherente del turismo*" La Ley 1558 de 2012 modifica la Ley 300 de 1996 o Ley General de Turismo y la Ley 1101 de 2006. El objeto de la Ley 1558 de 2012 es el fomento, el desarrollo, la promoción, la competitividad del sector y la regulación de la actividad turística, a través de los mecanismos necesarios para la creación , conservación, protección y aprovechamiento

de los recursos y atractivos turísticos nacionales, resguardando el desarrollo sostenible y sustentable y la optimización de la calidad estableciendo los mecanismos de participación y concertación de los sectores público y privado en actividad (http://gigante-huila.gov.co/apc-aa-files/62636163373237646531373730356431/acuerdo-n-007-de-2014.-consejo-municipal-de-turismo.pdf).

El parágrafo 2º del Artículo 9 de la precitada Ley, establece que los alcaldes propiciarán la creación de consejos municipales de turismo, que cumplirán las mismas funciones del Consejo Consultivo de Turismo en el ámbito de sus competencias territoriales. Que para fortalecer la institucionalidad y la gestión del turismo a nivel municipal es necesario crear lazos de orden público – privado, para la formulación y ejecución de planes de desarrollo turístico, que a la vez permitan la coordinación e interlocución con instancias del orden departamental y nacional.

En este sentido, en el año 2021 se Crea el Consejo Local de Turismo de Vista Hermosa mediante decreto municipal de la alcaldía del municipio y con la participación comunitaria, que trabaja de manera activa en coadyuvar en el proceso de planificación y gestión del turismo en el territorio que por competencia corresponde.

13.4.3 Asociación comunitaria ASETURIN

ASETURIN es activa en el proceso de gestión de sus asociados y no es ajena a la planeación de la actividad turística, ya que desde que se constituyó como el órgano de gestión y operación del escenario Cascada Caño Unión o La Tierra del Zocay ha permitido el fortalecimiento del sitio y un mejor manejo en termino ambientales y socioeconómicos del proceso turístico. Por lo anterior, gran parte de las decisiones que se toman entorno al proceso de turismo se hacen desde esta instancia. La comunidad se ha organizado para la venta y promoción de sus actividades y servicios a través de ASETURIN.



Figura 118 Escenarios de gestión para avanzar en el plan estratégico.
Fuente: Consorcio Ecoturismo, 2023.

13.5MATRIZ DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DEL ESCENARIO CASCADA CAÑO UNIÓN

El Plan de Acción del Plan de Ordenamiento Ecoturístico (POE) para el escenario Cascada Caño Unión, ubicado en el DMI Macarena Norte, se construye a partir de los insumos obtenidos en diferentes espacios de cocreación en colaboración con la organización comunitaria. Este plan se compone de seis (6) líneas estratégicas que se complementan entre sí, con el objetivo de lograr un equilibrio entre la conservación de la Cascada Caño Unión, el desarrollo socioeconómico de la comunidad local y la creación de experiencias turísticas auténticas y sostenibles.

En la figura 4 se muestra la ruta propuesta para diseñar el plan de acción y la estructura de las líneas estratégicas recomendadas para proyectar la gestión del escenario Cascada Caño Unión en materia turística:



Figura 119 Ruta propuesta para elaborar el plan estratégico de turismo de naturaleza en un área protegida
Fuente: (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2022)

Este plan de acción tiene una proyección de cinco (5) años (2024-2028) siendo el año 2023 (lo que resta del mismo) la etapa de apropiación de este Plan de por parte de los diferentes actores y CORMACARENA. El Plan posee treinta y tres (33) metas asociadas a cada una de las acciones.

13.5.1 Alineación de las líneas estratégicas con los objetivos de desarrollo sostenible

Teniendo en cuenta las líneas estratégicas que darán fortaleza a la implementación del Plan de Ordenamiento Ecoturístico se realizó una alineación de estas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible a fin de generar sinergias con diferentes actores que puedan contribuir de forma directa o indirecta en la ejecución de las acciones aquí establecidas.

Tabla 51 Relación entre las líneas estratégicas y los objetivos de desarrollo sostenible

Relación entre los objetivos del desarrollo sostenible y las líneas estratégicas		
ODS	**Metas ODS**	**Líneas estratégicas**
ODS. 4.Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos	De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos	2. Fomento al desarrollo y competitividad de los prestadores de servicios para el turismo sostenible. 4. Formación y capacitación para el desarrollo del turismo sostenible.
	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento	
	De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible	
ODS 6: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos	6.1 De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.	5. Planta turística e infraestructura sostenible para la prestación de servicios turísticos. 3. Planificación y ordenamiento para el desarrollo de experiencias turísticas innovadoras.
	6.2 De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.	
	6.5 De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.	
	6.6 De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.	
ODS 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización	9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos	5. Planta turística e infraestructura sostenible para la prestación de servicios turísticos. 6. Mercadeo y

inclusiva y sostenible y fomentar la innovación	9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas	promoción turística.
	9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo	
ODS 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles	12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.	5. Planta turística e infraestructura sostenible para la prestación de servicios turísticos. 2. Fomento al desarrollo y competitividad de los prestadores de servicios para el turismo sostenible.
	12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.	
	12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.	
	12.b Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	
ODS 13. Adoptar medidas urgentes para paliar el cambio climático y sus efectos	13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.	1. Gestión del turismo de naturaleza como estrategia de conservación. 3. Planificación y ordenamiento para el desarrollo de experiencias turísticas innovadoras.
	13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.	
ODS 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de	15.4 Para 2030, velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.	1. Gestión del turismo de naturaleza como estrategia de conservación. 2. Fomento al desarrollo y competitividad de los prestadores de
	15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción	
	15.6 Promover la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos	

manera sostenible	genéticos y promover el acceso adecuado a esos recursos, como se ha convenido internacionalmente	servicios para el turismo sostenible. 3. Planificación y ordenamiento para el desarrollo de experiencias turísticas innovadoras . 5. Planta turística e infraestructura sostenible para la prestación de servicios turísticos.
ODS 16. Promover pacificas e inclusivas para el desarrollo sostenible	16.7 Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades	1. Gestión del turismo de naturaleza como estrategia de conservación.

Fuente: Consorcio Ecoturismo, 2023

13.5.2 Resumen de líneas y acciones estratégicas para la gestión del turismo en el escenario Cascada Caño Unión

La siguiente tabla resume las líneas estratégicas, los objetivos y actividades de cada línea que, en conjunto, contribuyen al cumplimiento de los objetivos de este plan:

Tabla 52 Líneas estratégicas, objetivos y actividades del POE

LINEAS ESTRATEGICAS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	ACTIVIDADES DEL POE
1. Gestión del turismo de naturaleza como estrategia de conservación.	1.1 Generar alianzas estratégicas con diferentes actores locales, regionales y nacionales para el desarrollo de la actividad turística en el escenario Cascada Caño Unión.	1.1.1. Socializar el Plan de Ordenamiento Ecoturístico (POE) del escenario Cascada Caño Unión con prestadores de servicios turísticos, actores locales y regionales.
		1.1.2. Participar en espacios de gestión local, regional y nacional para fortalecer la implementación del POE del escenario Cascada Caño Unión.
		1.1.3. Construir y realizar seguimiento de acuerdos de gobernanza con la comunidad del escenario Cascada Caño Unión.
		1.1.4. Gestionar los recursos financieros de diferentes fuentes para la implementación del Plan de Acción del POE

		1.1.5. Generar espacios de diálogo con autoridades de orden local para realizar mantenimiento y mejorar las condiciones del sendero vehicular
		1.1.6. Gestionar un proyecto para implementar el catastro multipropósito en el escenario Cascada Caño Unión.
	1.2. Posicionar el turismo de naturaleza como una estrategia de conservación a través de la reconversión de actividades, la educación ambiental y la restauración ecológica.	1.2.1. Formular e implementar proyectos de restauración ecológica, recuperación y/o rehabilitación en el escenario Cascada caño Unión.
		1.2.2. Postular proyectos para participar en los beneficios de los pagos por servicios ambientales (PSA) u otros incentivos a la conservación.
		1.2.3. Desarrollar campañas de educación ambiental para promover la valoración social de la naturaleza entre los diferentes actores del turismo y los visitantes.
		1.2.4. Formular e implementar proyectos de saneamiento básico, abastecimiento hídrico y energético mediante el uso de alternativas sostenibles.
		1.2.5. Diseñar e implementar eventos para promover las experiencias de visita diseñadas en el escenario Cascada Caño Unión.
2. Fomento al desarrollo y competitividad de los prestadores de servicios para el turismo sostenible.	2.1 Fomentar acciones para el desarrollo turístico competitivo como una herramienta para el bienestar social y generación de empleos decentes.	2.1.1 Formalizar los prestadores de servicios asociados a la actividad turística escenario Cascada Caño Unión
		2.1.2. Obtener certificados de sostenibilidad y calidad en los prestadores de servicios turísticos que confluyen en el escenario Cascada Caño Unión.
		2.1.3. Formular y gestionar la implementación de planes de negocio para fortalecer la unidad empresarial de las iniciativas, emprendimientos y organizaciones comunitarias de turismo de naturaleza en el escenario Cascada Caño Unión.
		2.1.4. Fortalecer las capacidades de la organización comunitaria y prestadores de servicios turísticos a través de intercambios de conocimiento entre las comunidades y otras experiencias turísticas.
		2.1.6. Diseñar e implementar un sistema de reservas, encuestas de satisfacción, datos y estadísticas para medir la percepción de los visitantes sobre la calidad de los servicios turísticos y las experiencias de visita del escenario Cascada Caño Unión.

3. Planificación y ordenamiento para el desarrollo de experiencias turísticas innovadoras.	3.1. Implementar herramientas para la conservación y la diversificación de la oferta turística.	3.1.1 Implementar el programa de monitoreo de impactos del turismo de naturaleza en los senderos y espacios recreativos reglamentados para la aplicación de las medidas de manejo que fortalezcan la conservación del escenario.
		6.6. Participar o colaborar con institutos de investigación para la generación de información científica para mejorar la toma de decisiones del escenario Cascada Caño Unión.
		3.1.3. Diseñar e implementar el Plan de Contingencia para el desarrollo de la actividad turística del escenario Cascada Caño Unión.
		3.1.4. Seguimiento y control a la implementación de la reglamentación turística del escenario Cascada Caño Unión.
		3.1.5. Crear la caja de herramientas para fortalecer los medios interpretativos contemplados en las experiencias de visita diseñadas en el escenario Cascada Caño Unión.
		3.1.6. Socializar los diseños de experiencia de visita estructurados para diversificar la oferta turística en el escenario Cascada Caño Unión.
4. Formación y capacitación para el desarrollo del turismo sostenible.	4.1. Desarrollar procesos de fortalecimiento para la prestación de servicios con altos estándares de calidad y sostenibilidad.	4.1.1 Diseñar e implementar un programa de fortalecimiento de capacidades a prestadores turísticos para desarrollar las experiencias de visita en el escenario Cascada Caño Unión.
		4.1.2. Capacitar y certificar en primeros auxilios, salvamento acuático y rescate en aguas blandas a prestadores de servicios del escenario Cascada Caño Unión.
		4.1.3 Capacitar a los prestadores de servicios turísticos en segundo idioma en el escenario Cascada Caño Unión
5. Planta turística e infraestructura sostenible para la prestación de servicios turísticos.	5.1. Realizar adecuaciones de planta turística e infraestructura liviana sostenible acorde con las características del entorno y las experiencias de visita.	5.1.1 Elaborar e implementar un plan de señalización y vallas interpretativas en los senderos y rutas actuales en el escenario Cascada Caño Unión.
		5.1.2. Formular e implementar proyectos para las adecuaciones de planta turística que permitan fortalecer las experiencias de visita contempladas en el escenario Cascada Caño Unión.
		5.1.3. Implementar el plan de infraestructura liviana sostenible para la adecuación y mantenimiento de los senderos y obras propuestas para fortalecer las experiencias de visita en el escenario Cascada Caño Unión
6. Mercadeo y promoción turística.	6.1. Incrementar la llegada de visitantes especializados para los diferentes diseños de experiencia de visita mediante	6.1.1 Realizar estudios de mercado de segmentos especializados para la promoción de productos turísticos de naturaleza que promuevan las experiencias de visita diseñadas en el escenario Cascada Caño Unión.

	mecanismos de promoción efectivos.	6.1.2. Participar en ferias y ruedas de negocio a escala local, regional, nacional e internacional para el posicionamiento del escenario Cascada Caño Unión.
		6.1.3. Realizar eventos de mercados verdes para promover emprendimientos e iniciativas locales en el escenario Cascada Caño Unión.
		6.1.4. Posicionamiento de imagen territorial a través de la marca turística "La tierra del Zocay"
		6.1.5. Formular e implementar proyectos de innovación dirigidos a prestadores de servicios turísticos en el desarrollo de estrategias en el uso de las TIC's para posicionamiento y promoción del escenario turístico en diferentes plataformas digitales.

Fuente: Consorcio Ecoturismo, 2023

A continuación, se relaciona cada una de las líneas estratégicas con su respectiva tabla donde encontrara la ruta propuesta para el plan de acción del Cascada Caño Unión. La información de línea base de cada una de las actividades de las líneas estratégicas, se puede encontrar en la matriz de plan de acción estratégico del escenario (anexo 1):

Línea Estratégica 1. Gestión del turismo de naturaleza como estrategia de conservación.

Esta línea estratégica se enfoca en dos objetivos fundamentales. En primer lugar, se busca establecer alianzas estratégicas con diversos actores, que permitirán generar sinergias, compartir conocimientos y recursos, y trabajar de manera conjunta para alcanzar un turismo responsable y en armonía con el entorno natural. En segundo lugar, se pretende posicionar el turismo de naturaleza como una estrategia de conservación. Se reconoce la importancia tanto de la comunidad local como de los visitantes como actores esenciales en la conservación del escenario. Se fomentará la participación de la comunidad en la toma de decisiones, la implementación de prácticas sostenibles y la valoración de los recursos naturales. Asimismo, se promoverá la educación ambiental entre los visitantes, para crear conciencia sobre la importancia de la conservación y promover un turismo responsable y respetuoso con el entorno.

Tabla 53 Detalles línea estratégica 1 del plan de acción de Cascada Caño Unión

LINEAS ESTRATEGICAS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	ACTIVIDADES DEL POE	INDICADOR	META	VERIFICABLES	TIEMPO					RESPONSABLE (DE ACUERDO A LAS COMPETENCIAS)	ALIADOS	FORMULA DE INDICADOR
						AÑ	AÑ	AÑ	AÑ	AÑ			
1. Gestión del turismo de naturaleza como estrategia de conservación.	1.1 Generar alianzas estratégicas con diferentes actores locales, regionales y nacionales para el desarrollo de la actividad turística en el escenario Cascada Caño Unión.	1.1.1. Socializar el Plan de Ordenamiento Ecoturístico (POE) del escenario Cascada Caño Unión con prestadores de servicios turísticos, actores locales y regionales.	% de avance en la socialización del POE realizadas.	Realizar 10 sesiones de socialización del Plan de Ordenamiento Ecoturístico del escenario Cascada Caño Unión con prestadores de servicios ecoturísticos, actores locales y regionales. Es decir, 4 en el primer año, 3 en el año 2 y 3.	Listas de asistencias de Socialización del POE	X	X	X			CORMACARENA	Asociación comunitaria-Consejo Local de Turismo-Mesa de Turismo Ruta Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional- entidades públicas, privadas y no	=(Número de socializaciones realizadas / Número de socializaciones proyectadas) *100%

												gubernamentales.	
		1.1.2. Participar en espacios de gestión local, regional y nacional para fortalecer la implementación del POE del escenario Cascada Caño Unión.	% de avance en la participación de espacios nacionales, regionales y locales.	Participar en 25 espacios de gestión diferentes de orden local, regional o nacional, distribuidos a lo largo de los 5 años (5 por año)	Memorias de los espacios gestión realizados. Listados de asistencia. Memorias de los eventos.	X	X	X	X	X	CORMACARENA-Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Ruta Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional- entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	=(participación de espacios realizados / Número de espacios proyectados) *100%
		1.1.3. Construir y realizar seguimiento de acuerdos de gobernanza con la comunidad del escenario Cascada Caño Unión.	Número de acuerdos de gobernanza	1 acuerdo de gobernanza firmado en el primer año	Acuerdo de gobernanza firmado para el escenario Cascada Caño Unión.	X					CORMACARENA-Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas	=(Número de acuerdos de gobernanza firmados / Número de acuerdos de gobernanza proyectados)

			Número de seguimiento realizados al acuerdo de gobernanza.	8 informes de seguimiento a partir del segundo año. Es decir, 2 por cada año.	Informes de seguimiento.		X	X	X	X	CORMACARENA-Asociación comunitaria.	privadas-entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	'=(Número de informes realizados / Número de informes proyectados) * 100%
		1.1.4. Gestionar los recursos financieros de diferentes fuentes para la implementación del Plan de Acción del POE	% de avance en la participación de espacios para la gestión de recursos financieros	Participar en 3 espacios diferentes para la gestión de recursos financieros por año. 15 espacios en la vigencia del POE desde el año 1.	Memoria de los espacios realizados.	X	X	X	X	X	CORMACARENA-Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas-entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	=(Número de participaciones en espacios de recursos financieros realizados / Número de participaciones en espacios proyectados) * 100%
		1.1.5. Generar espacios de diálogo con autoridades de orden local para realizar mantenimiento y mejorar las condiciones del	% de avance en la participación de espacios de diálogo para el mejoramiento del acceso vial	Número de espacios de dialogo: 2 espacios por año, 10 para la vigencia del POE	Memoria de los espacios realizados Asistencias de los espacios	X	X	X	X	X	CORMACARENA-asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internaciona	=(número de espacios de diálogo para mejora y mantenimiento del sendero vehicular/ número de espacios de diálogo

		sendero vehicular									l-empresas privadas-Alcaldía Municipal de Vista Hermosa	proyectados) *100%
		1.1.6. Gestionar un proyecto para implementar el catastro multipropósito en el escenario Cascada Caño Unión.	% de avance en la formulación de proyectos para implementar el catastro multipropósito	Proyecto formulado en el tercer año durante vigencia del POE.	Documento técnico correspondiente al proyecto formulado.			X			Encargada de gestionar CORMACARENA-Asociación comunitaria.	IGAC, Planeación Municipal de Vista Hermosa, Gestores catastrales	=(Fases en formulación del proyecto realizadas/ Fases de formulación del proyecto proyectadas) * 100 %
	1.2. Posicionar el turismo de naturaleza como una estrategia de conservación a través de la reconversión de actividades, la educación ambiental y la restauración ecológica.	1.2. Formular e implementar proyectos de restauración ecológica, recuperación y/o rehabilitación en el escenario Cascada caño Unión.	% de avance en la formulación de proyectos. % de avance en la implementación de proyectos.	Un proyecto formulado durante el primer año de la vigencia de POE que integre las herramientas de manejo de paisaje. Un proyecto implementado durante la vigencia del POE. Después del segundo año.	Documento correspondiente al proyecto formulado. Informe técnico de implementación del proyecto.	X	X	X	X	X	CORMACARENA-JAC de la vereda La Cachinera.	Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Ruta Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas, ONGs e institutos.	=(fases en formulación del proyecto realizadas/ fases de formulación del Proyecto proyectadas) * 100 % '=(Número de proyectos implementados / Número de proyectos proyectados) * 100 %

		1.2.2. Postular proyectos para participar en los beneficios de los pagos por servicios ambientales (PSA) u otros incentivos a la conservación.	Número de familias con beneficios por PSA u otros incentivos.	6 familias con beneficios de PSA u otros incentivos a la conservación a partir del año 3.	Informe de entrega del incentivo y seguimientos semestrales.			X	X	X	CORMACARENA-Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Ruta Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas-entidades públicas y no gubernamentales.	=(Número de familias beneficiadas / Número familias proyectadas) * 100 %
		1.2.3. Desarrollar campañas de educación ambiental para promover la valoración social de la naturaleza entre los diferentes actores del turismo y los visitantes.	Número de campañas de educación ambiental	2 campañas de educación ambiental realizadas por año. Para un total de 10 campañas durante la vigencia del POE.	Dos informes anuales (1 por semestre) que demuestre la planeación, ejecución y evaluación)	X	X	X	X	X	CORMACARENA-Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas.	=(número de campañas realizadas / Número de campañas proyectados) * 100%
		1.2.4. Formular e implementar proyectos de	% de avance en la formulación	3 proyectos formulados para el primer	Documento técnico	X	X	X	X		CORMACARENA-Asociación comunitaria-	Consejo Local de turismo-	=(Número de proyectos formulados /

		saneamiento básico, abastecimiento hídrico y energético mediante el uso de alternativas sostenibles.	de proyectos de saneamiento básico, abastecimiento hídrico y energético. % de avance en la implementación de proyectos de saneamiento básico, abastecimiento hídrico y energético.	año de la vigencia del POE, un (1) proyecto saneamiento básico, un (1) proyecto abastecimiento hídrico y un (1) proyecto energético para las familias vinculadas al proceso de turismo del escenario Cascada Caño Unión.	correspondiente a cada proyecto formulado en el primer año. Informe técnico correspondiente a la implementación de cada proyecto que integre permisos ambientales entre el año 2 y 4.					actores de la comunidad.	Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas-entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	Número de proyectos proyectados) * 100 % '=(Número de proyectos implementados / Número de proyectos proyectados) * 100 %
		1.2.5. Diseñar e implementar eventos para promover las experiencias de visita diseñadas en el escenario Cascada Caño Unión.	Eventos realizados para promover las experiencias de visita	2 eventos diseñados e implementados por año, para un total de 10 eventos durante la vigencia del POE	Memorias de 10 eventos realizados que incluya lista de asistenci	X	X	X	X	X	CORMACARENA-Asociación comunitaria-Operadores turísticos	Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Ruta Sierra de La Macarena-Cooperació	=(Número de eventos realizados / Número de eventos proyectados) * 100%

					a y registro.						n Internacional-empresas privadas-entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023.

Línea Estratégica 2. Fomento al desarrollo y competitividad de los prestadores de servicios para el turismo sostenible

Esta línea se enfoca en el objetivo de promover acciones que impulsen el desarrollo turístico competitivo como una herramienta para el bienestar social. Para lograr esto, se busca fortalecer y apoyar a los prestadores de servicios turísticos en el escenario Cascada Caño Unión, con el fin de que puedan ofrecer experiencias de calidad y sostenibles para los visitantes.

Se implementarán diferentes medidas para fomentar el desarrollo y la competitividad de los prestadores de servicios turísticos. Esto incluye la capacitación y formación en buenas prácticas de turismo sostenible, la promoción de la innovación y la mejora continua en sus servicios, así como el acceso a financiamiento y recursos para el desarrollo de sus emprendimientos.

Tabla 54 Detalles línea estratégica 2 del plan de acción de Cascada Caño Unión

LINEAS ESTRATEGICAS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	ACTIVIDADES DEL POE	INDICADOR	META	VERIFICABLES	TIEMPO					RESPONSABLES (DE ACUERDO A LAS COMPETENCIAS)	ALIADOS	FORMULA DE INDICADOR
						AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5			

2. Fomento al desarrollo y competitividad de los prestadores de servicios para el turismo sostenible.	2.1 Fomentar acciones para el desarrollo turístico competitivo como una herramienta para el bienestar social y generación de empleos decentes.	2.1.1. Formalizar los prestadores de servicios asociados a la actividad turística escenario Cascada Caño Unión	% de avance de la formalización de los prestadores turísticos	100% de los prestadores asociados a la actividad turística del escenario formalizados.	Registro actualizado de los prestadores de servicios turísticos que han completados los procesos y criterios de formalización.	X	X	X	X	X	CORMACARENA-Asociación comunitaria.	PNNSMAC-Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas.	=(Número de prestadores formalizados y certificados realizados / Número de prestadores y certificados proyectados) *100%
		2.1.2. Obtener certificados de sostenibilidad y calidad en los prestadores de servicios turísticos que confluyen en el escenario Cascada Caño Unión.	% de avance en los procesos de certificación en normas de sostenibilidad y calidad.	Certificar a el escenario Cascada Caño Unión como destino turístico sostenible en el cuarto año de la vigencia del POE Certificar 3 prestadores de alojamiento en la NTS-TS-002 en el cuarto año de la vigencia del POE	Informe técnico del proceso de certificación y certificado de alojamiento sostenible. Informe técnico del proceso			X	X	X	CORMACARENA-Asociación comunitaria.	PNNSMAC-Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas-entidades públicas, privadas y no	=(Número de certificados obtenidos / Número de certificados proyectados) * 100 %

				Certificar a un grupo de 5 guías profesionales en una norma de calidad vigente en el quinto año de la vigencia del POE	de certificación y norma de calidad vigente.						gubernamentales.		
		2.1.3. Formular y gestionar la implementación de planes de negocio para fortalecer la unidad empresarial de las iniciativas, emprendimientos y organizaciones comunitarias de turismo de naturaleza en el escenario Cascada Caño Unión.	% de avance de la formulación del plan de negocio % de avance de la implementación del plan de negocio	Formular ocho (8) planes de negocios para los prestadores de servicios turísticos asociados directamente a la operación del escenario y otras iniciativas de productos encadenados al turismo, en el primer año y segundo año de la vigencia del POE Implementar el plan de negocios en el tercer y cuarto año de la	Plan de negocio formulado Plan de negocio implementado	X	X	X	X		CORMACARENA-Asociación comunitaria comunitaria-prestadores de servicios	PNNSMAC-Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas.	=(Número de proyectos formulados / Número de proyectos proyectados) *100% '=(Número de proyectos implementados / Número de proyectos proyectados) *100%

				vigencia del POE									
		2.1.4. Fortalecer las capacidades de la organización comunitaria y prestadores de servicios turísticos a través de intercambios de conocimiento entre las comunidades y otras experiencias turísticas.	Número de intercambios de experiencia realizados	5 intercambios en la vigencia del POE, distribuidos así: Dos intercambios virtuales primer y segundo año en la vigencia del POE. Dos intercambios nacionales presenciales durante tercer y cuarto año en la vigencia del POE. Un intercambio internacional presencial en el quinto año de la vigencia del POE.	Informe técnico de los intercambios realizados que incluya listado de asistencia y registro fotográfico.	X	X	X	X	X	CORMACARENA-Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas-entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	=(Número de intercambios realizados / Número de intercambios proyectados) * 100 %

		2.1.6. Diseñar e implementar un sistema de reservas, encuestas de satisfacción, datos y estadísticas para medir la percepción de los visitantes sobre la calidad de los servicios turísticos y las experiencias de visita del escenario Cascada Caño Unión.	% de avance en la formulación de proyectos de sistema de reservas de reservas	Diseñar e implementar sistema de reservas en segundo año de la vigencia del POE en la que se integre organización comunitaria como gestor. Hacer seguimiento anual al sistema de reservas del escenario Cascada Caño Unión	Un sistema de reservas diseñado e implementado. 4 informes de seguimiento.		X	X	X	X	CORMACARENA-Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas-entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	=(Etapa realizada de avance/ etapa proyectada de avance) * 100 % '=(Número de informes de seguimiento realizados / Número de informes de seguimiento proyectados) * 100 %

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Línea Estratégica 3 Planificación y ordenamiento para el desarrollo de experiencias turísticas innovadoras

Esta línea busca establecer un marco integral para fomentar el desarrollo de experiencias turísticas innovadoras en el escenario. Su objetivo es generar estrategias que promuevan la conservación y diversificación de la oferta turística con enfoque regenerativo. Para esto, se implementarán acciones como el monitoreo de impactos, el diseño de un plan de contingencia, el seguimiento de la reglamentación, la creación de guiones interpretativos y la socialización de diseños de experiencia. Estas medidas buscan promover una gestión turística responsable, sostenible y atractiva, centrada en la conservación del entorno y en ofrecer experiencias enriquecedoras e innovadoras para los visitantes.

Tabla 55 Detalles línea estratégica 3 del plan de acción de Cascada Caño Unión

LINEAS ESTRATEGICAS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	ACTIVIDADES DEL POE	INDICADOR	META	VERIFICABLES	TIEMPO					RESPONSABLE (DE ACUERDO A LAS COMPETENCIAS)	ALIADOS	FORMULA DE INDICADOR
						AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5			
3. Planificación y ordenamiento para el desarrollo de experiencias turísticas innovadoras.	Implementar herramientas para la conservación y la diversificación de la oferta turística.	3.1.1 Implementar el programa de monitoreo de impactos del turismo de naturaleza en los senderos y espacios recreativos reglamentados para la aplicación de las medidas de manejo que fortalezcan la conservación del escenario.	% de avance de la implementación del programa de monitoreo	100% de la implementación del monitoreo de impactos en los senderos del escenario Cascada caño Unión	Un informe de monitoreo anual. 5 en total durante la vigencia del POE	X	X	X	X	X	CORMACARENA-Asociación comunitaria.	Asociación comunitaria.	=(Número de informes de monitoreo realizados / Número de informes de monitoreo proyectados) *100%

		6.6. Participar o colaborar con institutos de investigación para la generación de información científica para mejorar la toma de decisiones del escenario Cascada Caño Unión.	% de avance en el desarrollo de una investigación científica	Una investigación científica durante la vigencia del POE.	Investigación científica realizada en el escenario	X	X	X	X	X	CORMACARENA-Asociación comunitaria.	PNNSMAC-Consejo Local de turismo-Instituto Humboldt--Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas-otros centros de investigación.	=(Etapas de la investigación realizadas/ etapas de investigación proyectadas) *100%
		3.1.3. Diseñar e implementar el Plan de Contingencia para el desarrollo de la actividad turística del escenario Cascada Caño Unión.	% de avance en la implementación del plan de contingencia.	Plan de contingencia aprobado e implementado desde el año 1 del POE	Documento aprobado por los entes competentes y actualizado en cada vigencia	X	X	X	X	X	CORMACARENA-Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo-Cooperación Internacional-empresas privadas-entidades públicas, privadas y no gubernamentales, bomberos, defensa	=(Número de acciones realizadas del plan de contingencia implementadas / Número de acciones programadas en el plan)*100%

												civil, policía de turismo.	
		3.1.4. Seguimiento y control a la implementación de la reglamentación turística del escenario Cascada Caño Unión.	Recorridos para la verificación y control de la regulación turística	100% del cumplimiento de la reglamentación de las actividades turísticas en el escenario Cascada Caño Unión durante la vigencia del POE.	Recorridos de control y vigilancia Informes de control anual que incluya mínimo 24 salidas a campo para control y vigilancia.	X	X	X	X	X	CORMACARENA	Organización comunitaria, prestadores de servicios turísticos	=(Número de informes de seguimiento y control realizados / Número de informes de seguimiento y control proyectados) *100%

		3.1.5. Crear la caja de herramientas para fortalecer los medios interpretativos contemplados en las experiencias de visita diseñadas en el escenario Cascada Caño Unión.	Número de herramientas diseñadas para fortalecer la interpretación y los diseños de experiencia	Diseñar 20 herramientas interpretativas para el fortalecimiento de los diseños de experiencia. 5 por año.	Piezas graficas diseñadas Herramientas físicas realizadas	X	X	X	X	X	CORMACARENA-Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo-Instituto Humboldt--Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas-otros centros de investigación, entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	=(Número de herramientas interpretativas realizadas / Número de herramientas interpretativas proyectados) *100%

		3.1.6. Socializar los diseños de experiencia de visita estructurados para diversificar la oferta turística en el escenario Cascada Caño Unión.	% de avance en la socialización de los diseños de Experiencias de Visita con la cadena de valor del municipio de la Macarena.	4 socializaciones durante la vigencia del POE. 2 por cada año.	Documentos técnicos de DEV ajustado con retroalimentación. Actas y/o Memorias de los espacios de socialización con la cadena de valor de turismo de La Macarena.	X	X				CORMACARENA	Organización comunitaria. Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas, entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	=(Número de socializaciones realizadas / Número de socializaciones proyectadas) *100%

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Línea Estratégica 4 Formación y capacitación para el desarrollo del turismo sostenible

Esta línea desarrollará e implementará un programa integral de fortalecimiento de capacidades dirigido a los prestadores turísticos del escenario. Este programa abordará diferentes aspectos, como habilidades en atención al cliente, guianza, gestión empresarial, conservación, turismo sostenible, buenas prácticas ambientales, entre otros temas relevantes para el desarrollo turístico responsable. Asimismo, se buscará la capacitación y certificación de guías e intérpretes en primeros auxilios, salvamento acuático y rescate en aguas. Estas acciones promoverán la formación y capacitación continua del sector turístico y garantizarán la calidad y sostenibilidad en la prestación de servicios.

Tabla 56 Detalles línea estratégica 4 del plan de acción de Cascada Caño Unión

LINEAS ESTRATEGICAS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	ACTIVIDADES DEL POE	INDICADOR	META	VERIFICABLES	TIEMPO					RESPONSABLE (DE ACUERDO A LAS COMPETENCIAS)	ALIADOS	FORMULA DE INDICADOR
						AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5			
4. Formación y capacitación para el desarrollo del turismo sostenible.	Desarrollar procesos de fortalecimiento para la prestación de servicios con altos estándares de calidad y sostenibilidad.	4.1.1 Diseñar e implementar un programa de fortalecimiento de capacidades a prestadores turísticos para desarrollar las experiencias de visita en el escenario Cascada Caño Unión.	% de avance en el desarrollo e implementación del programa de fortalecimiento.	Un programa de fortalecimiento estructurado e implementado. Fortalecimiento en habilidades en la atención al cliente, guianza turística, gestión empresarial, conservación de la biodiversidad, buenas prácticas ambientales, entre otros	Un documento técnico del plan de fortalecimiento estructurado. Un Informe de seguimiento anual de la implementación del plan de fortalecimiento que incluya mínimo 4 capacitaciones para un total de 4 informes durante la vigencia del POE.	X	X	X	X	X	CORMACARENA- Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo- Instituto Humboldt-- Mesa de Turismo Sierra de La Macarena- Cooperación Internacional- empresas privadas, entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	=(Número de capacitaciones realizadas / Número de proyectadas en plan de formación) * 100 %

				aspectos relevantes.									
		4.1.2. Capacitar y certificar en primeros auxilios, salvamento acuático y rescate en aguas blandas a prestadores de servicios del escenario Cascada Caño Unión.	% de avance de la certificación de los prestadores turísticos.	100% de los prestadores de servicios turísticos que se encuentran en el escenario Cascada Caño Unión capacitados y certificados en primeros auxilios a partir del segundo año.	Memorias y certificados de las capacitaciones.	X	X				CORMACARENA- Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo- Mesa de Turismo Sierra de La Macarena- Cooperación Internacional- empresas privadas, entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	=(Número de certificaciones obtenidos / Número de certificaciones proyectados) * 100 %

		4.1.3 Capacitar a los prestadores de servicios turísticos en segundo idioma en el escenario Cascada Caño Unión	Número de cursos realizados en bilingüismo a los prestadores de servicios turísticos	2 cursos de bilingüismos nivel intermedio durante la vigencia del POE	Certificado de aprobación por parte de entidad competente Asistencia a proceso de formación		X	X			CORMACARENA- Asociación comunitaria.	Instituciones educativas, Consejo Local de turismo- Mesa de Turismo Sierra de La Macarena- Cooperación Internacional- empresas privadas, entidades públicas, privadas y no gubernamentales, intercambios con profesores internacionales	=(Número de certificaciones obtenidos / Número de certificaciones proyectados) * 100 %

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Línea Estratégica 5 Planta turística e infraestructura sostenible para la prestación de servicios turísticos

La infraestructura adecuada es fundamental para el desarrollo turístico sostenible. Esta línea estratégica busca planificar, desarrollar y mantener la infraestructura necesaria para apoyar las actividades turísticas, como senderos, miradores, centros de interpretación, servicios sanitarios y áreas de descanso. (MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO, 2020)

Tabla 57 Detalles línea estratégica 5 del plan de acción de Cascada Caño Unión

LINEAS ESTRATEGICAS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	ACTIVIDADES DEL POE	INDICADOR	META	VERIFICABLES	TIEMPO					RESPONSABLE (DE ACUERDO A LAS COMPETENCIAS)	ALIADOS	FORMULA DE INDICADOR
						AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5			
5. Planta turística e infraestructura sostenible para la prestación de servicios turísticos.	Realizar adecuaciones de planta turística e infraestructura liviana sostenible acorde con las características del entorno y las experiencias de visita.	5.1.1 Elaborar e implementar un plan de señalización y vallas interpretativas en los senderos y rutas actuales en el escenario Cascada Caño Unión.	% de avance en la instalación de vallas interpretativas y de señalización.	Elaborar e implementar un plan de señalización y vallas interpretativas	Plan de señalización y vallas implementadas. Evidencias de implementación.	X	X				CORMACARENA-Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas, entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	= (Número de vallas interpretativas y de señalización instaladas / Número de vallas interpretativas y de señalización proyectadas) * 100

		5.1.2. Formular e implementar proyectos para las adecuaciones de planta turística que permitan fortalecer las experiencias de visita contempladas en el escenario Cascada Caño Unión.	% de avance en la formulación de proyectos adecuación de planta turística. % de avance en la instalación de adecuaciones de planta turística.	3 proyectos formulados para adecuación de planta turística para el segundo y tercer año de la vigencia del POE que integre saneamiento básico e instalaciones sostenibles.	Documento técnico correspondiente a cada proyecto formulado para el segundo año de la vigencia del POE. Informe técnico correspondiente a la instalación de cada proyecto de planta turística que integre permisos ambientales.		X	X			CORMACARENA-Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas, entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	=(Número de proyectos formulados / Número de proyectos proyectados) * 100 % '=(Número de adecuación instalada / Número adecuación proyectados) * 100 %
		5.1.3. Implementar el plan de infraestructura liviana sostenible para la adecuación y mantenimiento de los	% de avance en el desarrollo del plan de infraestructura liviana para mantenimiento de adecuaciones.	100% de cumplimiento en el plan de mantenimiento de infraestructura liviana.	informe de seguimiento del plan de construcción y mantenimiento de infraestructura liviana, que incluya una lista de	X	X	X	X	X	CORMACARENA-Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas, entidades	=(Número de adecuaciones de infraestructura liviana realizadas / Número de adecuaciones requeridas

		senderos y obras propuestas para fortalecer las experiencias de visita en el escenario Cascada Caño Unión			proyectos ejecutados, descripción de las obras realizadas, fechas y registros fotográficos.						públicas, privadas y no gubernamentales.	en el plan de infraestructura)*100% "=(Número de adecuaciones de infraestructura liviana con mantenimiento / Número de mantenimientos requeridas en el plan de infraestructura)*100%

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

Línea Estratégica 6 Innovación: información y tecnología como aporte a la valoración social de la naturaleza.

Cada territorio tiene una historia por contar, asociada con sus atractivos naturales, culturales y ambientales. Esta estrategia debe establecer la manera de compartir todo el conocimiento de las áreas protegidas sin que se genere pérdida de información, realidad, autenticidad y características propias. La tecnología como herramienta de planificación y gestión es viable, pero podría ir en contra de la esencia del turismo de naturaleza y es posible que influya en el cambio cultural de la comunidad local. (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2022)

Tabla 58 Detalles línea estratégica 6 del plan de acción de Cascada Caño Unión

LINEAS ESTRATEGICAS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	ACTIVIDADES DEL POE	INDICADOR	META	VERIFICABLES	TIEMPO					RESPONSABLE (DE ACUERDO A LAS COMPETENCIAS)	ALIADOS	FORMULA DE INDICADOR
						AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5			
6. Mercadeo y promoción turística.	Incrementar la llegada de visitantes especializados para los diferentes diseños de experiencia de visita mediante mecanismos de promoción efectivos.	6.1.1 Realizar estudios de mercado de segmentos especializados para la promoción de productos turísticos de naturaleza que promuevan las experiencias de visita diseñadas en el escenario Cascada Caño Unión.	Número de estudios de mercado para productos turísticos especializados.	Realizar 2 estudios de mercado para productos turísticos especializados en el año 2 y 3 del POE	2 estudios de mercados para productos turísticos especializados.		X	X			CORMACARENA- Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo- Mesa de Turismo Sierra de La Macarena- Cooperación Internacional- empresas privadas, entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	= (Número de estudios de mercados realizados / Número estudios de mercados proyectados) * 100 %
		6.1.2. Participar en ferias y ruedas de negocio a escala local, regional, nacional e internacional para el posicionamiento del escenario Cascada Caño Unión.	Número de participaciones en espacios de posicionamiento y comercialización	Participar en 2 ferias anuales para un total de 10 en la vigencia de POE	Memoria y registro fotográfico de asistencia a ferias.	X	X	X	X	X	CORMACARENA- Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo- Mesa de Turismo Sierra de La Macarena- Cooperación Internacional- empresas privadas, entidades	= (Número de ferias asistidas / Número ferias proyectadas) * 100 %

												públicas, privadas y no gubernamentales.	
		6.1.3. Realizar eventos de mercados verdes para promover emprendimientos e iniciativas locales en el escenario Cascada Caño Unión.	Número de eventos de mercados verdes.	Realizar 2 eventos de mercados verdes anuales en el escenario turístico para un total de 10 en la vigencia de POE.	Memorias y registros fotográficos de la realización de mercados verdes.	X	X	X	X	X	CORMACARENA- Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo- Mesa de Turismo Sierra de La Macarena- Cooperación Internacional- empresas privadas, entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	= (Número de eventos de mercados verdes realizados / Número eventos de mercados verdes proyectadas) * 100 %

		6.1.4. Posicionamiento de imagen territorial a través de la marca turística "La tierra del Zocay"	Número de acciones de posicionamiento de la marca del escenario	La marca turística posicionada a nivel regional y nacional durante los siguiente 4 años de la vigencia del POE. 2 acciones de promoción de la marca por año para un total de 8 durante la vigencia del POE	Un Informe técnico anual que integren mínimo 2 acciones de promoción de la marca (uno semestral)		X	X	X	X	Asociación comunitaria, Prestadores de servicios turísticos, empresa privada	Consejo Local de turismo-Mesa de Turismo Sierra de La Macarena-Cooperación Internacional-empresas privadas, entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	= (Número de informes de acciones realizadas para posicionar la marca / Número de informes de acciones proyectadas para posicionar la marca) * 100 %

		6.1.5. Formular e implementar proyectos de innovación dirigidos a prestadores de servicios turísticos en el desarrollo de estrategias en el uso de las TIC's para posicionamiento y promoción del escenario turístico en diferentes plataformas digitales.	% de avance en la formulación de proyectos de innovación mediante las TIC's para el posicionamiento del escenario. % de avance en la implementación de proyectos de innovación mediante las TIC's para el posicionamiento del escenario.	3 proyectos formulados durante el segundo año de la vigencia de POE. 3 proyectos implementados durante la vigencia del POE. En el año 3 y 4.	Informe técnico del desarrollo y resultados del proyecto para el tercer año de la vigencia del POE		X	X	X		CORMACARENA- Asociación comunitaria.	Consejo Local de turismo- Mesa de Turismo Sierra de La Macarena- Cooperación Internacional- empresas privadas, entidades públicas, privadas y no gubernamentales.	=(Número de proyectos formulados / Número de proyectos proyectados) * 100 % '=(Número de proyectos implementados / Número de proyectos proyectados) * 100 %

Fuente: Equipo Consorcio Ecoturismo, 2023

14. BIBLIOGRAFÍA

(1975). Decreto 2811 de 1974.

Agencia de renovación del territorio. (2022). *PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO CONVENCIONAL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA-META*.

Alcaldía de Vista Hermosa. (2011). *Esquema de Ordenamiento territorial, municipio de Vista Hermosa, documento técnico de soporte.*

Alcaldía Municipal de La Macarena. (2020). Plan de Desarrollo La Macarena Meta. La Macarena.

Alcaldía Vista Hermosa, Meta. (2012). Plan de Desarrollo 2012-2015.

Alliance, R. (2008). Buenas prácticas para turismo sostenible.

ANT. (2021). Catastro multipropósito como herramienta de construcción de paz.

Asociación Colombiana de Ornitología. (2020). Lista de referencia de especies de aves de Colombia - 2020. v2. *Asociación Colombiana de Ornitología*. https://doi.org/http://doi.org/10.15472/qhsz0p

Atencio Pérez, R., Reyes-López, J., & Guevara-Garcia, J. (2013). Evaluación de riesgo ambiental en un tiradero con quema de basura. Rev. Int. Contam. Ambie.

Ayerbe, F. (2018). *Guía ilustrada de avifauna colombiana.* WCS.

Bareta, E., Marques, A., Rampim, L., & Caldas, R. (2022). Critical limits of soil physical attributes for corn and black oat in a Xanthic Hapludox. Revista Ciencia agronómica, 10.

Bechard, M., Houston, C., Sarasola, J., & England, A. (2020). *Swainson's Hawk (Buteo swainsoni), version 1.0. In Birds of the World*. Cornell Lab of Ornithology. https://doi.org/10.2173/bow.swahaw.01

BIOCOMERCIO. (2020). Propuestas de posadas turísticas en veredas del municipio de La Macarena, Meta.

BIOCOMERCIO. (2021). La tierra del zocay. 38.

Borja, J., & Castells, M. (1988). Local y Global. La gestión de las ciudades en la era de la información. EURE.

Boullon, R. C. (2006). Planificación del Espacio Turístico. México.

Bustos Mora, C., & Caicedo, J. S. (2019). *Ruta ecoturística senderos del Río Güejar: diseño paisajístico y alojamiento llanero en la vereda Miravalles del Güejar, Lejanías, Meta*. https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitecturahttps://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura/959

Castell, C. (16 de agosto de 2019). Naturaleza y salud: una alianza necesaria. Elsevier Espana, ˜ S.L.U., 3.

Cifuentes Arias, M., Méndez, J., Morales, M. E., Aguilar, N., Cancino, D., Gallo, M., Jolón, M., Ramírez, C., Ribeiro, N., Sandoval, E., Turcios, M., & B. Mesquita, C. A. (1999). *Capacidad de carga turística de las áreas de uso público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica*. WWF Centroamérica.

Códova Reyes, J., & Sánchez de Souza, L. (2020). ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN MULTITEMPORAL DE LA COBERTURA VEGETAL ENTRE LOS AÑOS 2010-2018, EN LA CUENCA DEL RÍO NESHUYA, UCAYALI, PERÚ. Pucallpa, Perú.

COMPES 150. (2012). Metodologías oficiales y arreglos institucionales para la medición de la pobreza en Colombia. Bogotá: https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/conpes/social/150.pdf.

Concejo Municipal de La Macarena. (2020). POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA Y SE APRUEBA EL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LA MACARENA PARA LA VIGENCIA 2020 – 2023 “LA MACARENA ES MI COMPROMISO”. La Macarena.

Consorcio Consultores Carga, & Cormacarena. (2018). *Informe final: Sector Piscinas del Güejar - Municipio Lejanías*. www.lapalmita.com.co

CORCUENCAS. (2014). Formulación POMCA Río Luisa y otros directos al Magdalena. Tolima: CORTOLIMA.

Cormacarena. (2016). *Caracterización de Fauna. En POMCA Río medio y bajo Ariarí*.

CORMACARENA. (2016). Plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del río Losada. Villavicencio.

Cormacarena. (2017). *Componente Fisicobiótico-Componente flora. En POMCA Río Guayabero*.

CORMACARENA. (2017). Componente Fisicobiótico-Componente flora. En POMCA Río Guayabero. Consorcio POMCA Río Guayabero 2017.

Correa, H., Ruiz, S., Arevalo, L., & Caro, C. (2006). Plan de acción en biodiversidad de la cuenca del Orinoco- Colombia/2005-2015 Propuesta técnica. Bogotá: Corporinoquia, Cormacarena, IAvH, Unitrópico, Fundación Omacha, Fundación Horizonte Verde, Universidad Javeriana, Unillanos, WWF - Colombia, GTZ.

Cubillos, C., & Jiménez, Z. (2011). Guía Metodológica para el monitoreo impactos del ecoturismo y determinar capacidad de carga aceptable en la Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia. Bogotá.

DANE. (2018). Estadísticas demográficas municipio de La Macarena - Meta. La Macarena.

DANE. (2018). Medida de Pobreza La Macarena Meta. La Macarena.

DANE. (2018a). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 -Autoreconocimiento étnico*.

DANE. (2018b). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2018-De fallecidos*.

DANE. (2022). Caracterización sociodemográfica de la Subregión PDET Macarena-Guaviare. Fondo de población de las Naciones Unidas.

DNP. (2014). *Definición de Categorías de Ruralidad (Informe temático para la Misión para la Transformación del Campo*.

DNP. (2017). Abecé, Sisbén más moderno y actualizado. Colombia: Departamento Nacional de Planeación

Ecopetrol, & Cormacarena. (2018). *Convenio de Colaboración No. 3008500. Entregable. Actividad B. Subactividad 18*.

EITI, & USAID. (2018). *Perfil Vistahermosa-Meta*.

EMSA. (s.f.). Electrificadora. Obtenido de Energía Electrica Municipio de Vista Hermosa: https://www.electrificadoradelmeta.com.co/newweb/cobertura/#1474806896236-7c35e3bb-eff3

Enviromental ingenieros consultores. (2015). Componente edafológico. En Plan de ordenación y manejo de la cuenca del Río Cravo Sur.

Fundación Reserva Natural La Palmita, & GIZ. (2018). *"ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE CAPACIDAD DE CARGA DEL SECTOR CASCADA CAÑO UNIÓN DEL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA – DEPARTAMENTO DEL META."* www.lapalmita.com.co

García, D., Aguirre, D., Ramos, F., & Muñoz, A. (2020). PROTOCOLO DE MONITOREO DE IMPACTOS. Bogotá.

Giller, P., & Malmqvist, B. (1998). *The Biology of Streams and Rivers*. Oxford University Press.

Global Wellness Institute. (2018). Empowering Wellnees Woldwide. Obtenido de Wellnees Tpurism: https://globalwellnessinstitute.org/what-is-wellness/what-is-wellness-tourism/

Gobernación Meta. (2016). Ficha informativa Vistahermosa.

González Jimenéz, G., & Medina Pérez, L. (2018). Calidad del suelo de la ribera del nacimiento de la quebrada “Las Batatas”, barrio la Cumbre, Floridablanca, a través de indicadores fisicoquímicos y biológicos. Unidades tecnológicas de Santander-UTS.

IAvH, & IGAC. (2004). Biodiversidad y desarrollo en ecoregiones estratégicas de Colombia - Orinoquia.

IDEAM. (2010). Cambio agregado en escorrentía media multianual por subzona hidrológica bajo escenarios de cambio climático. Instituto de Hidrología, Meteorología y estudios ambientales.

IDEAM. (2010). Leyenda nacional de coberturas de la tierra. Metodología CORINE Land Cover Adaptada para Colombia Escala 1:100. 000. Bogotá: Producción Nacional.

IDEAM. (2010). Mapa de Radiación Solar Global.

IDEAM. (2010a). Cambio Escorrentia Media Multianual por SZH Escenario de Cambio Climático B2 Periodo 2071-2100. In *Instituto de Hidrología, Meteorología y estudios ambientales.*

IDEAM. (2010b). *Atlas climatológico de Colombia*. Mapa Interactivo de Humedad Del Aire. http://atlas.ideam.gov.co/visorAtlasClimatologico.html

IDEAM. (2010c). *Atlas Climatológico de Colombia*. Mapa Precipitación Media Total Anual. http://atlas.ideam.gov.co/visorAtlasClimatologico.html

IDEAM. (2010d). *Atlas Climatológico de Colombia*. Mapa Temperatura Media Anual Multianual. http://atlas.ideam.gov.co/visorAtlasClimatologico.html

IDEAM. (2010e). *Atlas Climatológico de Colombia*. Mapa Velocidad Media Anual Del Viento.

IDEAM. (2010f). *Mapa de radiación solar global promedio multianual*. Instituto de Hidrología, Metereología y Estudios Ambientales.

IDEAM. (2010g). *Presión estimada de fosforo total estimada para el 2008 en las subzonas hidrográficas*. Instituto de Hidrología, Metereología y Estudios Ambientales.

IDEAM. (2012). Temperatura media anual. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

IDEAM. (2013). Zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia. Bogotá: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

IDEAM. (2014a). *Clasificación climática de Caldas - Lang*. Instituto de Hidrología, Metereología y Estudios Ambientales.

IDEAM. (2014b). *Mapa de evaporación total anual promedio multianual (1981-2010)*. Instituto de Hidrología, Metereología y Estudios Ambientales.

IDEAM. (2014c). *Presión estimada de DQO-DBO (Sustancias químicas) por municipio en 2012*. Instituto de Hidrología, Metereología y Estudios Ambientales.

IDEAM. (2014d). *Presión estimada de sólidos suspendidos totales (SST) 2012*. Instituto de Hidrología, Metereología y Estudios Ambientales.

IDEAM. (2014e). *Regimen pluviométrico en Colombia*. Instituto de Hidrología, Metereología y Estudios Ambientales.

IDEAM. (2017). *Mapa de Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia versión 2.1 100k*. http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas

IDEAM. (2018). *Mapa actualizado de sistemas acuíferos*.

IDEAM. (2020). Características de la Radiación Solar.

IDEAM. (s.f.). Formato Común de Hoja Metodológica de Indicadores Ambientales Índice de calidad del agua en corrientes superficiales (ICA). Bogotá.

IDEAM. (s.f.). Glosario.

IGAC. (2004). Estudio general de suelos y zonificación de tierras departamento de Meta escala 1:100.000. Bogotá: Imprenta Nacional. Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

IGAC. (2005). Geomorfología aplicada a levantamientos edafológicos y zonificación física de tierras. Bogotá.

IGAC. (2012). Estudio de los conflictos de uso del territorio colombiano escala 1:100.000. Bogotá: Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

IGAC. (2021). Caracterización territorial municipal con fines de catastro multipropósito municipio de La Macarena (Meta). Bogotá: GIT Estudios geográficos y ordenamiento territorial.

IGAC. (2022). *Caracterización municipal territorial con fines de Catastro Multipropósito Municipio de Vistahermosa (Meta)*.

IUCN. (2023). *The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2*. https://www.iucnredlist.org

Kunjuraman, V., & Hussin, R. (2017). Social Transformations of Rural Communities Through Ecotourism: A Systematic Review. In *A Systematic Review. Journal of Tourism, Hospitality & Culinary Arts* (Vol. 9, Issue 3).

Lado, M., & Ben-Hur, M. (2009). Treated domestic sewage irrigation effects on soil hydraulic properties in arid and semiarid zones: A review. Soil Tillage Res.

Lasso, C. A., & Morales-Betancourt, M. A. (2017). *III. Fauna de Caño Cristales, sierra de La Macarena, Meta, Colombia.* (Serie Editoral Fauna Silvestre Neotropical, Ed.). Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH)).

Lopez, G. (2011). Monitoreo de actividades ecoturísticas del S.F.F Los Flamencos. La Guajira, Riohacha.

López-Barrera, F. (2004). Estructura y función en bordes de bosques. *Ecosistemas*, *13*(1), 67–77. http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?Id=166

Luna González, L. F. (2022). ¿Naturaleza para producir o para conservar?: Una aproximación a los procesos turísticos comunitarios de las veredas de Piñalito y Maracaibo en Vista Hermosa, Meta. Obtenido de Pontificia Universidad Javeriana: https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/60708

MADS. (2020). *Documento técnico de soporte -Diagnóstico-Vistahermosa*.

Martinelli, R. (2021). Estudio de la biodiversidad acuatica de vertebrados en la amazonia y orinoquia colombiana por medios de ADN ambiental. Universidad de los Andes.

Mesa de Turismo Ruta Sierra de la Macarena. (2019). ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE CAPACIDAD DE CARGA DEL ESCENARIO ECOTURISTICO CAÑO CRISTALES Y RAUDAL ANGOSTURAS I EN EL PNN SIERRA DE LA MACARENA, PNN TINIGUA Y LA ZONA DE RECUPERACIÓN PARA LA PRESERVACIÓN SUR DEL DMI MACARENA SUR, MUNICIPIO DE LA MACARENA. La Macarena.

MINAMBIENTE. (2015). Plan Nacional de Restauración. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Bogotá D.C.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2 de agosto de 2012). Decreto Número 1640. Bogotá.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Decreto 2042 de 2014. Bogotá.

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2009). Política de Mercadeo y Promoción Turística. Bogotá D.C.

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2014). NORMA TÉCNICA SECTORIAL COLOMBIANA NTS-TS 002. Bogota: Incintec internacional.

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. (2020). Política Pública de infraestructura turística.

Ministerio de hacienda y crédito público. (2020). Decreto 458 de 2020. República de Colombia.

Misra, K., & Sivongxay, A. (2009). Reuse of laundry greywater as affected by its interaction with saturated soil. J. Hydrol.

Morales-Betancourt, M. A., Lasso, C. A., Mesa S., L. M., Granados-Martínez, C., Núñez-Avellaneda, M., Perdomo, F., DoNascimiento, C., Albornoz-Garzón, J. G., Méndez-López, A., García-Melo, J. E., Sabaj, M. H., Acosta-Galvis, A. R., Rayo, D., Lomelín, J. C., Lomelín, A., Cuervo, A. M., de la Cruz Amado, J., Rodríguez Álvarez, S. G., Donato-Rondón, J. Ch., … Stevenson, P. R. (2018). Biodiversidad de la sierra de La Macarena, Meta, Colombia. Parte I. Ríos Guayabero medio, bajo Losada y bajo Duda. In *Biodiversidad de la sierra de La Macarena, Meta, Colombia. Parte I. Ríos Guayabero medio, bajo Losada y bajo Duda*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. https://doi.org/10.21068/a2018n02

Nuñez, L., Castro, M., Mestre, G., & Lozano, L. (s.f.). Los bosques de galería conectores de vida. Ámbito investigativo, 14-19.

OCDE. (2014). *Rural Policy Reviews: Chile*. OECD Publishing.

ONU. (1976). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*.

Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2017). Lineamientos para la planeación, implementación y seguimiento de la interpretación del patrimonio en Parques Nacionales Naturales de Colombia. Bogotá.

Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2022). Lineamientos para la planificación y la gestión de turismo de naturaleza en áreas protegidas públicas y otras estrategias de conservación in situ. Bogotá.

PNN Sierra de La Macarena. (2017). *Plan de Ordenamiento Ecoturístico del PNN Sierra de La Macarena*.

PNN. (2009). Plan de Manejo Básico Parque Nacional Natural Sierra de La Macarena 2005-2009. San Juan de Arama.

Posada, C., Álvarez, Z., & Chavarriaga, P. (2009). Densidad y estatus poblacional de monos aulladores rojos en un guadual, fragmento aislado, La Tebaida, Quindío, Colombia. Bogotá.

Proincame. (2019). Plan de Desarrollo Turístico Sostenible del Municipio de Lejanías - Meta. Lejanías: Proincame.

Propaís. (2022). Plan de desarrollo turístico convencional municipio Vista Hermosa-Meta.

Protección, P. d. (2014). Programa de Transformación Productiva. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Bogotá: Programa de Transformación Productiva (PTP) Organización para la Educación y Protección.

Rangel-Ch, J., Andrade-C, G., Jarro-F, C., & Santos-C, G. (2019). *Diversidad Biótica XVII La región de la Serranía de Manacacías (Meta) Orinoquía colombiana* (J. Rangel.Ch, G. Andrade-C, C. Jarro-F, & G. Santos-C, Eds.). Universidad Nacional de Colombia - Instituto de Ciencias Naturales, Parques Nacion ales Naturales de Colombia.

Registraduría Nacional del Estado Civil. (2016). Preconteo Plebiscito. Obtenido de https://elecciones.registraduria.gov.co/pre_plebis_2016/99contentPL_52/DPL52080ZZ995 3ZZZZZZ_L1.htm

Registro único de víctimas. (2023). Víctimas por hecho victimizantes Vista Hermosa.

Remsen, J. V. J., Areta, J. I., Cadena, D., Claramunt, S., Jaramillo, A., J. Pacheco, F., Pérez-Emán, J., Robbins, M. B., Stiles, G., Stotz, D. F., & Zimmer, K. J. (2023). *A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union. Versión 30 de enero*. http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.htm

Reyes, N., & Santos, J. (2013). Evaluación de la sensibilidad de la escorrentía como función de los cambios en la temperatura y la precipitación sobre la cuenca del Rio Magdalena. Pontificia Universidad Javeriana.

Rosenberg, K., Dokter, A., Blancher, P., Sauer, J., Smith, A., Smith, P., Stanton, J., Panjabi, A., Helft, L., Parr, M., & Marra, P. (2019). Decline of the North American avifauna. *Science*, *366*(6461), 120–124. https://doi.org/10.1126/science.aaw1313

Rubiano, N., & Castro, J. (2019). El modelo BIT PASE para la planeación territorial con perspectiva poblacional. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Ruiz, J. (2006). *Resumen Ejecutivo-Esquema de ordenamiento territorial municipio de Vistahermosa*.

saoviajes.es. (2022). 10 PASOS PARA SER UN BUEN TURISTA RESPONSABLE. Sao Viajes Naturales, 1.

SOLANO & RUEDA. (2019).

TerriData. (2023). *Ficha 50711*.

Toro Campuzano, A., & Grisales, A. (2003). ESTUDIO PRELIMINAR DE LA ABUNDANCIA DEL MONO AULLADOR Alouatta seniculus LINNAEUS 1766 EN TRES BOSQUES DEL NORTE DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO – COLOMBIA. Armenia, Quindío.

Travis, M., Weisbrod, N., & Gross, A. (2008). Accumulation of oil and grease in soils irrigated with greywater and their potential role in soil water repellency. Sci. Total Environ.

Villota, H. (1983). Nociones de geomorfología, fisiografía y erosión para el análisis de cuencas hidrográficas. Bogotá: Ministerio de obras públicas y transporte.

VISION AMAZONIA, M. &. (2022). INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TECNICO TERRITORIAL.

Warren, A., Davis, K., Stangeland, E., Pelham, J., Willmott, K., & Grishin, N. (2023). *Illustrated List of American Butterflies*. http://www.butterfliesofamerica.com/

Zarate, C., Ruiz, O., & Rodríguez, L. (2018). *Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Sierra de La Macarena 2018 - 2023*.

15. ANEXOS

Anexo 1 POE Sector Cascada Caño Unión caracterización socioeconómica-predial

Anexo 2 Régimen de uso para el escenario turístico Cascada Caño Unión

Anexo 3 Actualización de la capacidad de carga de Cascada Caño Unión, municipio de Vista Hermosa, Meta

Anexo 4 Protocolo de monitoreo de impactos del escenario turístico Cascada Caño Unión en el municipio Vista Hermosa, Meta

Anexo 5 Hoja metodológica Número de visitantes por sendero o zona con CCT que ingresen al escenario turístico

Anexo 6 Hoja metodológica Cantidad de residuos sólidos generados en el escenario turístico

Anexo 7 Hoja metodológica Variación en el nivel de satisfacción del visitante

Anexo 8 Hoja metodológica Ingreso económico promedio por la prestación del servicio de guianza del ecoturismo en el escenario

Anexo 9 Hoja metodológica Anegamientos

Anexo 10 Hoja metodológica Densidad de primates en el escenario

Anexo 11 Hoja metodológica Control de calidad de las fuentes hídricas aledañas a los senderos ecoturísticos

Anexo 12 Hoja metodológica Variación multitemporal de la cobertura vegetal

Anexo 13 Marco interpretativo Cascada Caño Unión

Anexo 14 Buenas prácticas Cascada Caño Unión

Anexo 15 Protocolo de operaciones turística Cascada Caño Unión

Anexo 16 Actas y listas de asistencias de los talleres y encuentros en el escenario turístico Cascada Caño Unión