

ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje

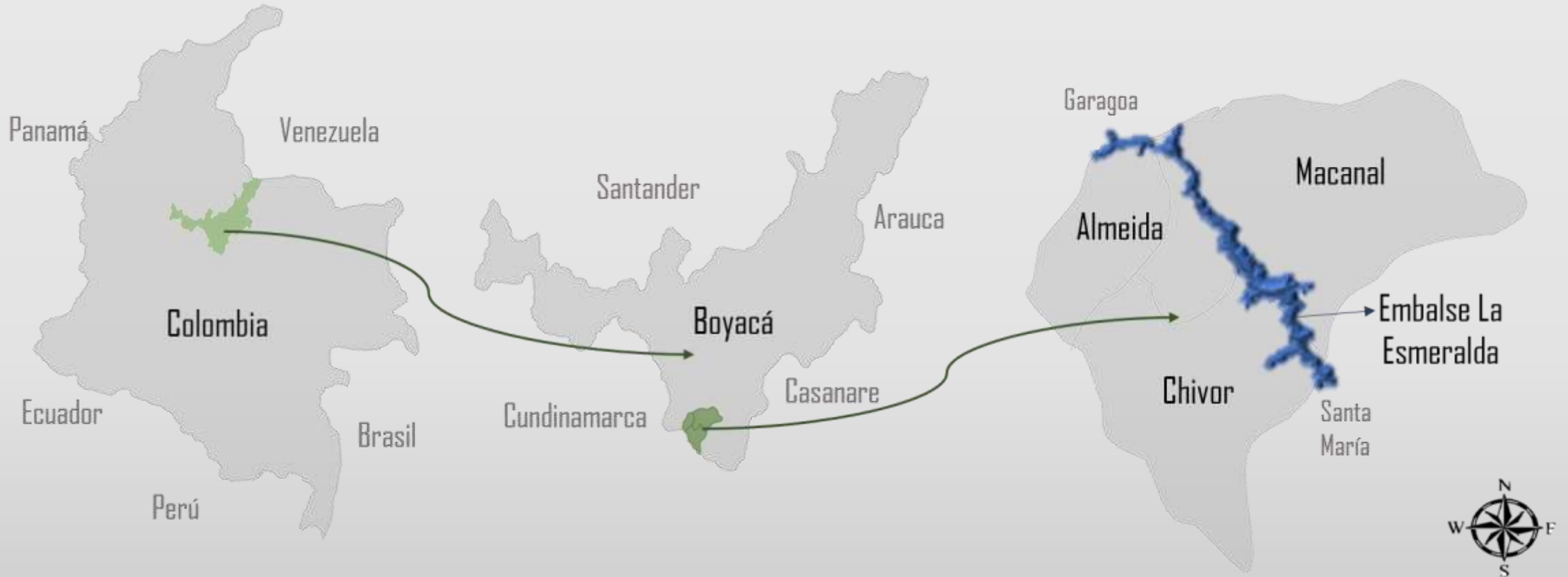
Boyacense



1032459004
1049796813

ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda



El estudio paisajístico se desarrollará en el departamento de Boyacá en la región del Valle de Tenza contemplando los municipios de Almeida, Chivor y Macanal los cuales abarcan el embalse La Esmeralda. La comunicación con el territorio deriva a partir de la vía principal (alterna al llano), rutas secundarias y terciarias que conectan los municipios (urbano-rural), estas vías no se encuentran en un estado óptimo para la contemplación de la riqueza paisajística natural y visual.

ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

Clima


Hasta el año de 1978 la temperatura en la provincia de Oriente de los municipios de Almeida, Chivor y Macanal tenía una temperatura promedio de 27°C. por los grandes valles, luego de la inundación del embalse La Esmeralda (construcción 1969-1978), la alteración de clima se refleja por el aumento de humedad, nubosidad, vientos y lluvia. Las condiciones climáticas afectaron las costumbres agrícolas que existían en la parte rural aledaña a el embalse. Temperatura entre: 15 y 18°C a 1600 y 2000 msnm. Temperatura entre: temperatura entre 12 y 15°C a 2000 msnm. Esta se da en la parte más alta de los municipios.



Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

Almeida



 Ruta 55

El 28 de agosto de 1906 se erigió como la Parroquia de la Trinidad. El 24 de septiembre de 1907 se efectuó la fundación Oficial por medio del Acuerdo Departamental No. 003 del 4 de julio de 1907, se erigía la Trinidad como Municipio y fue confirmado por el decreto nacional 605 del 4 de junio de 1908 bajo la Presidencia del General Rafael Reyes; siendo el cura párroco Enrique Usares a quien se reconoce como el fundador. El nombre de la Santísima Trinidad fue cambiado posteriormente por el actual ALMEIDA, esto se hizo en honor a los Hermanos Almeida, próceres que lucharon en la Batalla de Boyacá, por los Departamentos de Casanare y Boyacá, este cambio se realizó por evitar una confusión con otra población que tenía el mismo nombre de la santísima trinidad. Almeida se encuentra localizado al sur occidente del departamento de Boyacá, en la Provincia de Oriente, se ubica astronómicamente a 4º 55'' 27'' latitud norte y 0º 43'' 45'', limita por el norte con los municipios de Garagoa y Macanal, por el sur con Chivor, Guayatá y Ubalá (departamento de Cundinamarca), por el oriente Macanal y Santa María, hacia el occidente Somondoco. Se encuentra a una altura de 1860 mts. s. n. m y tiene un área total de 57,98km². Hace parte de la cuenta hidrográfica del río Garagoa y una porción se encuentra inundada por el embalse de La Esmeralda.

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

Chivor



📷 Jorge

En 1.537 llegaron los primeros pobladores a Chivor. En 1.932 es creada la inspección que dependía del Municipio de Almeida. La Parroquia se levantó el 15 de junio de 1.969. Los historiadores siempre referencian a Somondoco como población esmeraldera, pero ello se debe a que Chivor y Almeida, antiguamente pertenecían territorialmente a dicho municipio. Las minas de esmeraldas, eran explotadas por los indígenas desde antes de la Conquista y descubiertas por los capitanes Valenzuela y Cardozo, a quienes Gonzalo Jiménez de Quesada envió a explorar estas regiones. En 1.990 algunos líderes de esta zona como Ángel María Novoa, Freddy Montañez y Ernesto Rodríguez, presentaron ante la Asamblea Departamental el proyecto para la creación del municipio, el cual fue aprobado mediante ordenanza número 23 del mismo año.



📷 Sandra Ruiz

Macanal

En 1.776 los habitantes del sitio el Volador del Municipio de Garagoa, pugnaban por independizarse mediante la creación de una parroquia. Su anhelo se hizo realidad cuando el Virrey don Antonio Amar y Borbón, luego de estudiar los documentos y la solicitud, el 4 de mayo de 1807 decretó la erección de la parroquia con el título de San Pedro de Alcántara. El origen lingüístico de Macanal, es derivado de "Macana" que significa "Garrote", maza de combate de los aborígenes (lugar de abundantes especies de palma macana, cuyo tallo era utilizado como garrote dado su dureza). Su principal factor de transformación llega después de 1950, como consecuencia del paso de la carretera alterna al Llano y posteriormente, con la construcción de la Central Hidroeléctrica de Chivor. En el año 1.977 se entregó esta obra construida en territorio de Macanal, que se denomina La Esmeralda. Este embalse inundó gran parte del sector rural y su área de producción frutícola.



📷 Felipe Martinez



Resumen

Esta investigación plantea un estudio de paisaje para el embalse La Esmeralda y las zonas rurales de los municipios de Almeida, Chivor y Macanal en la región del Valle de Tenza, ubicados en el departamento de Boyacá. Este embalse, también es conocido como represa de Chivor y fue construida entre los años 1967-1977 para generar energía para el oriente del país. Esta represa ha causado desde su construcción una serie de alteraciones a nivel ambiental y económico, además del desplazamiento de población por causa del llenado del embalse que ocupó las tierras cultivables. A pesar que la región cuenta con un plan de gestión ambiental regional (PGAR) este es insuficiente para reconocer el potencial económico, paisajístico y turístico. Por tanto, un estudio de paisaje permite llenar este vacío caracterizando el entorno natural, sociocultural, económico y funcional con el fin de plantear lineamientos de gestión y protección acordes con el lugar. De acuerdo con lo anterior, se planteó una metodología que busca caracterizar este territorio mediante la delimitación de unidades de paisaje con el fin de singularizar y valorar sus recursos paisajísticos, socioculturales y económicos que permitirán definir una serie de atributos mediante los cuales se trazarán las correspondientes estrategias y acciones que garanticen su protección, gestión y conservación.



© Cindy Bohórquez

Río Bata 1950



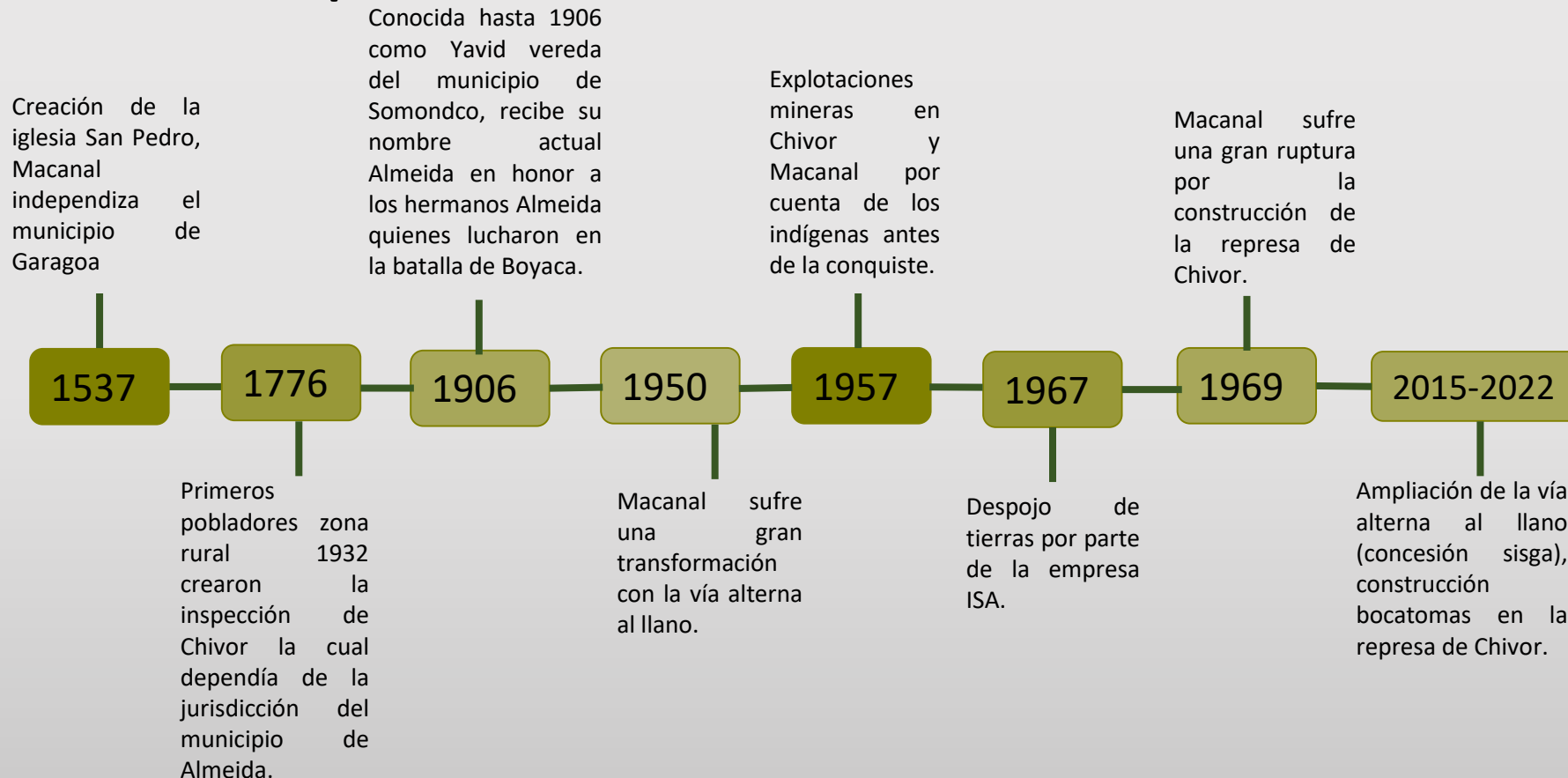
📷 cartografía IGAC.

Embalse La Esmeralda 2020



📷 Google Earth

Línea de tiempo



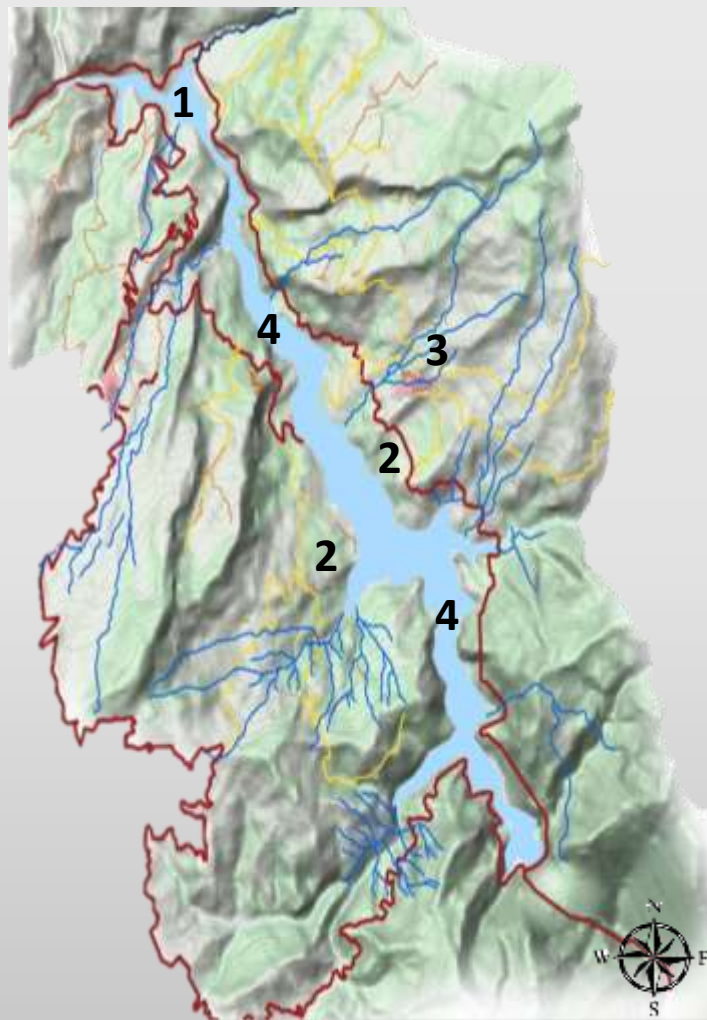
📷 Gustavo Martínez

ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

Problemáticas

- NATURAL**
 - Deforestación
 - Zona de inundación
 - Contaminación y desechos
 - Explotación de cuencas
- FUNCIONAL**
 - Riesgo de deslizamientos
 - Fragmentación geográfica
 - Movilidad acuática
 - Desarticulación territorial
- ECONÓMICO**
 - Red de servicios
 - Economía minera
 - Dificultad productiva



- SOCIOCULTURAL**
 - Inseguridad
 - Fragmentación social
 - Abandono de inmuebles
 - Viviendas en zona de riesgo

1 Cultivos dentro del embalse



2 Transporte fluvial



3 Municipio de Macanal



4 Nivel del embalse bajo



Análisis

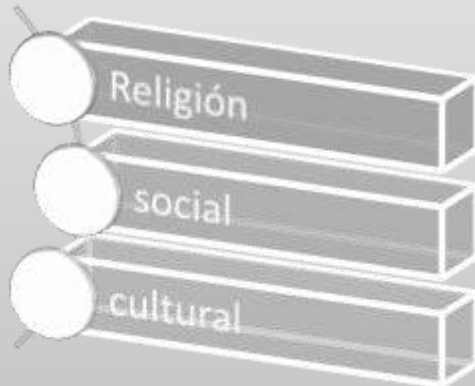
Componente Natural



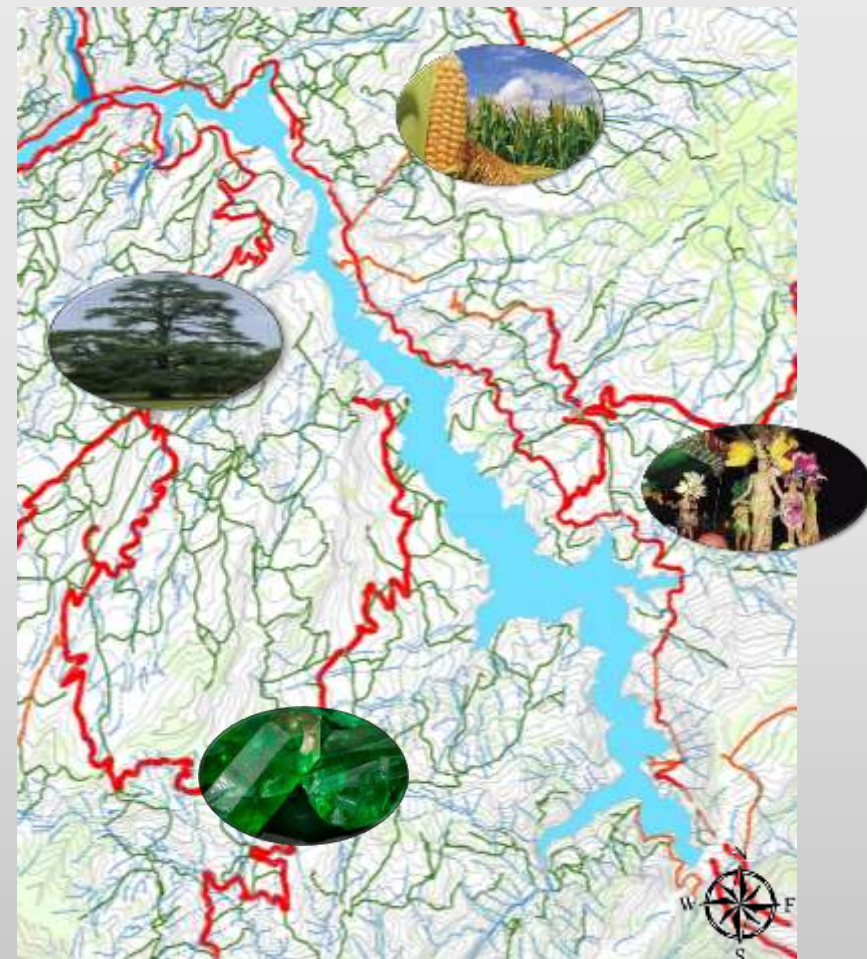
Componente Económico



Componente Sociocultural



Componente Funcional



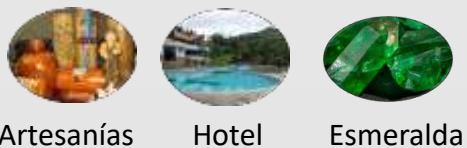
Fuente: Planimetría base ArcGIS adaptado por Viviana Uribe y Karent Roa.

ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

Análisis

Producción económica



Producción agrícola



Prácticas Socioculturales



Región central

Fauna y Flora





Componente Natural

- Hidrografía
- Topografía
- Suelos de protección
- Flora y fauna
- Inundación o remoción de masa



Componente Sociocultural

- Prácticas
- Gastronomía
- Dinámicas en los centros poblados
- Elementos representativos



© Juan Velásquez

Componente Económico

- Oferta de cultivos
- Oferta comercial
- Usos del suelo



 Propia





Componente funcional

- Red vial
- Flujos de movilidad
- Infraestructura de servicios

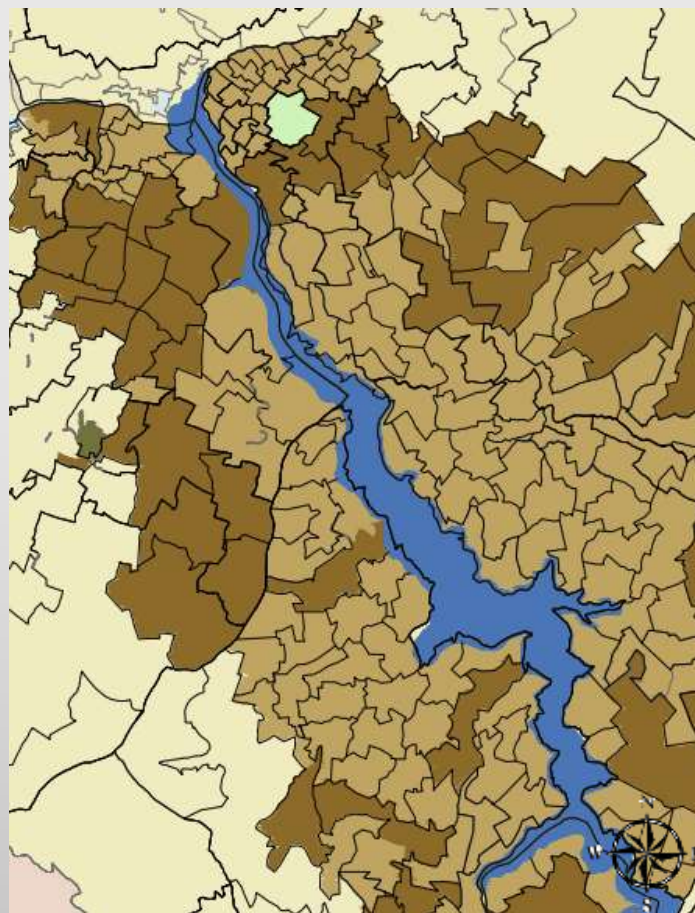


Administración y veredas



Fuente: Planimetría base ArcGIS adaptado por Viviana Uribe y Karent Roa.

Minifundios y Latifundios



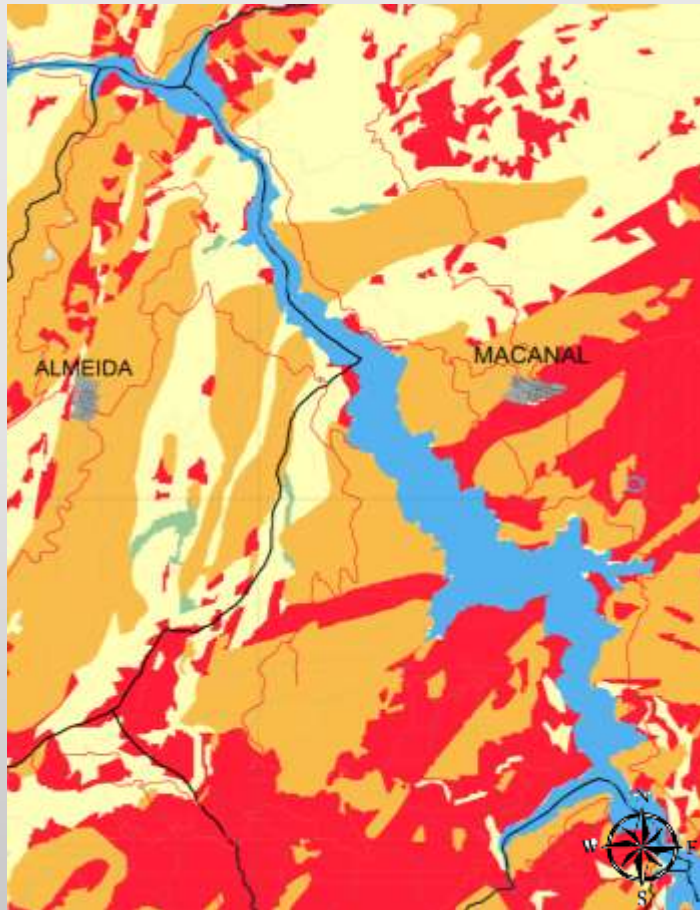
Fuente: Planimetría base ArcGIS adaptado por Viviana Uribe y Karent Roa.

Usos del suelo



Fuente: Planimetría base ArcGIS adaptado por Viviana Uribe y Karent Roa.

Riesgo por deslizamiento



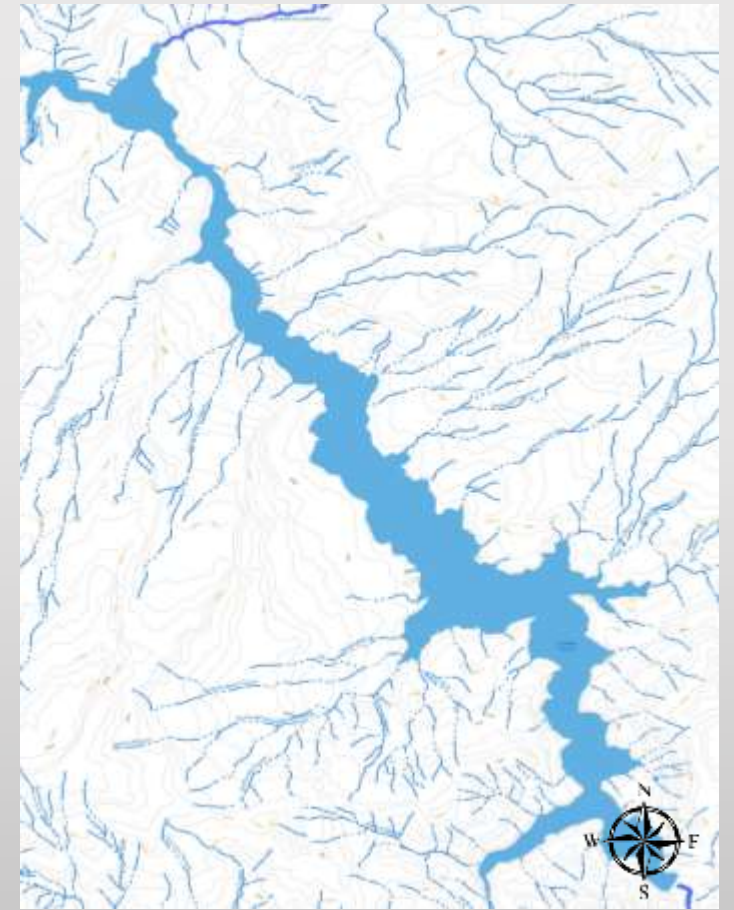
Fuente: Planimetría base ArcGIS adaptado por Viviana Uribe y Karent Roa.

Estructura Ecológica



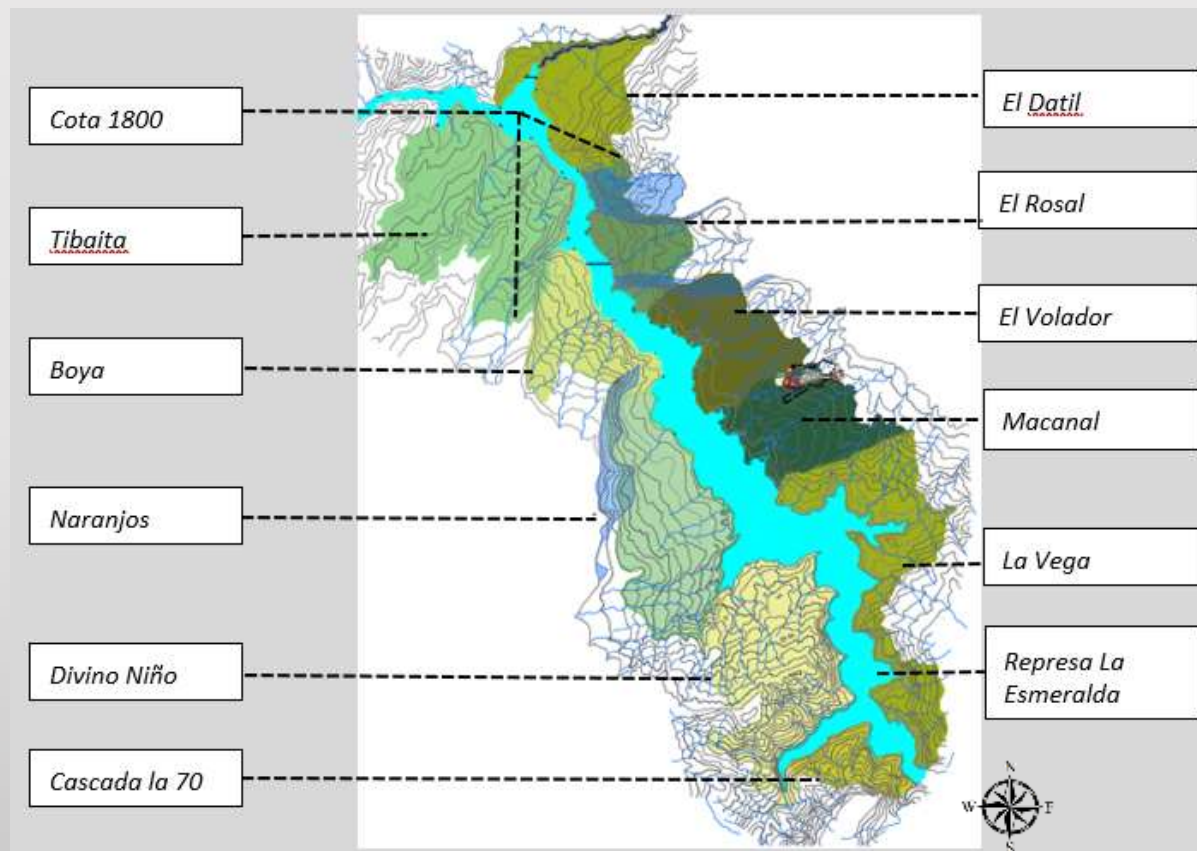
Fuente: Planimetría base ArcGIS adaptado por Viviana Uribe y Karent Roa.

Estructura Hídrica



Fuente: Planimetría base ArcGIS adaptado por Viviana Uribe y Karent Roa.

DELIMITACIÓN



La delimitación de las unidades se caracterizó a partir del análisis desarrollado en la primera etapa; los recursos de interés natural, dentro del área circundante establecidas como zonas de gran valor ambiental como los cuerpos de agua, bosques y la topografía territorial caracterizados por el interés natural que tiene para la población valorando de igual forma los aspectos físicos. Dentro de esta clasificación las áreas topográficas de cada lugar son de gran importancia para la delimitación de las unidades, es decir, los aspectos paisajísticos apreciados por la población dentro de una percepción visual baja o alta y los recorridos paisajísticos singulares del lugar.

UP-1

Embalse La Esmeralda

Cuenca hídrica de impacto ambiental, producción de energía, mal uso del suelo y contaminación por desechos tóxicos.



UP-2

La Vega

Topografía sinuosa, difícil acceso, grandes visuales, riesgo por deslizamientos de la quebrada Datil.



UP-3

El Rosal

Actividad agrícola y ganadería, clima cálido, predomina el sistema agrosilvopastoril.



UP-4

El Volador

Actividad agrícola, predomina los cultivos de maíz y el sistema agrosilvopastoriles, subestación eléctrica.



UP-5

Macanal

Zona urbana, actividad comercial, festividades puerto Bata I, terrenos en riesgo de inundación y producción agrícola.



UP-6

La Vega

Senderos ecológicos, visual alta hacia el casco urbano y el embalse La Esmeralda, bosques en laderas altas.



UP-7

Cascada la 70

Zona de alta pendiente, poca actividad humana, bosques en protección y cuencas hídricas contaminadas por desechos.



UP-10

Tibaita

Terrenos agroforestales, riesgo por deslizamiento e inseguridad.



UP-8

Divino Niño

Explotación minera, bosques fragmentados, terreno natural, difícil acceso.



UP-11

Boya

Cuenca hídrica de impacto ambiental, producción de energía, mal uso del suelo y contaminación por desechos tóxicos.



UP-9

Los Naranjos

Zona de mayor actividad humana, explotación minera y transporte fluvial puente Bata II.



COMPONENTES DE VALORACIÓN – ATRIBUTOS

Natural



Flora y Fauna



Especies en vía de extinción



Hito natural



Cuerpo de agua



Bosque nativo

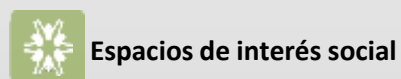
Sociocultural



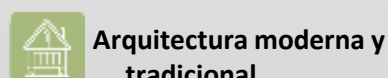
Caminos históricos



Hito histórico



Espacios de interés social



Arquitectura moderna y tradicional



Arquitectura religiosa



Gastronomía

Económico



Agricultura



Ganadería



Minería



Alojamiento



Senderismo



Ciclo turismo

Funcional



Accesibilidad



Transporte fluvial



Transporte terrestre



Puentes



Túneles

Recurso visual



Puntos de observación alta



Puntos de observación baja



Referentes visuales



Recorrido escénico

Propuestas

Natural

N1 Protección y gestión de cuencas hídricas.

N2 Desarrollo de los miradores en lugares con puntos de observación bajos o altos.

N3 Recuperación de bosques fragmentados.

N4 Lineamientos de transición para el amortiguamiento ambiental.

N5 Recolección de agua lluvia para el abastecimiento de infraestructura.

Sociocultural

S1 Senderismo y ciclo-turismo educativo.

S2 Elaboración de una ruta para la articulación de los intereses socioculturales del territorio.

S3 Recuperación de la infraestructura religiosa.

S4 Crear espacios colectivos para incentivar el turismo.

S5 Centro de desarrollo cultural al aire libre.

Económico

E1 Punto para potencializar el abastecimiento agrícola y ganadero.

E2 Terrazas en las laderas aledañas al embalse con oferta gastronómica y artesanal.

E3 Mejoramiento de la infraestructura económica (alojamiento, gastronomía, senderismo y ciclo- Turismo).

E4 Plazas agrícolas para potencializar la agricultura pan coger en la región.

E5 Agrupación de predios para aumentar la productividad de los cultivos.

Funcional

F1 Articulación de caminos veredales a los costados del embalse La Esmeralda.

F2 Conexión a través de una red de infraestructura aérea.

F3 Creación de estaciones para el transporte fluvial.

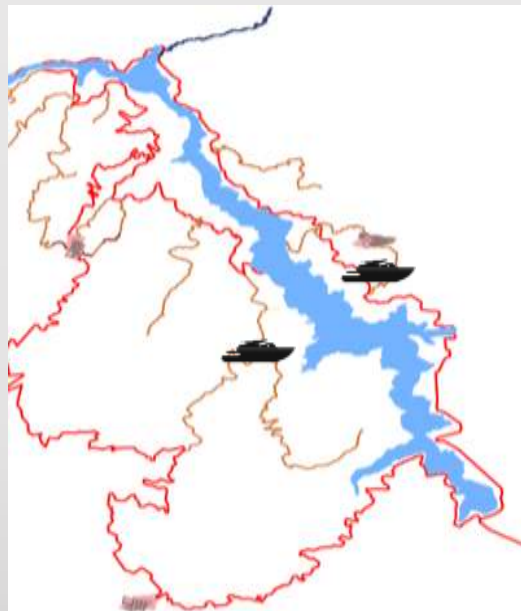
F4 Puntos de información turística.

F5 Señalización y distribución en los senderos ecológicos.

ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

Unidad de paisaje 1 Embalse La Esmeralda



Propia



Propia



Propia

El embalse La Esmeralda la primera unidad de paisaje, su componente principal es el natural puesto que abarca la totalidad de la represa, también se puede ver en lo funcional pues bien es uno de los embalses generador de energía a todo el Valle de Tenza y algunos municipios de Cundinamarca.

S2
NI
F3



Propia

Atributo Principal



Atributos Complementarios



Facultad de arquitectura
Proyecto de grado énfasis
2020-2

Integrantes:
1032459004
1049796813

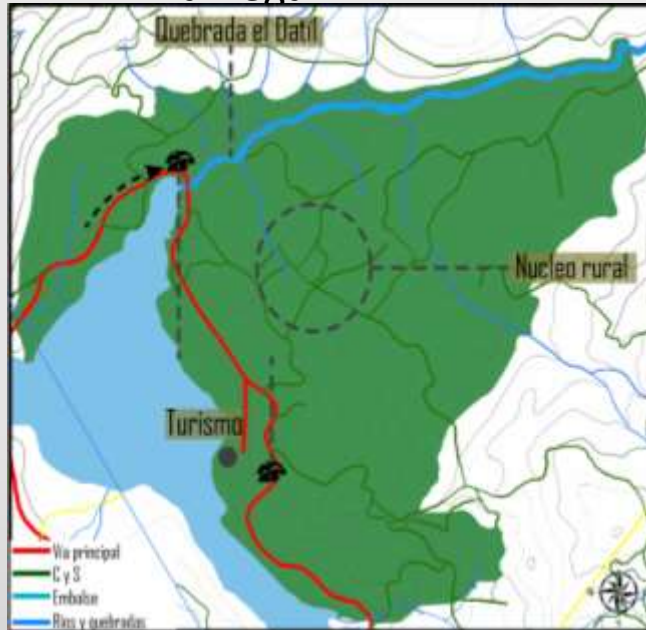
ESTUDIO DE PAISAJE – VALORACIÓN



ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

Unidad de paisaje 2 La Vega



Propia



Propia



Propia

La segunda unidad de paisaje el Dátil, se destaca el componente económico por la oferta de producción agrícola que se presenta en el terreno, se encuentran cultivos de maíz, caña de azúcar, tomate y plátano de manera permanente.

S2
N1
E1
E3
F4



Atributo Principal



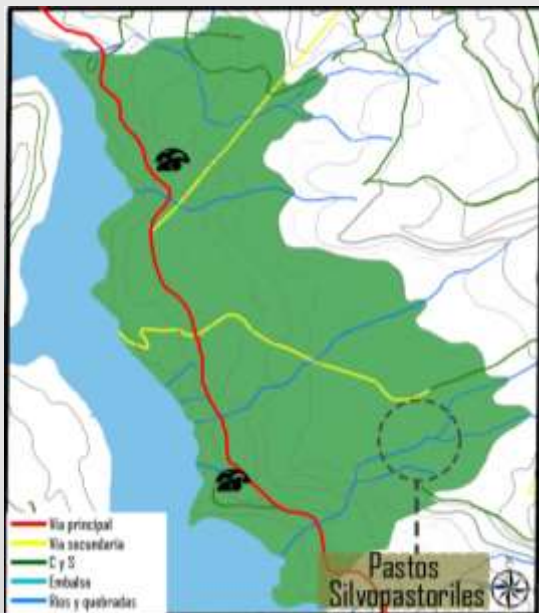
Atributos Complementarios



ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

Unidad de paisaje 3 El Rosal



Atributo Principal



Atributos Complementarios



Propia



Propia



Propia

En la tercera unidad de paisaje el Rosal, su caracterización principal es el alojamiento se encuentra en el hotel Sinaí SV de cuatro estrellas, con un referente visual bajo hacia el embalse de acuerdo a su condición topográfica, dentro de esta unidad encontramos diferentes áreas con servicios para realizar alojamiento en camping.

S1	N5	F3
S2	E2	F5
S4	E3	
N2	F1	
N4	F2	



ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

Unidad de paisaje 4 El Volador



Propia



Propia

La cuarta unidad de paisaje el Volador sobresale la cría de ganado bovino, y su suelo cuenta con sistemas silvopastoriles, en la producción agrícola predomina el cultivo de maíz, también encontramos cuerpos de agua como la quebrada el Volador que surten el embalse.

Atributo Principal



Atributos Complementarios



S1	E3	F5
S2	E4	
S4	E5	
N1	F1	
N4	F2	
E1	F4	

ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

Unidad de paisaje 5 Macanal



Atributo Principal



Atributos Complementarios



Felipe Martínez



Felipe Martínez

En la quinta unidad de paisaje se encuentra el casco urbano de Macanal, el cual presenta la mayor densidad poblacional con 4.821 habitantes y cuenta con una infraestructura vial y fluvial por medio del ferri que comunica al municipio de Macanal con la unidad de paisaje los Naranjos.

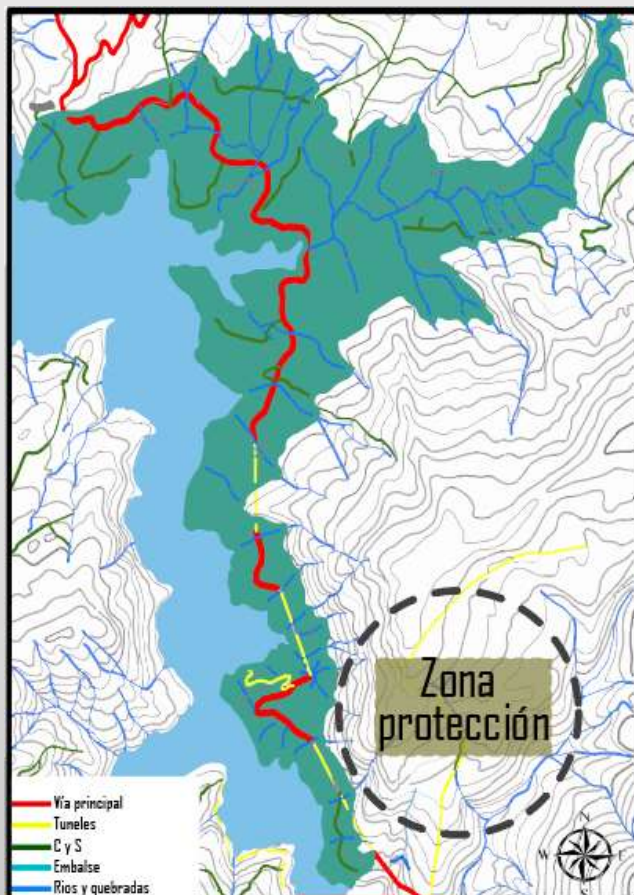
S1	N2	F1
S2	N4	F2
S3	N5	F3
S4	E2	F4
S5	E3	F5
N1	E4	



ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

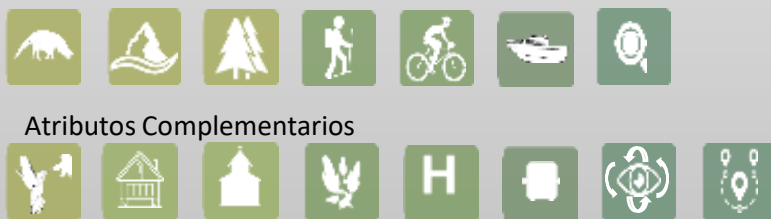
Unidad de paisaje 6 La Vega



Propia

Atributo Principal

S1	N4	F4
S2	N5	F5
S3	E2	
S4	E3	
N1	F1	
N2	F2	



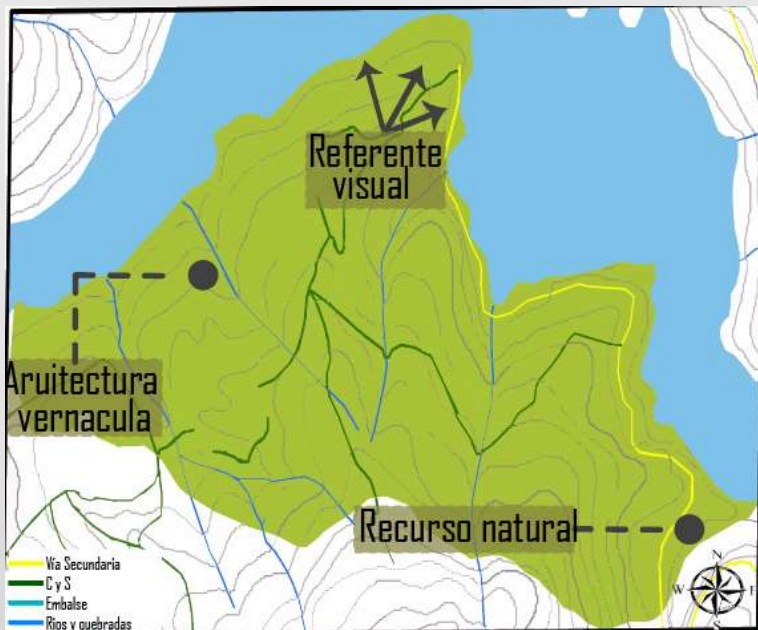
Atributos Complementarios

La sexta unidad de paisaje la Vega, prevalece la infraestructura vial, siendo que esta cuenta con cinco túneles de diferentes longitudes desde 90 a 1640 mts. dentro de esta unidad existen senderos donde se realizan caminatas y ciclo rutas para el turismo hacia el cerro trompecuerpo.

ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

Unidad de paisaje 7 Cascada la 70



Propia

En la séptima unidad de paisaje cascada la 70, se caracteriza por ser una zona de gran demanda turística, durante el recorrido se encontró el atributo de referente natural de gran fuerza para el lugar llamado cascada la 70, al igual que ciclo turismo por su topografía sinuosa y referentes visuales altos.



Atributo Principal



Atributos Complementarios



S1	E3
S2	F1
N1	F4
N2	F5
N4	

ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

Unidad de paisaje 8 Divino Niño



Propia



Propia

La octava unidad de paisaje el Divino Niño, predomina la producción agrícola de lulo y café, se hace presente dentro de esta unidad la tradición local de explotación minera de esmeralda, al igual que la arquitectura vernácula.

S1	N3	E3	F5
S2	N4	E5	
S4	N5	F1	
N1	E1	F2	
N2	E2	F4	

Atributo Principal



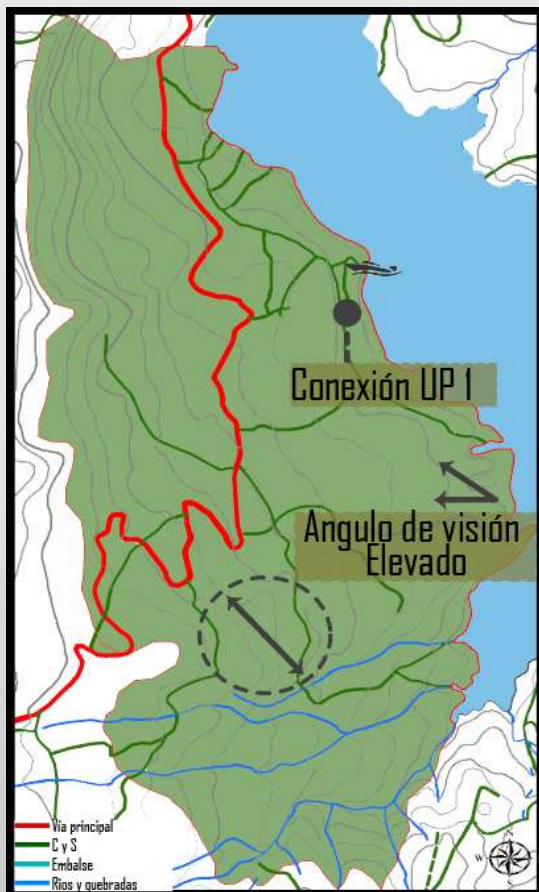
Atributos Complementarios



ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

Unidad de paisaje 9 Los Naranjos



S1	N2	E5
S2	N4	F1
S3	N5	F3
S4	E2	F4
S5	E3	F5



La novena unidad de paisaje los Naranjos, resalta el transporte fluvial donde se ubica puente bata II el punto de encuentro del ferri, por otra parte, se muestran referentes visuales altas y puntos de esparcimiento sociocultural.

Atributo Principal



Atributos Complementarios



ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

Unidad de paisaje 10
Tibaita



Propia



Propia

S1	N3	E3	F4
S2	N4	E4	F5
S4	N5	F1	
N1	E1	F2	
N2	E2	F3	

En la decima unidad de paisaje Tibaita, el componente dentro del atributo económico se caracteriza por la tala de árboles, cuerpos de agua que abastecen al embalse como la quebrada Chorro Hondo.

Atributo Principal



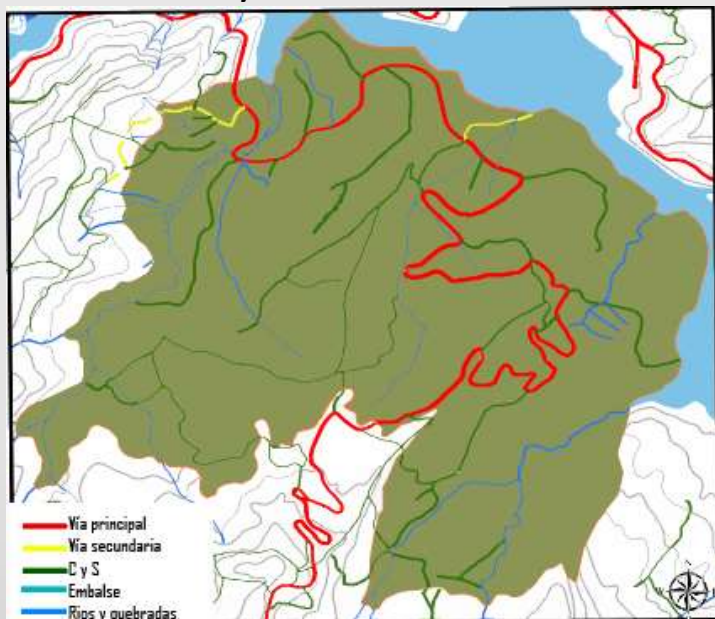
Atributos Complementarios



ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda

Unidad de paisaje 11 Boya



Propia



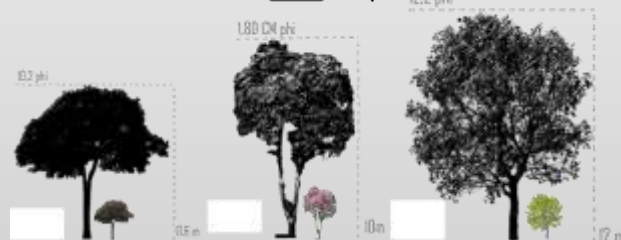
Propia

Finalmente, la unidad de paisaje once sobresale la producción agrícola de alverja, frijol y aguacate, en los asentamientos rurales se fortalece la economía pan coger de la vereda. Así también, se realizan actividades extremas fomentando el turismo en el territorio.

Atributo Principal



Atributos Complementarios

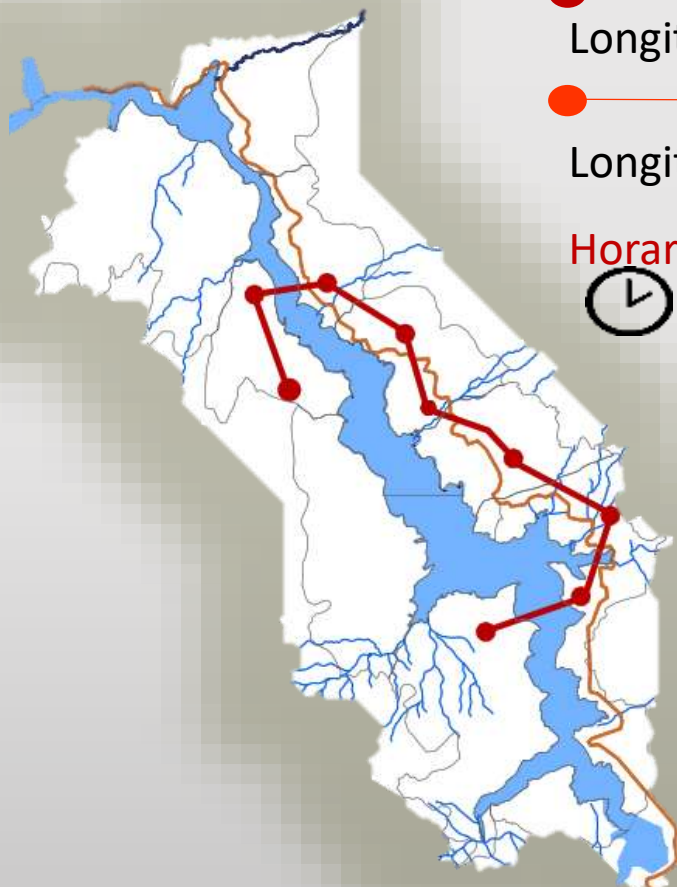


S2	E3	F5
N1	E4	
N2	E5	
N3	F1	
E1	F4	



ESTUDIO DE PAISAJE LA ESMERALDA

Una forma de valorar el paisaje la esmeralda



Longitud: 2 Km.

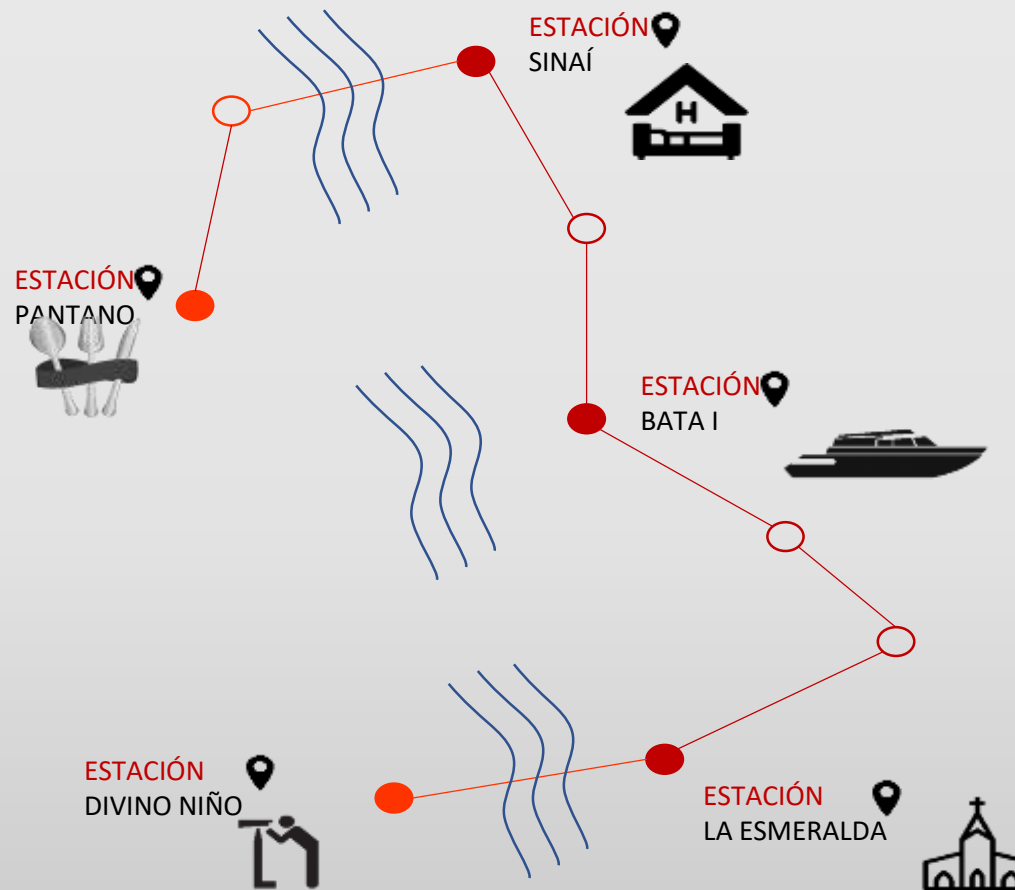


Longitud: 1.5 Km.

Horario



6 am – 6 pm





Propia