

# Universidad Pontificia Bolivariana

Maestría en Diseño del paisaje  
Taller de diseño 3, semestre 4

“Entre Valles 2”  
Valle de Aburrá y Valle río Cauca

Análisis sistémico de la relación existente entre los municipios de Santa Fé de Antioquia, Sopetran y Olaya, en el Valle del Río Cauca.

## **Estudiantes**

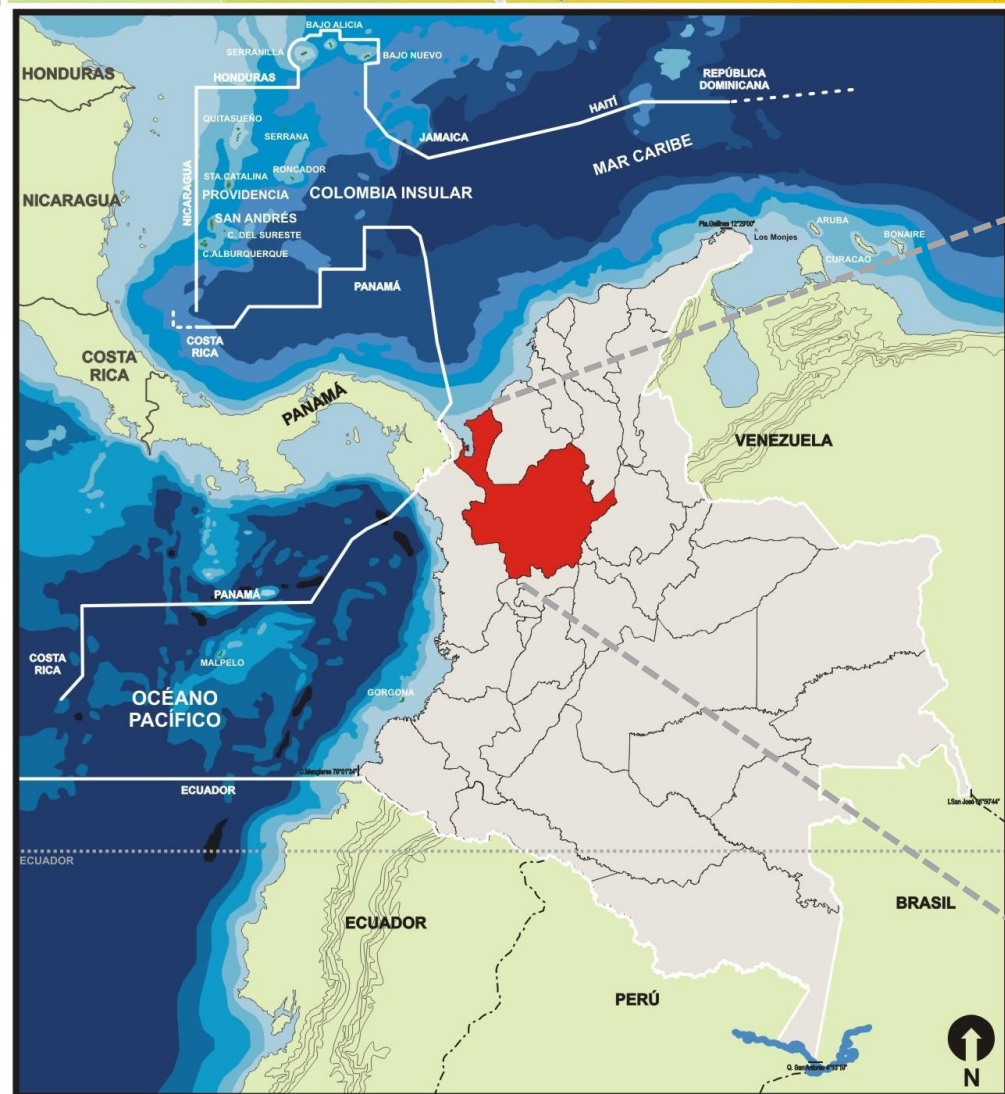
Isabel Molina Restrepo  
Ángela María Rodríguez  
Margarita María Vélez  
Juan Herrera Soto  
Cesar Ramírez

Luis Felipe Cardona Monsalve

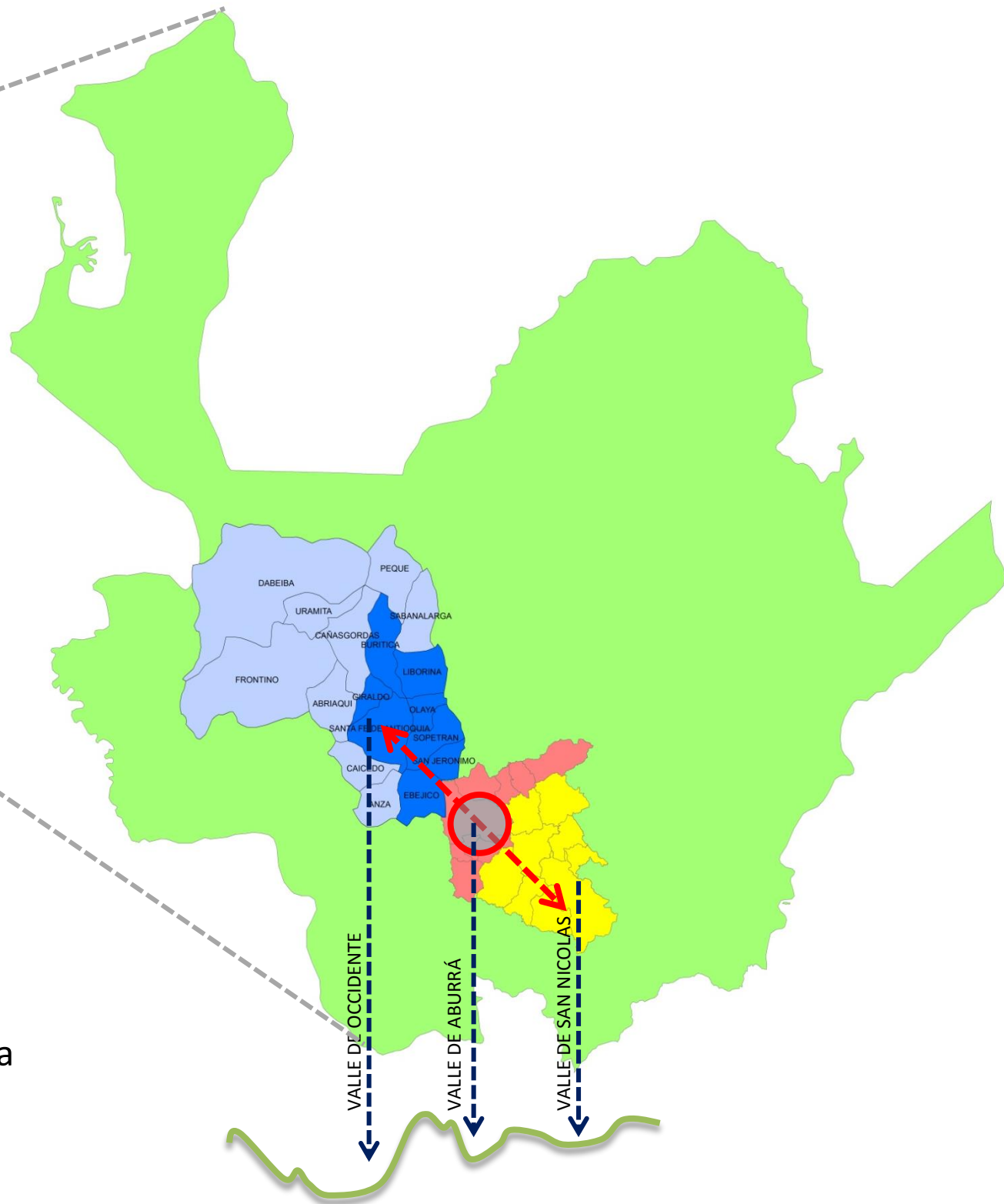
# Contenido

- Localización y contexto
- Análisis sistemas y definición área de estudio
- Análisis biofísico y cultural
- Definición y caracterización de unidades de paisaje
- Motores de cambio
- Análisis escenarios
- Áreas de conflictos y potencialidades
- Análisis detalle de dos unidades de paisaje
- Objetivos y estrategias
- Plan Maestro
- Acciones y proyectos

# Localización Tres Valles – La Región Metropolitana



Base: Mapa digital Integrado. IGAC, 2002. Fuente: Sociedad Geográfica de Colombia. Atlas de Colombia, IGAC, 2002. Fuente Barimetría: Prof. José Agustín Blanco Barros



Relación tres valles

Influencia-presión Valle de aburrá sobre el Valle del Cauca

Dinámicas regionales -económicas

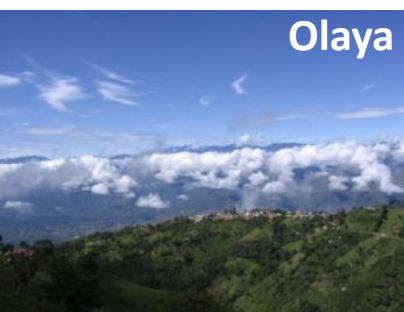
# Localización Valle del Cauca



Liborina



Buriticá



Olaya



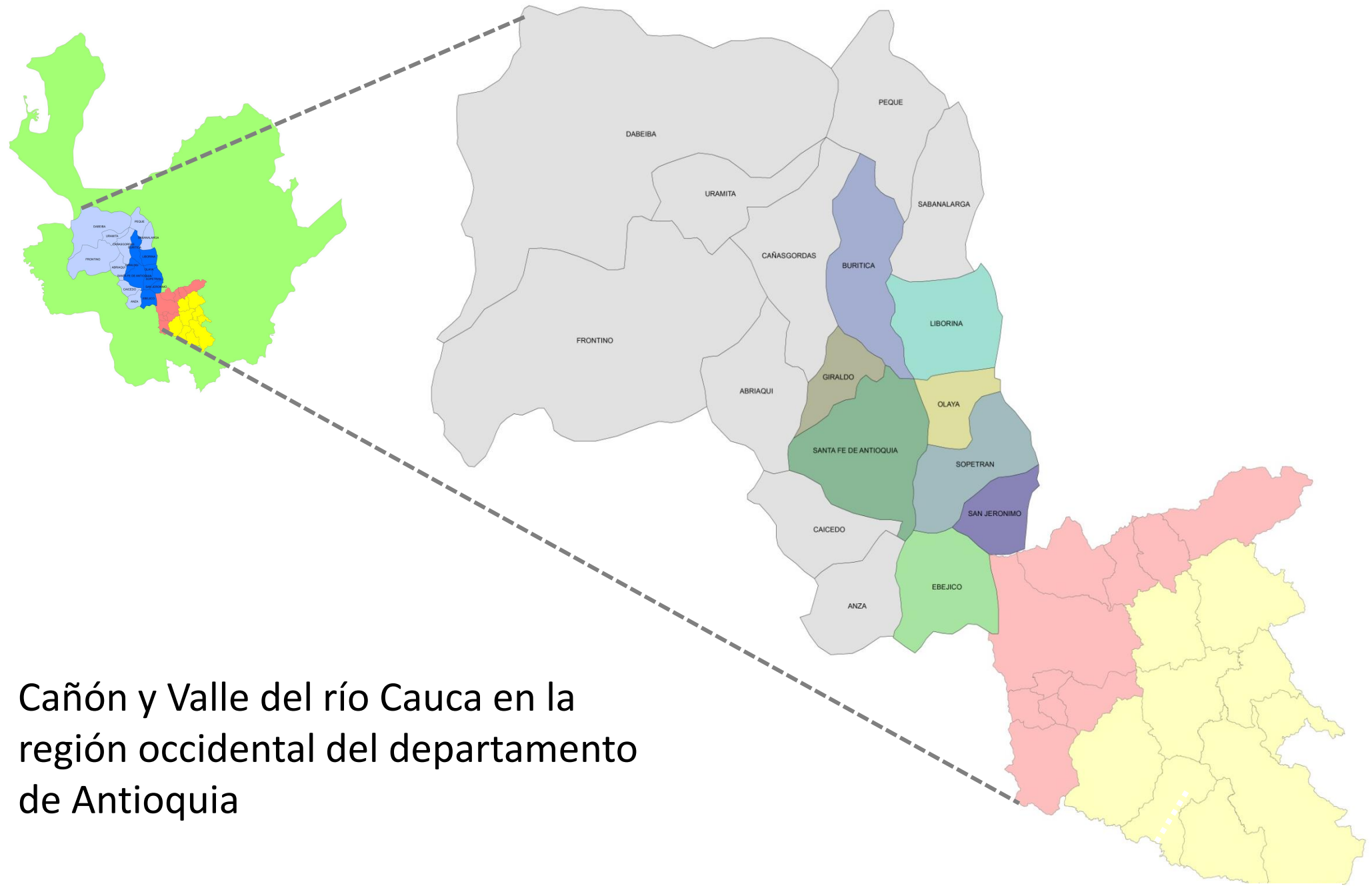
Santa Fé de Antioquia



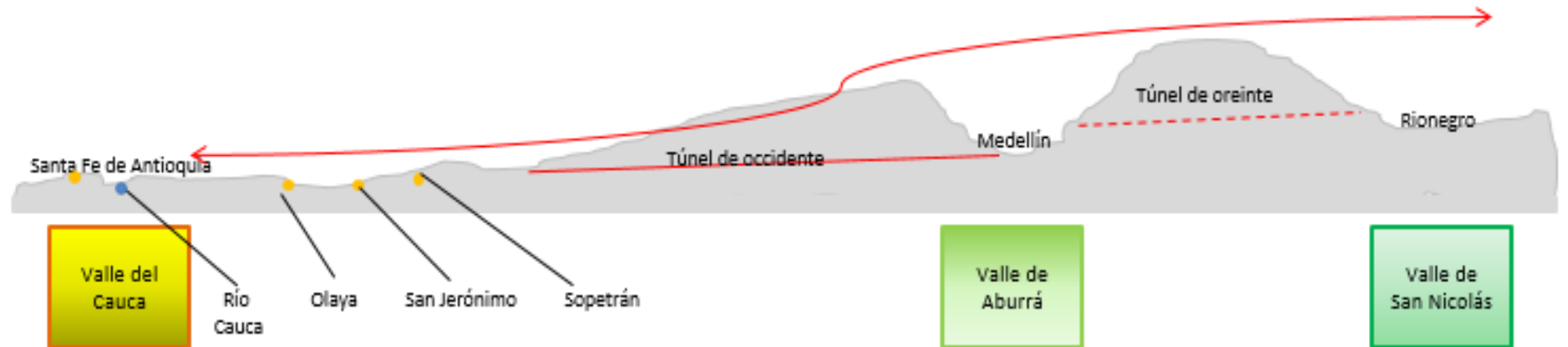
Sopetrán



San Jerónimo



Cañón y Valle del río Cauca en la región occidental del departamento de Antioquia



# Análisis sistemas

**Ecológico**



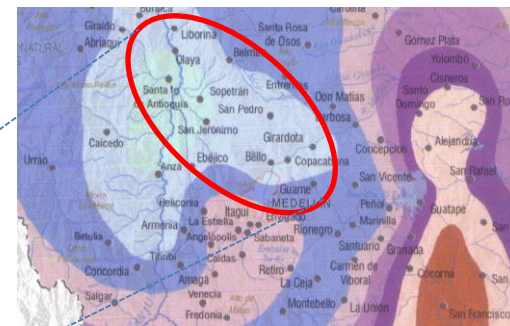
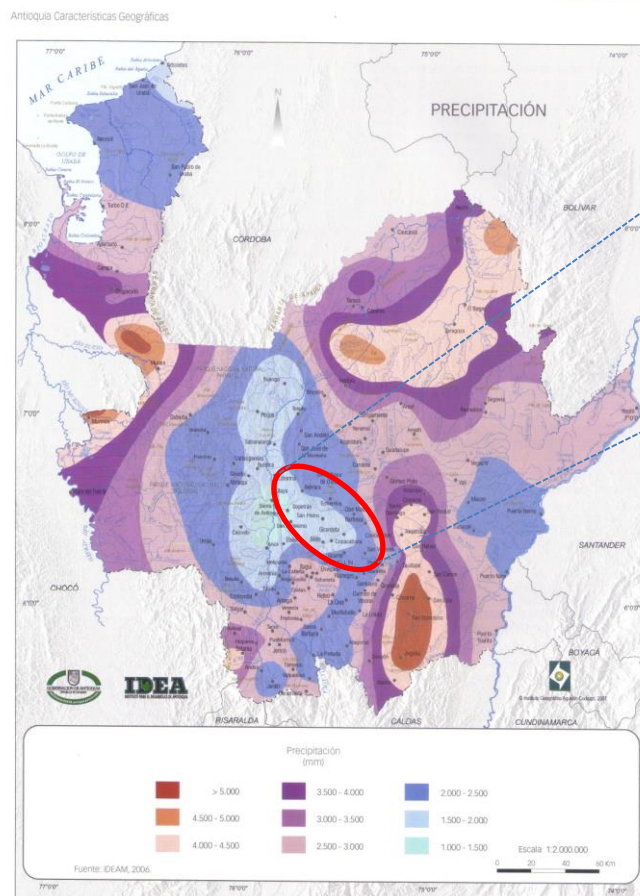
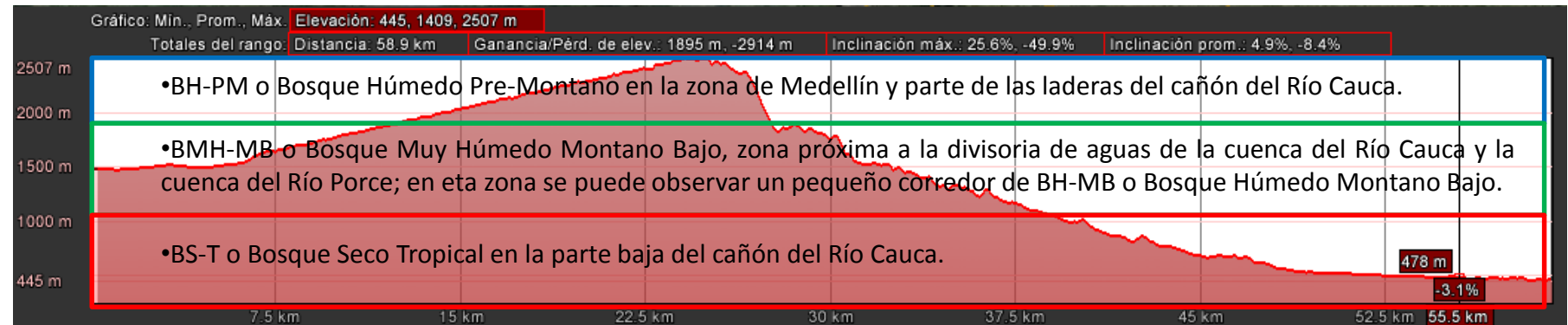
Posición geográfica y topografía de pendiente  
riqueza natural e hídrica Río Cauca: eje  
estructurante



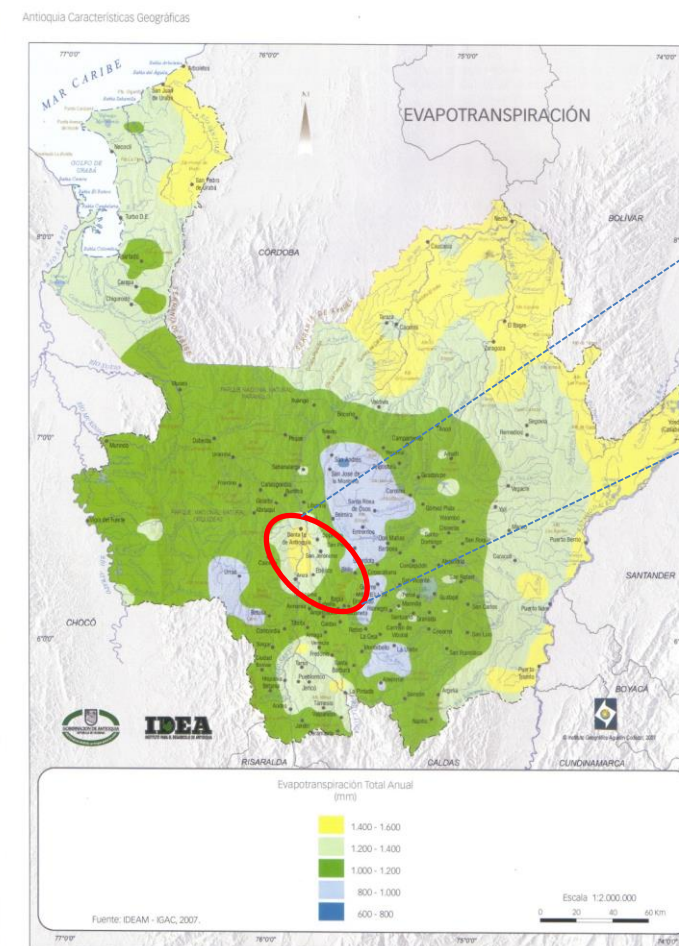
6 zonas de vida,  
predominando el  
bs-T.



Deforestación  
Erosión  
Minería



Mapa de precipitación del departamento de Antioquia producido por el IGAC, en convenio con el IDEA y la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA.

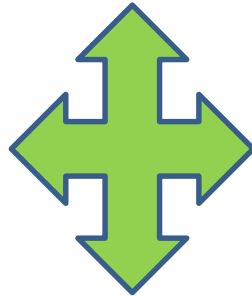


Mapa de evapotranspiración del departamento de Antioquia producido por el IGAC, en convenio con el IDEA y la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA.

# Análisis sistemas

## Movilidad

Carretera al mar



Conexión vial  
Guillermo Gaviria: el  
túnel Fernando  
Gómez Martínez

Dificultades y atrasos en el desarrollo de la malla vial terciaria.  
El río Cauca es una barrera importante en la conectividad local, actualmente solo se cuentan con dos pasos, el antiguo puente de occidente y el puente de la vía al mar.



Autopistas de la  
prosperidad



Vía rural Municipio de Olaya.



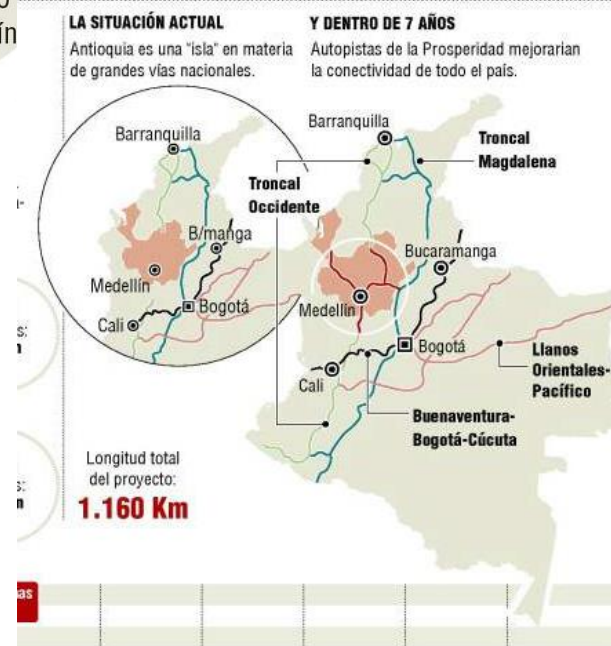
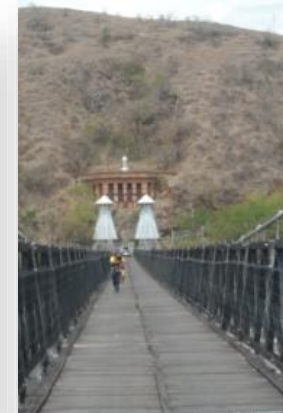
Puente sobre río  
Tonusco  
Acceso a Puerto  
Escondido.



Vía urbana Municipio  
de San Jerónimo



Cable  
Corregimiento  
de Palmitas

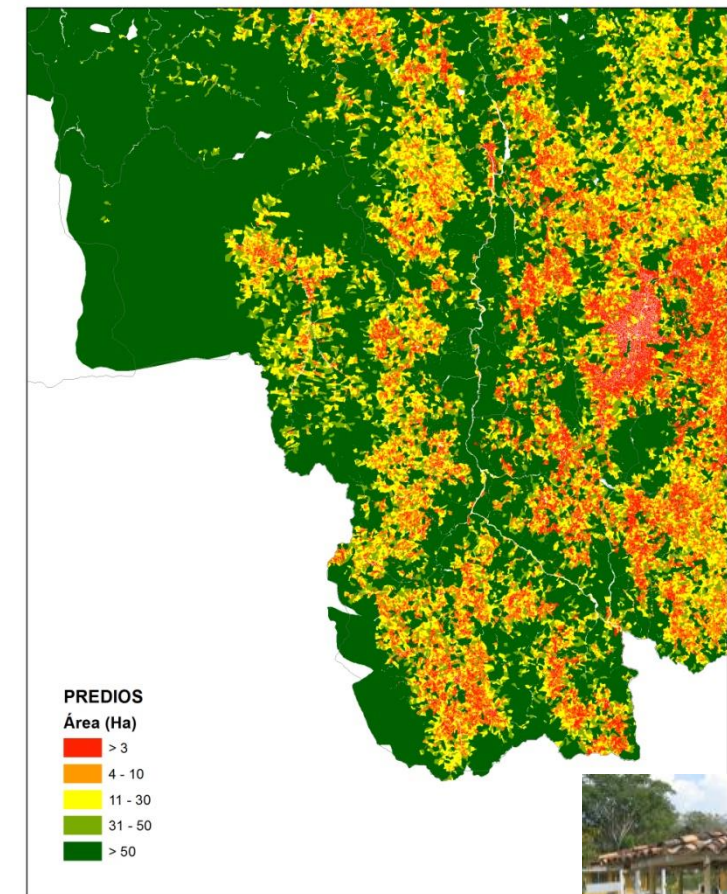


# Análisis sistemas

## Productivo-económico

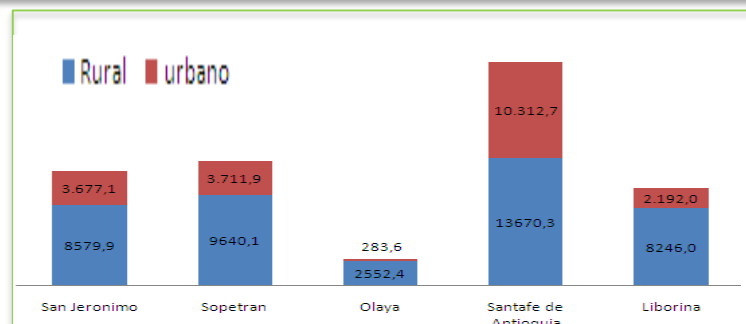
**Turismo**, (Ecoturismo, cultural, histórico y de aventura), **ganadería** doble propósito y sector **construcción**

Cambio de uso del suelo. Relocalización de la población nativa. Alta especulación de valor del suelo. Subdivisión de predios para generar fincas de recreo. Incremento de la demanda de servicios. Contaminación por vertimientos. Generación de residuos sólidos



# Análisis sistemas

## Social



Pobreza. Deficiente cobertura educación superior y saneamiento básico  
Carencia de cubrimiento en salud  
Desempleo y bajos ingresos

Municipio	Superficie Kms	No. Habitantes	Situaciones de cada municipio
San Jeronimo	155 km2	12.257	Crecimiento lento debido a movilidad poblacional; Un porcentaje alto de la población del municipio vive en la pobreza; Cobertura educativa nivel superior es deficiente en la parte rural; porcentaje alto de viviendas en la parte rural que no cuenta con servicios básicos de saneamientos; existe tres tipos de vivienda urbana.
Sopetran	223 km2	13.352	En la parte rural, existen problemas educativos lo que provoca el desplazamiento de los jóvenes a otros lugares, o no poder culminar sus estudios; existe carencia de cubrimiento en salud para los habitantes de la zona rural; deficiencia en la prestación de servicios de alcantarillado, recolección de residuos sólidos, tratamiento y distribución de agua potable en el área rural; poco sentido de pertenencia de los habitantes del municipio; se carece de fuentes de empleo.
Santa Fe de Antioquia	525 km2	23.983	Su población esta concentrada en las cercanías de la cabecera municipal, nivel socioeconómico de la población es bajo, altos niveles de desempleo y bajos ingresos, en la zona rural existe deficiencias en el saneamiento básico.
Olaya	90 km2	2.836	La población que presenta mayor porcentaje de población es el corregimiento de Llanadas; Sucre es el, corregimiento en el cual se ha desarrollado el turismo, en baja proporción, se encuentra cerca al puente de occidente.
Liborina	217 km2	10.438	EL municipio presenta un porcentaje alto de mujeres cabeza de familia, niños y adolescentes conforman el grupo poblacional mas grande del municipio; no existe infraestructura hotelera, solo existe una microempresa y dos establecimientos bancarios, no hay cárcel, es un municipio seguro, y alto porcentaje de la población son mayores de edad y niños.

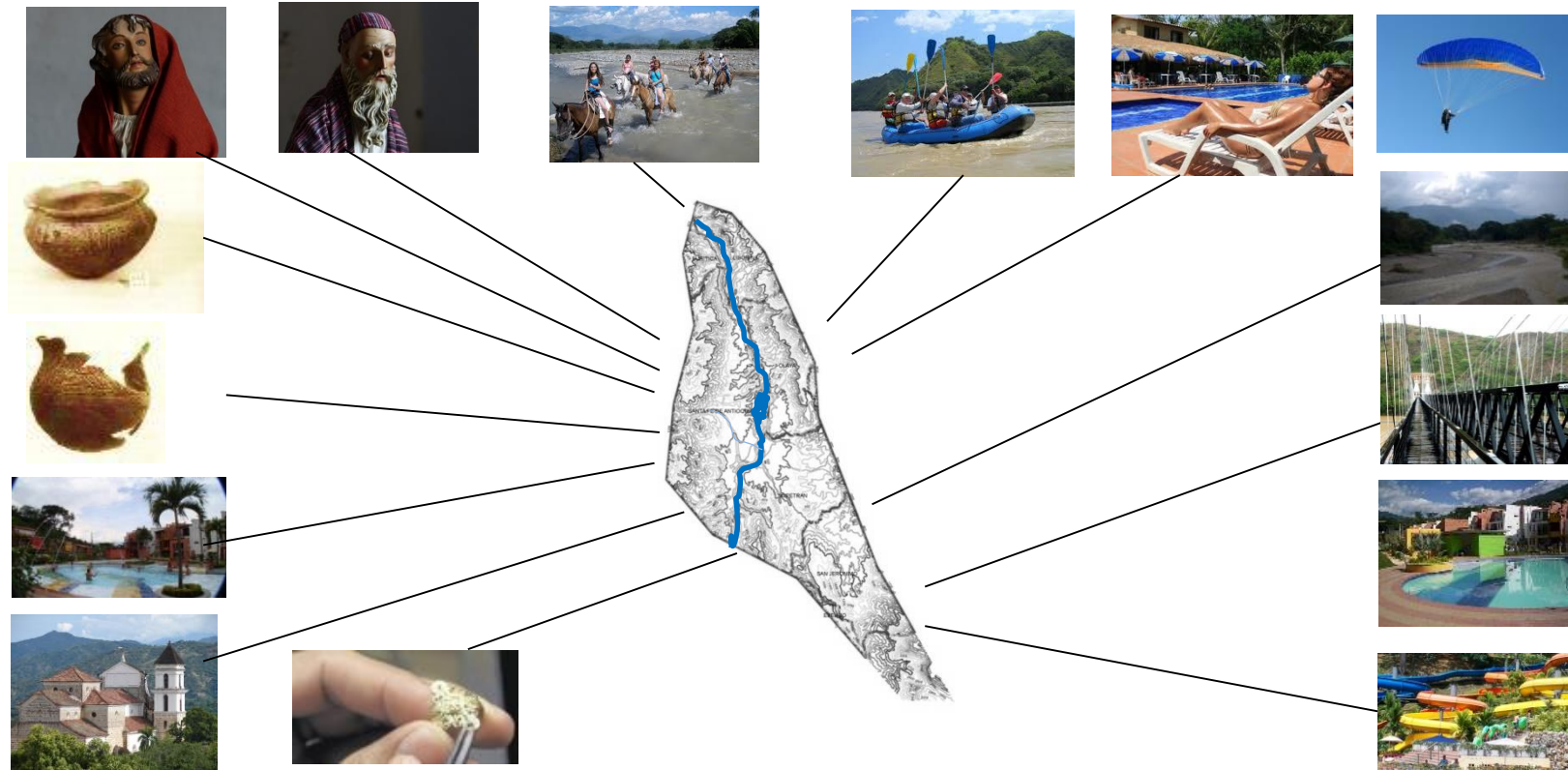
# Análisis sistemas

**Histórico-  
Cultural-  
recreativo**

Lo religioso ,lo recreativo, lo turístico, lo cultural,  
lo artesanal, lo patrimonial, lo histórico, lo  
estético

Incremento en Infraestructura turismo, hotelería  
Amenazas a sitios patrimoniales  
Políticas poco claras para preservación del patrimonio  
cultural, biótico y paisajístico

Lo religioso ,lo recreativo, lo turístico, lo cultural, lo artesanal, lo patrimonial, lo histórico, lo estético



Línea de tiempo

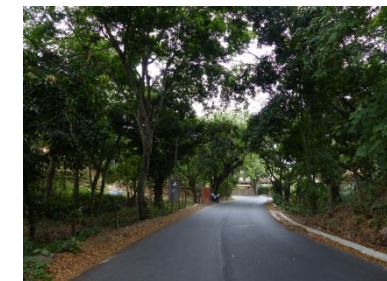
# Análisis sistemas

## Perceptual



sitios con mayor apropiación por los visitantes, lugares con cualidades paisajísticas a reconocer, cuencas visuales, paisajes lejanos y cercanos, calidades térmicas, auditivas.

Elemento valorado	Calidad sensible alta	Calidad sensible media	Calidad sensible baja
<b>Naturalidad</b>	En algunos puntos poco intervenidos antrópica mente, Bosque tropical seco	Presencia de intervenciones antrópicas que obstaculizan la visual	Poca naturalidad en el tratamiento de sitios turísticos
<b>Variedad</b>	Alta variedad de matices, colores y texturas	Presencia de masas arbóreas alternadas con las intervenciones antrópicas dedicadas al turismo	Presencia continua de construcciones
<b>Singularidad</b>	pendiente pronunciada en la vertiente oriental, presencia de bosque tropical seco, cañón del río cauca, presencia de colinas bajas con cobertura vegetal escasa	pendiente media hacia el río, presencia de	
<b>Integración antrópica</b>		intervenciones antrópicas improvisadas	elementos artificiales poco integrados con el entorno, dominancia de intervenciones antrópicas
<b>Cuencas visuales</b>	cuenca visual amplia tanto hacia el oriente como hacia el occidente, Fondo escénico amplio, cuencas visuales hacia el puebte de occidente y hacia el cañón del río cauca	masa vegetales alternadas que pueden obstruir la visual presencia de espacios abiertos con fondos escénicos cercanos	Presencia de edificaciones, intervenciones antrópicas fuertes pendientes pronunciadas que cierran las cuencas visuales
<b>sonidos</b>	Variedad de sonidos, chicharras, aves, acuíferos en la zona. Las zonas con menor presencia turística masiva conservan la calidad sensible en sonidos naturales.	Las zonas con mediana ocupación permiten el reconocimiento de los sonidos naturales	En las concentraciones antrópicas, ruido de vehículos, carros, motos, equipos de sonido con alto volumen
<b>Sensación térmica</b>	Sensación de frescura al entrar en las zonas con vegetación espesa		Sensación isla de calor en varias zonas por la presencia de bosque tropical seco que da poca sombra
<b>olores</b>	Olores a frutas en algunos sectores		



# Análisis sistemas

**Hidroituango**

Disminución de la cobertura vegetal. Fragmentación de ecosistemas. Reducción de hábitats disponibles (reductos de bosque). Aumento de vulnerabilidad de la fauna menor

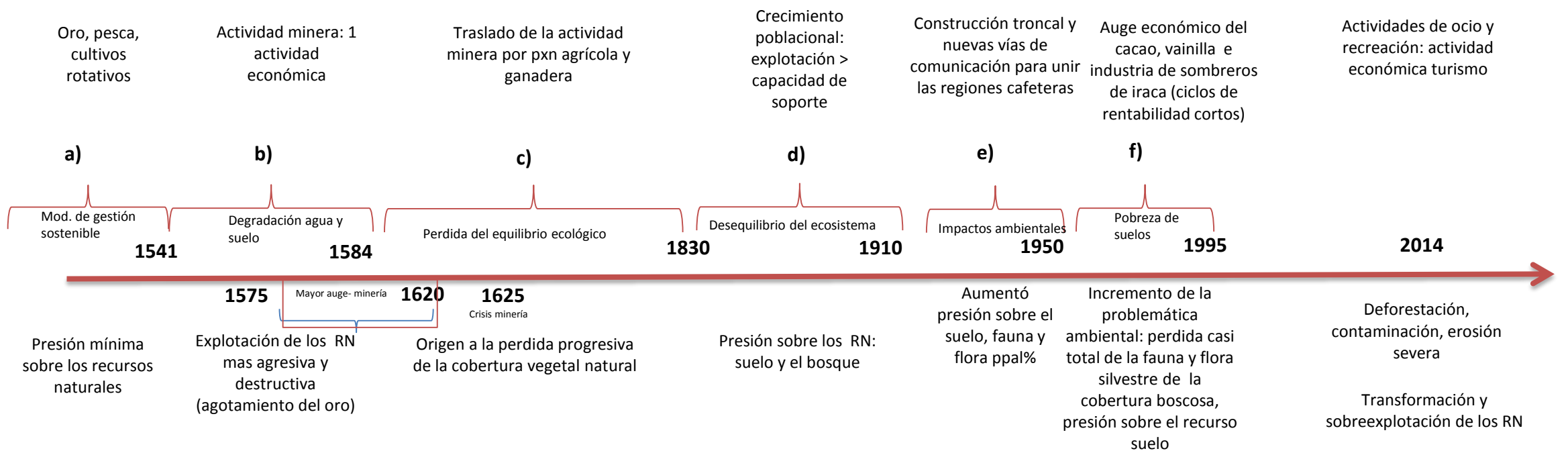
Establecimiento de viveros transitorios. Reforestación y revegetalización. Creación de una franja de protección alrededor del embalse



# Análisis sistemas, línea cronológica

## Caracterización y transformación sistemas

- a) Ocupación indígena prehispánica
- b) Invasión española y fundación de Santa Fé de Ant.
- c) Fase colonial
- d) Colonización antioqueña
- e) Establecimiento de cultivos de café
- f) Introducción de tecnologías agrícolas intensivas



# Área de estudio

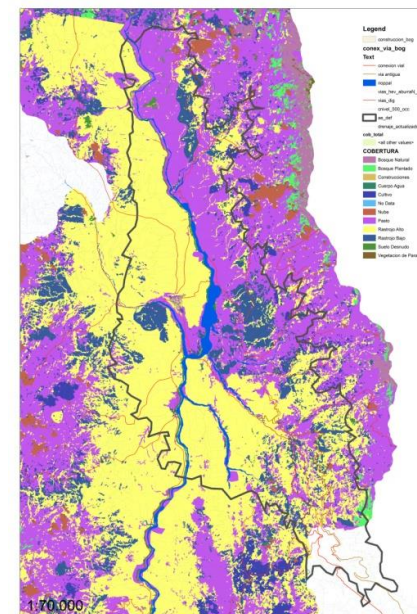
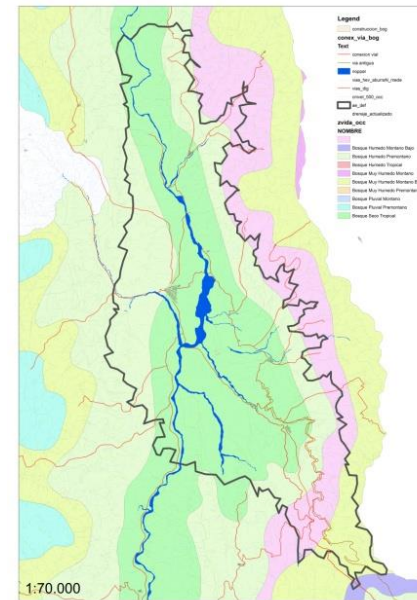
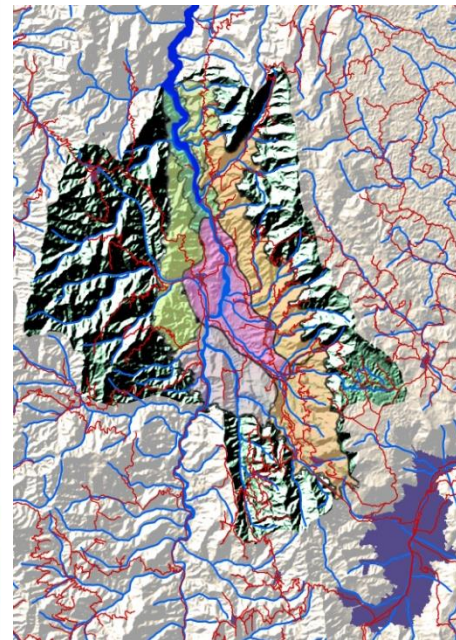
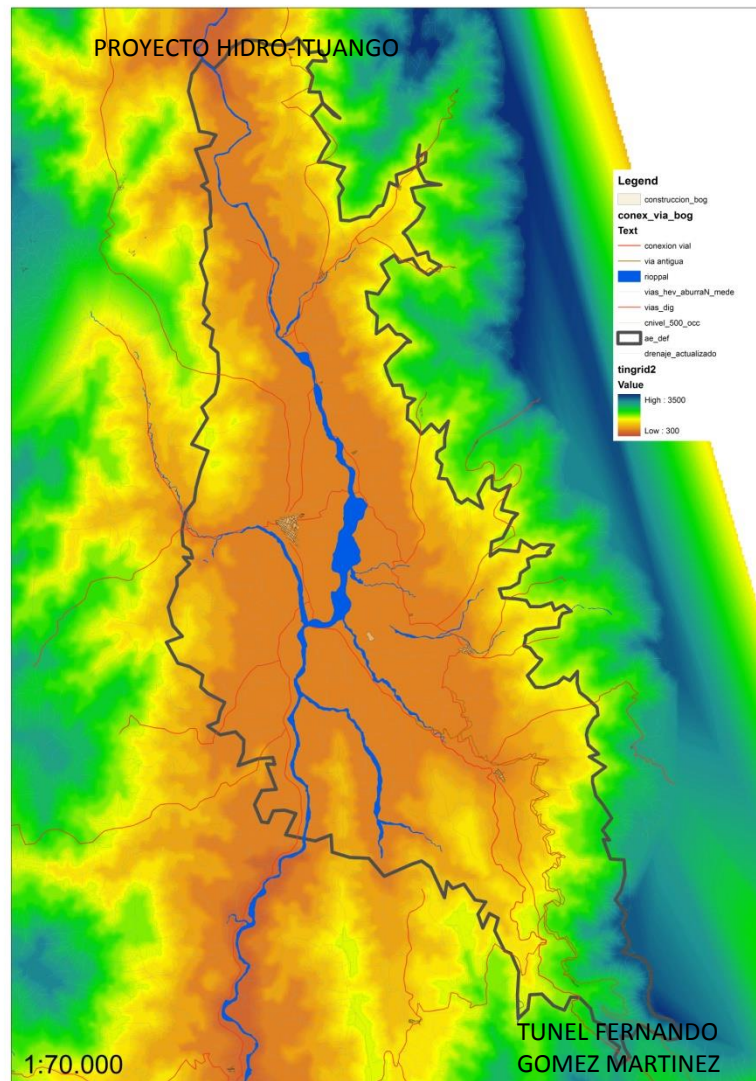
Análisis de sistemas



Identificación de dinámicas y convergencia de actividades



Criterios de selección



Relieve

Conectividad vial – Cuenca Visual

Hidrografía: Principales ríos y zona de mayor ancho del Rio Cauca

Zona de centralidades urbanas y actividad económica (plataforma de servicios)

Recurso visual, diferencia de coberturas y riqueza de fauna y acuíferos

Zona de mayores conflictos y transformación de usos del suelo y coberturas

Cañón – embalse Hidroituango

Patrimonio histórico y cultural

# Área de estudio

Análisis de sistemas



Identificación de dinámicas y convergencia de actividades



Criterios de selección

Relieve

Conectividad vial – Cuenca Visual

Hidrografía: Principales ríos y zona de mayor ancho del Rio Cauca

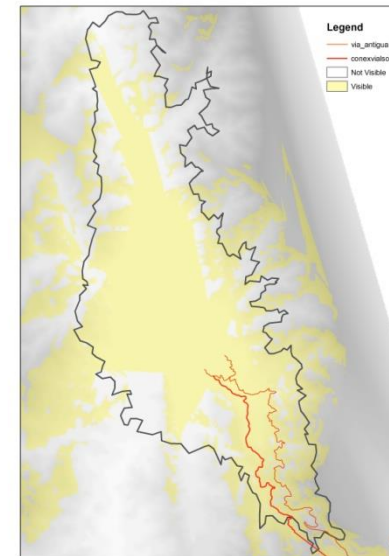
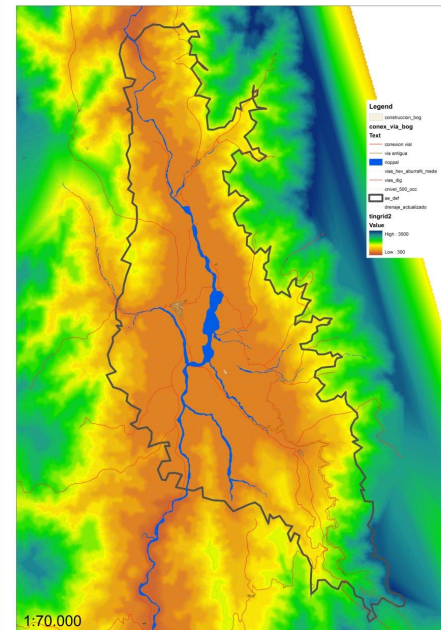
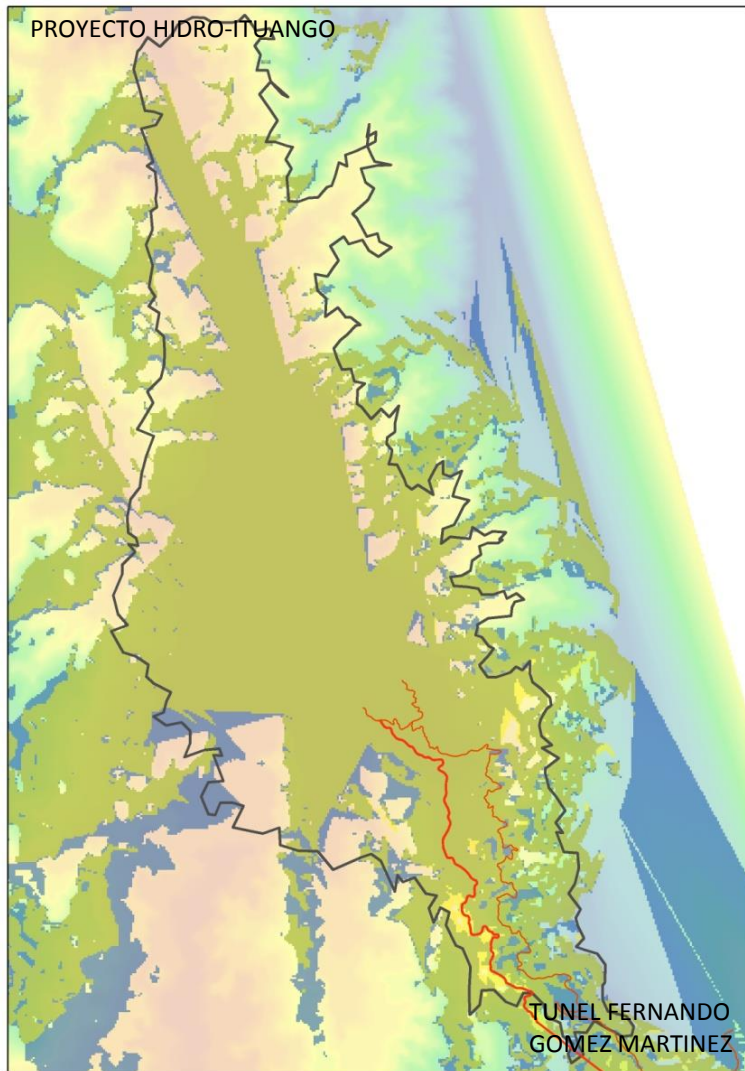
Zona de centralidades urbanas y actividad económica (plataforma de servicios)

Recurso visual, diferencia de coberturas y riqueza de fauna y acuíferos

Zona de mayores conflictos y transformación de usos del suelo y coberturas

Cañón – embalse Hidroituango

Patrimonio histórico y cultural



CV – RECORRIDO CONEXIÓN VIAL GUILLERMO GAVIRIA CORREA



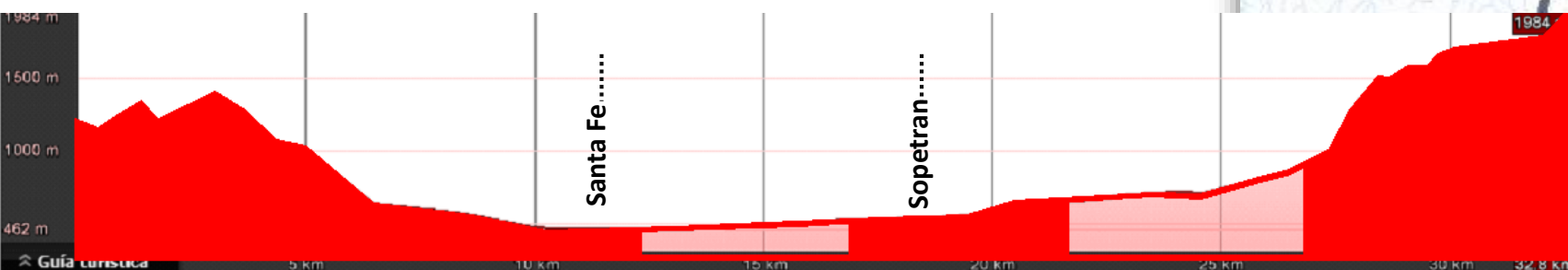
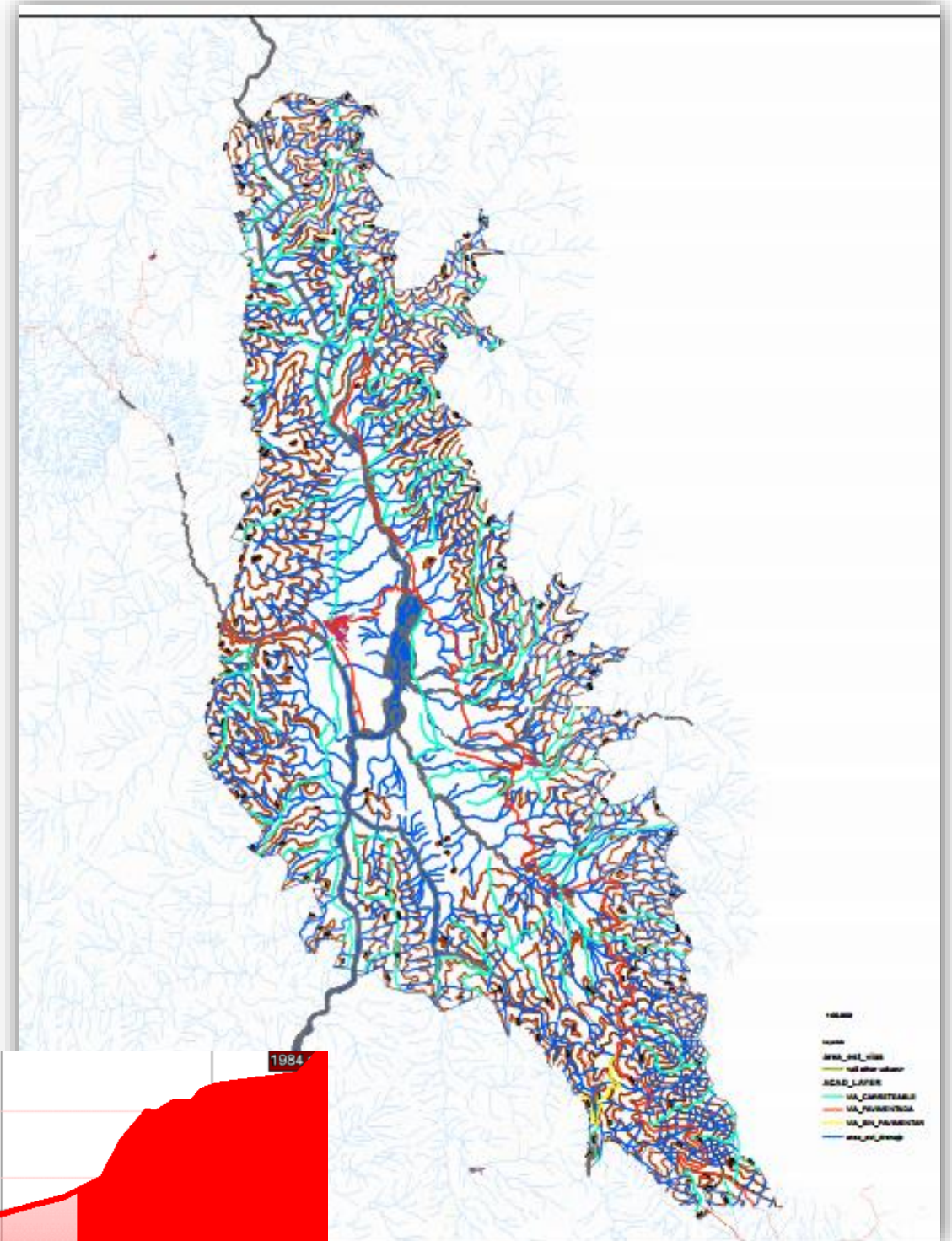
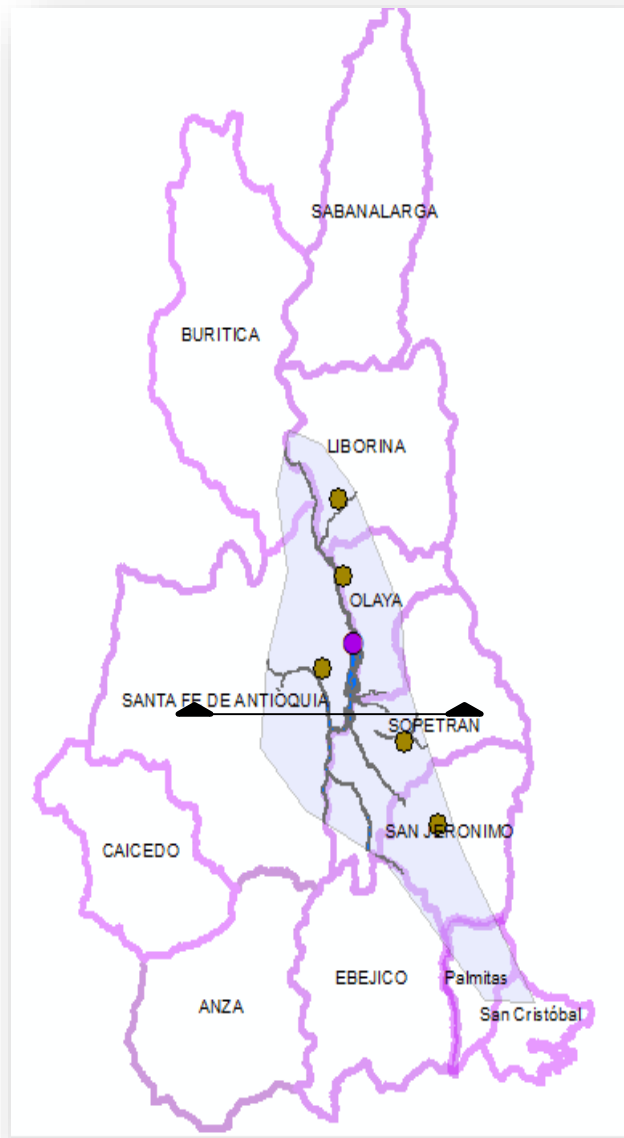
CV – RECORRIDO VIA AL MAR

# Área de estudio

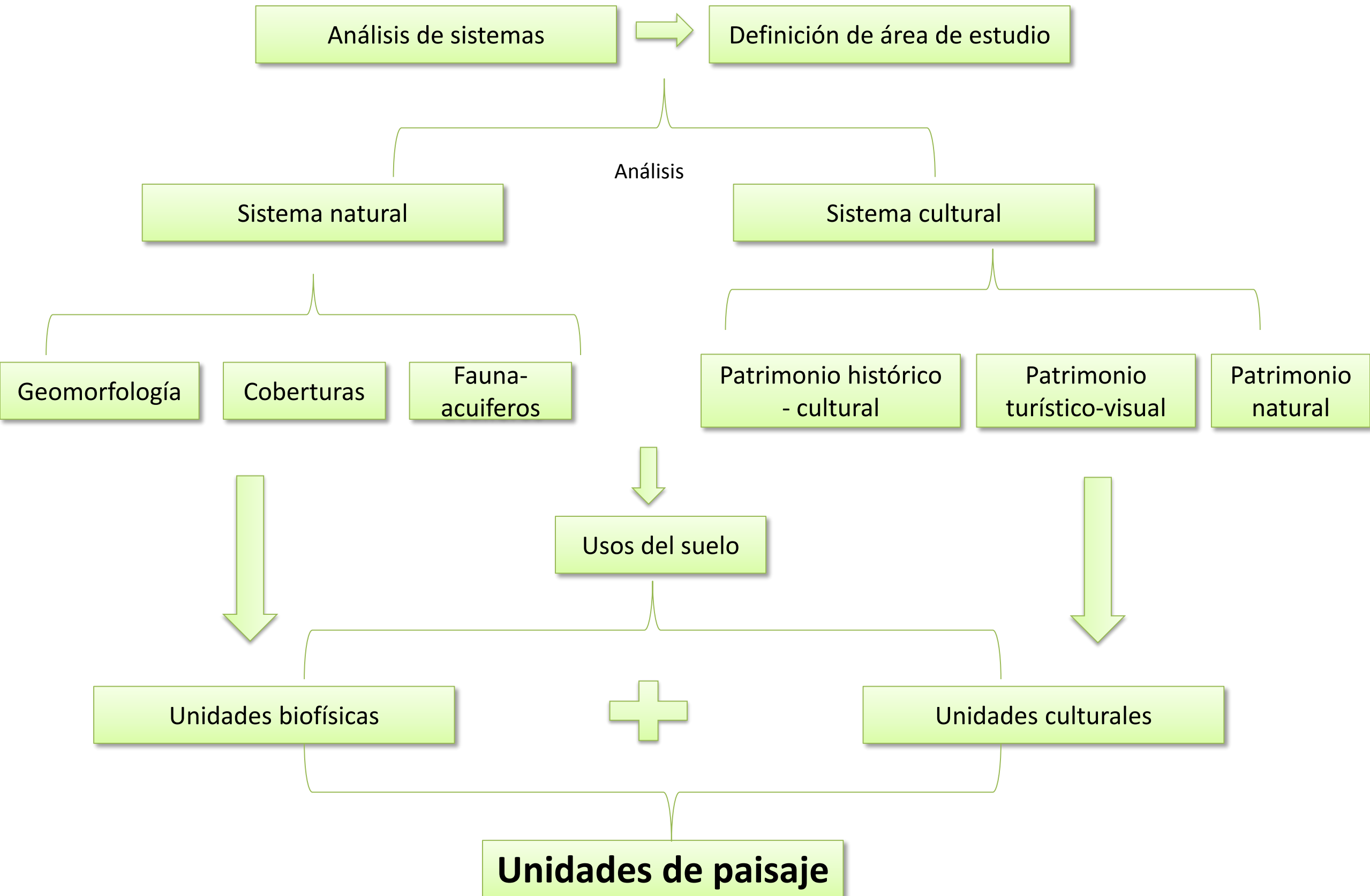
Análisis de sistemas



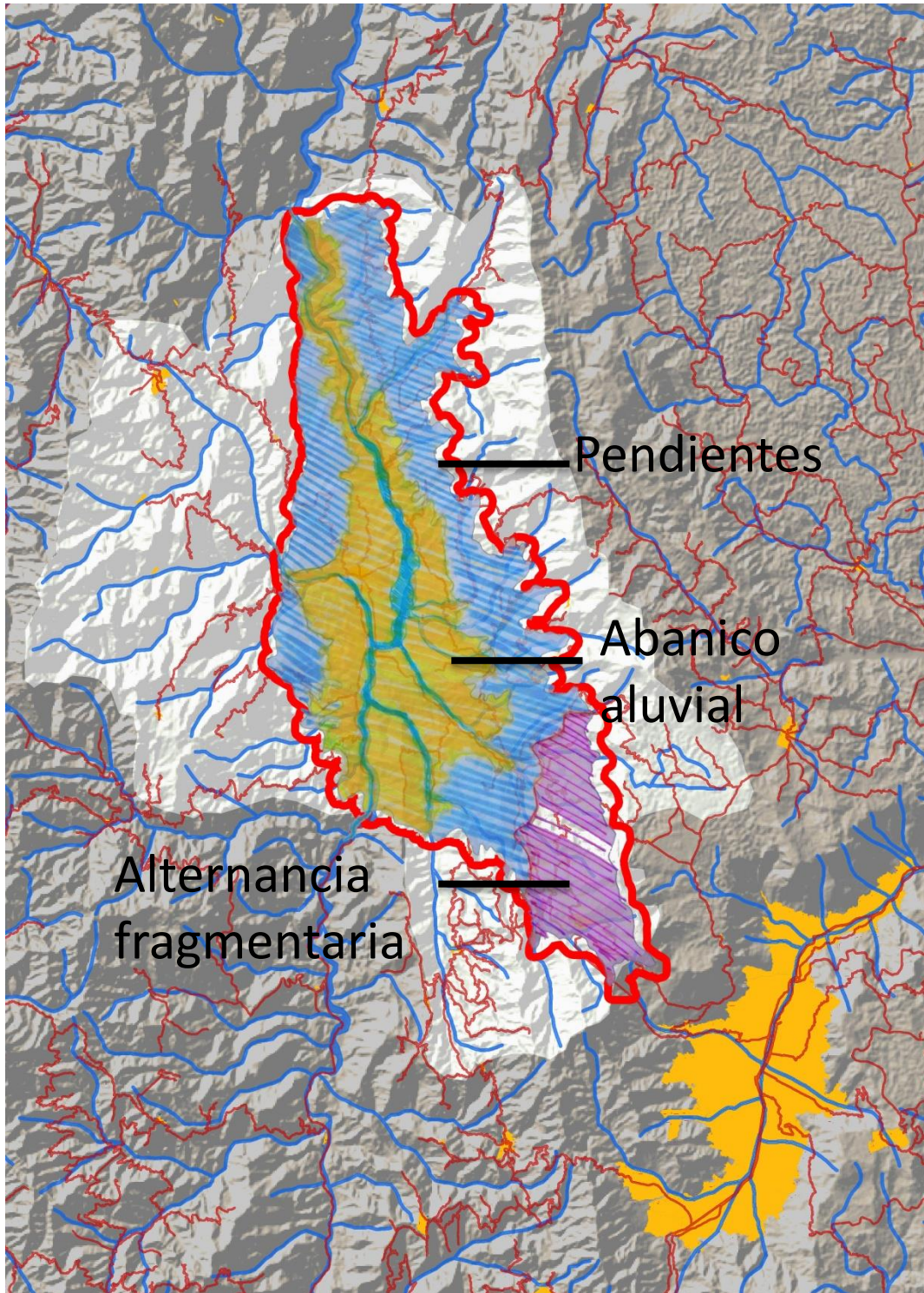
Identificación de dinámicas y convergencia de actividades



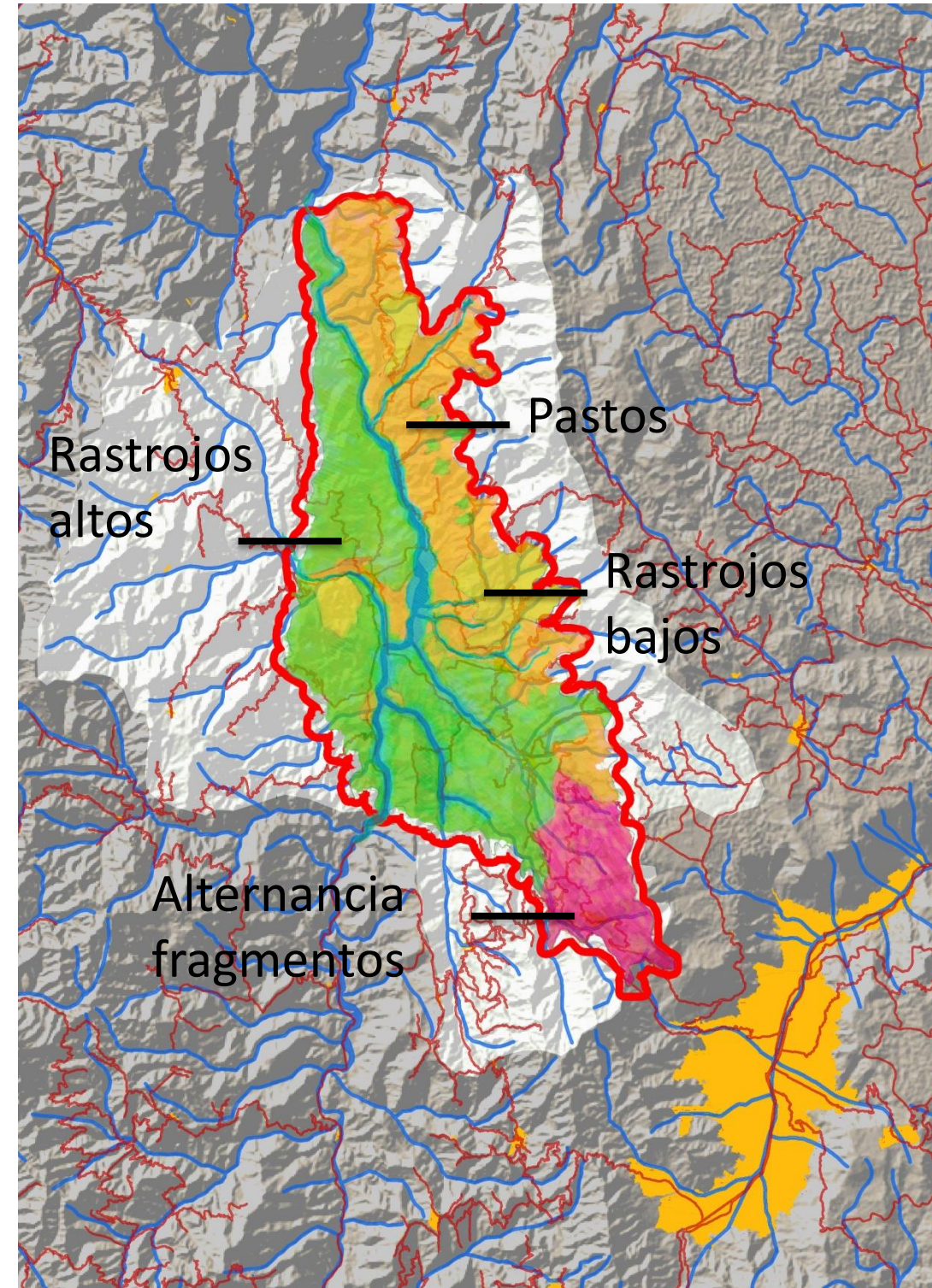
# Metodología Definición Unidades



# Análisis sistema natural

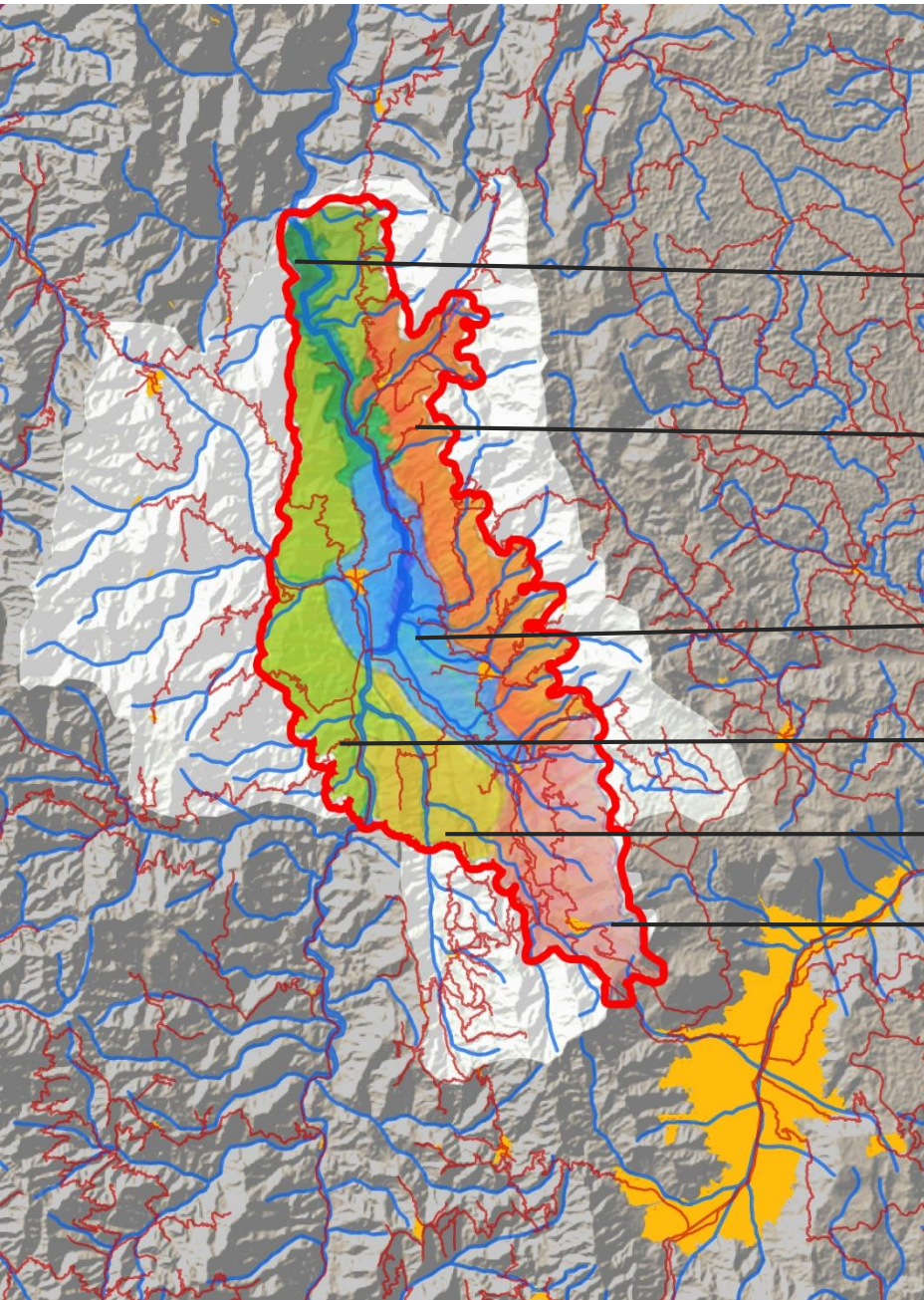


Geomorfología



Coberturas

# Unidades Biofísicas



Cañón

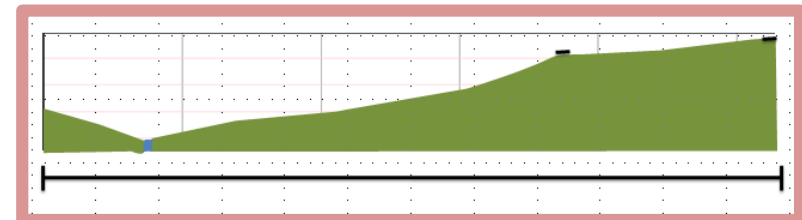
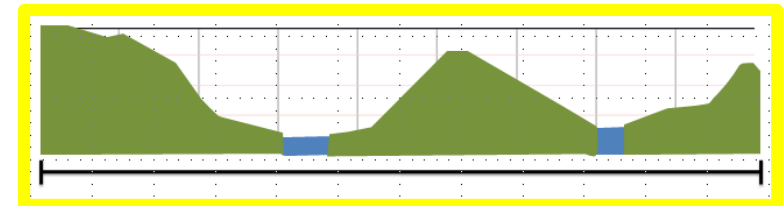
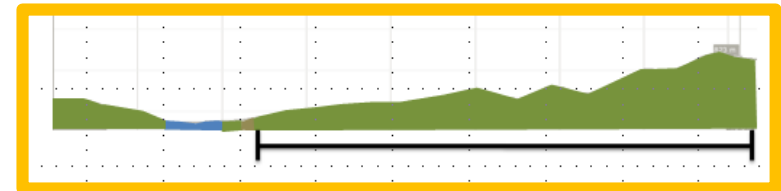
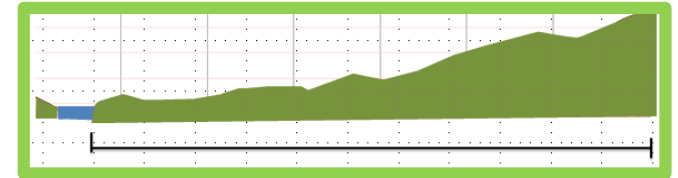
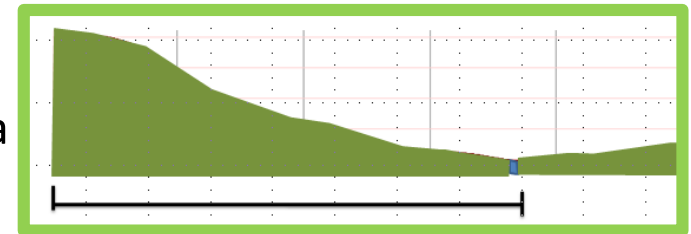
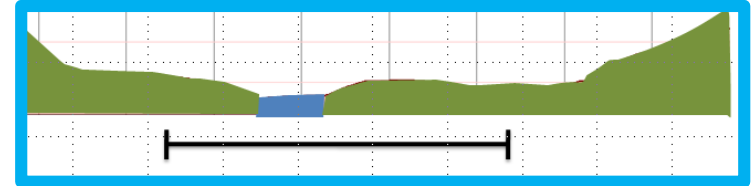
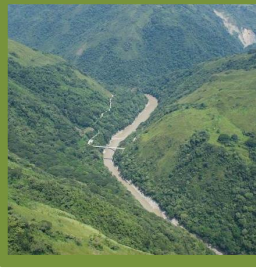
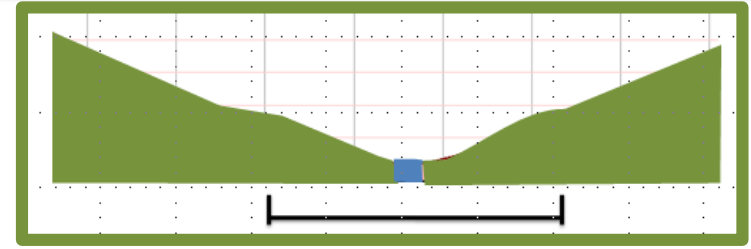
Pie de monte – Riqueza hídrica

Llanura aluvial – Valle - bs-T

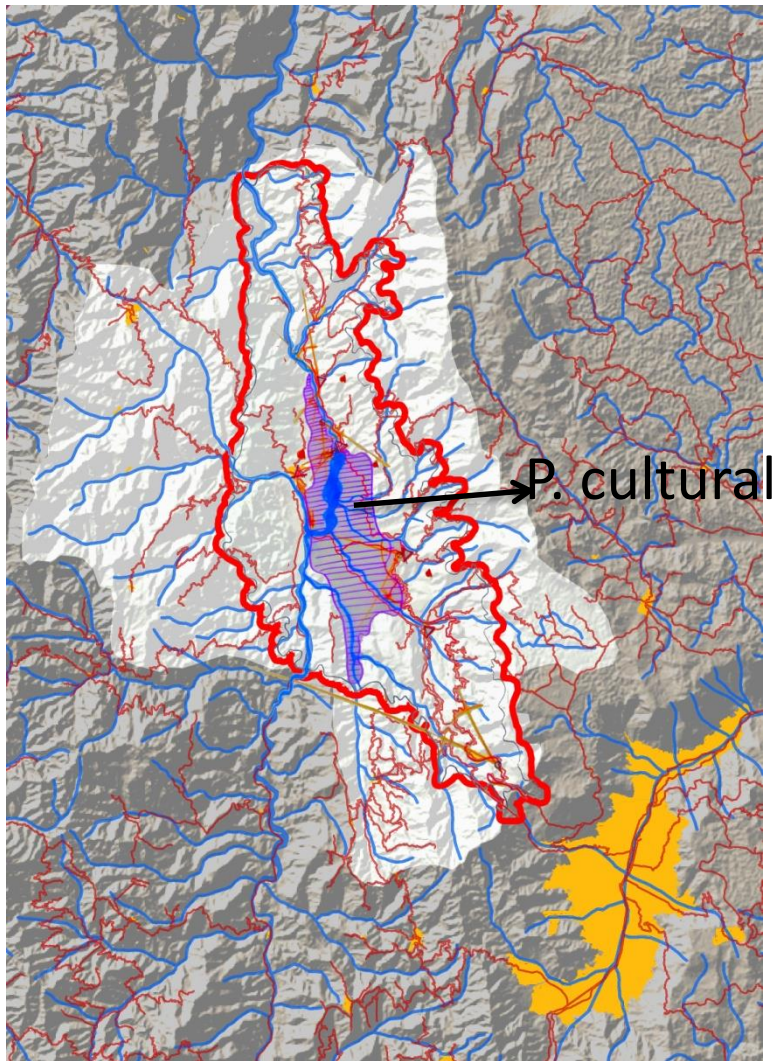
Colinas

Riqueza acuíferos y fauna

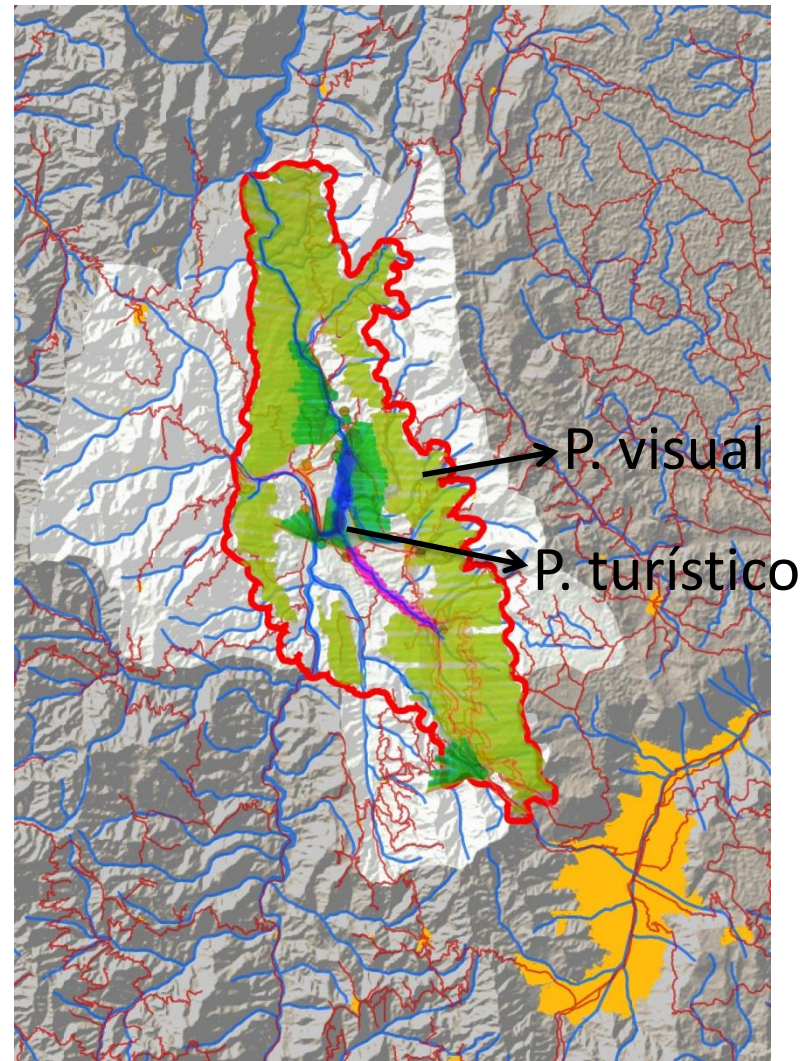
Relieve escarpado



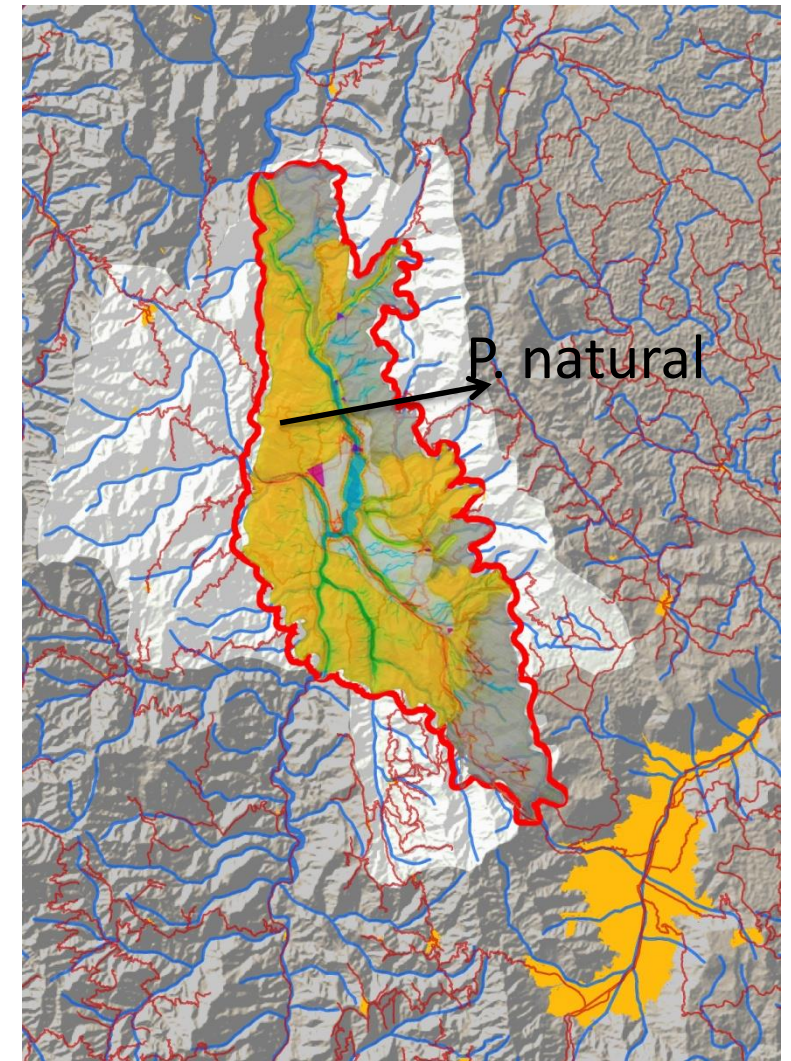
# Análisis Sistema Cultural



Patrimonio histórico-cultural

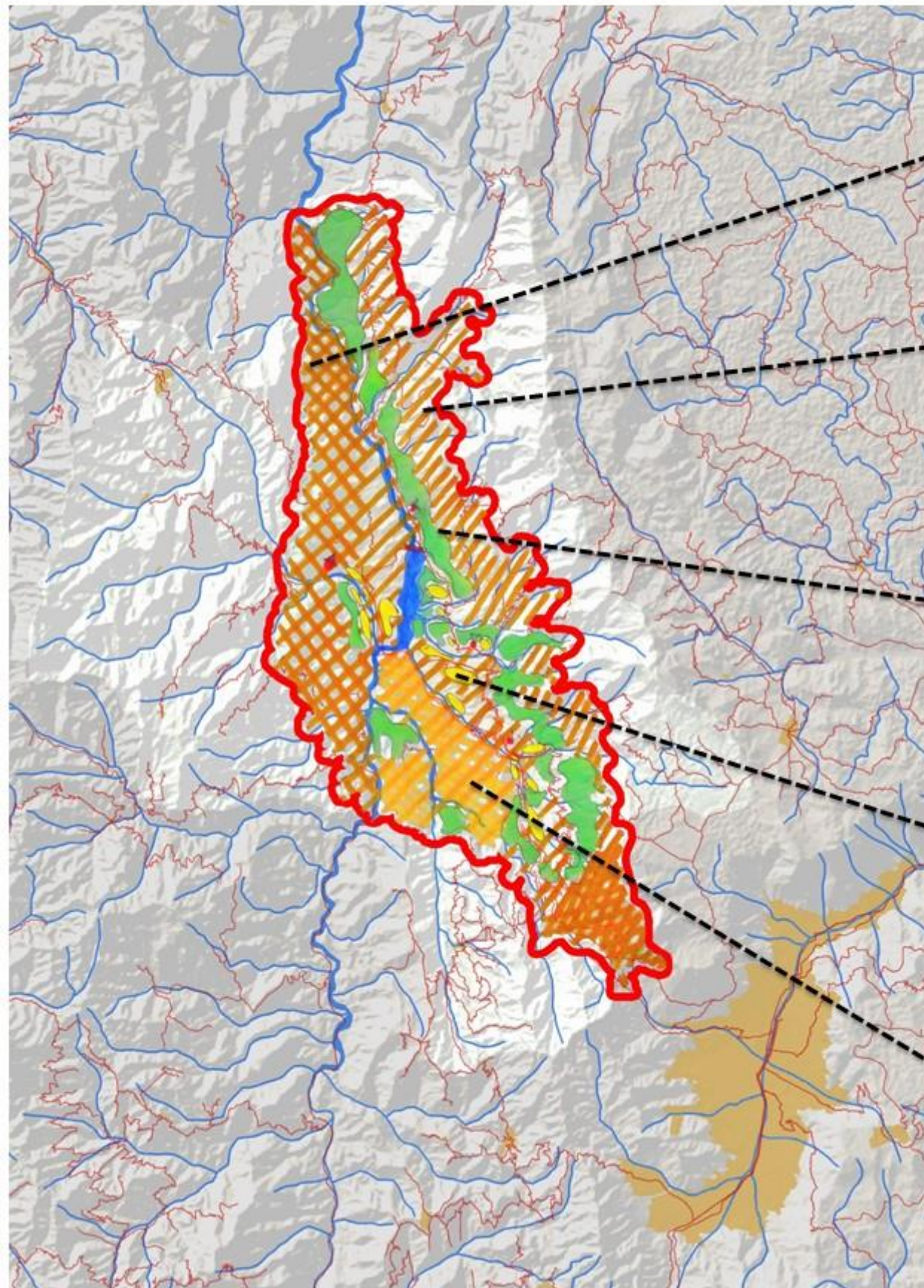


Patrimonio turístico -visual



Patrimonio natural

# Análisis Usos del suelo



Rastrojos altos

Rastrojos bajos

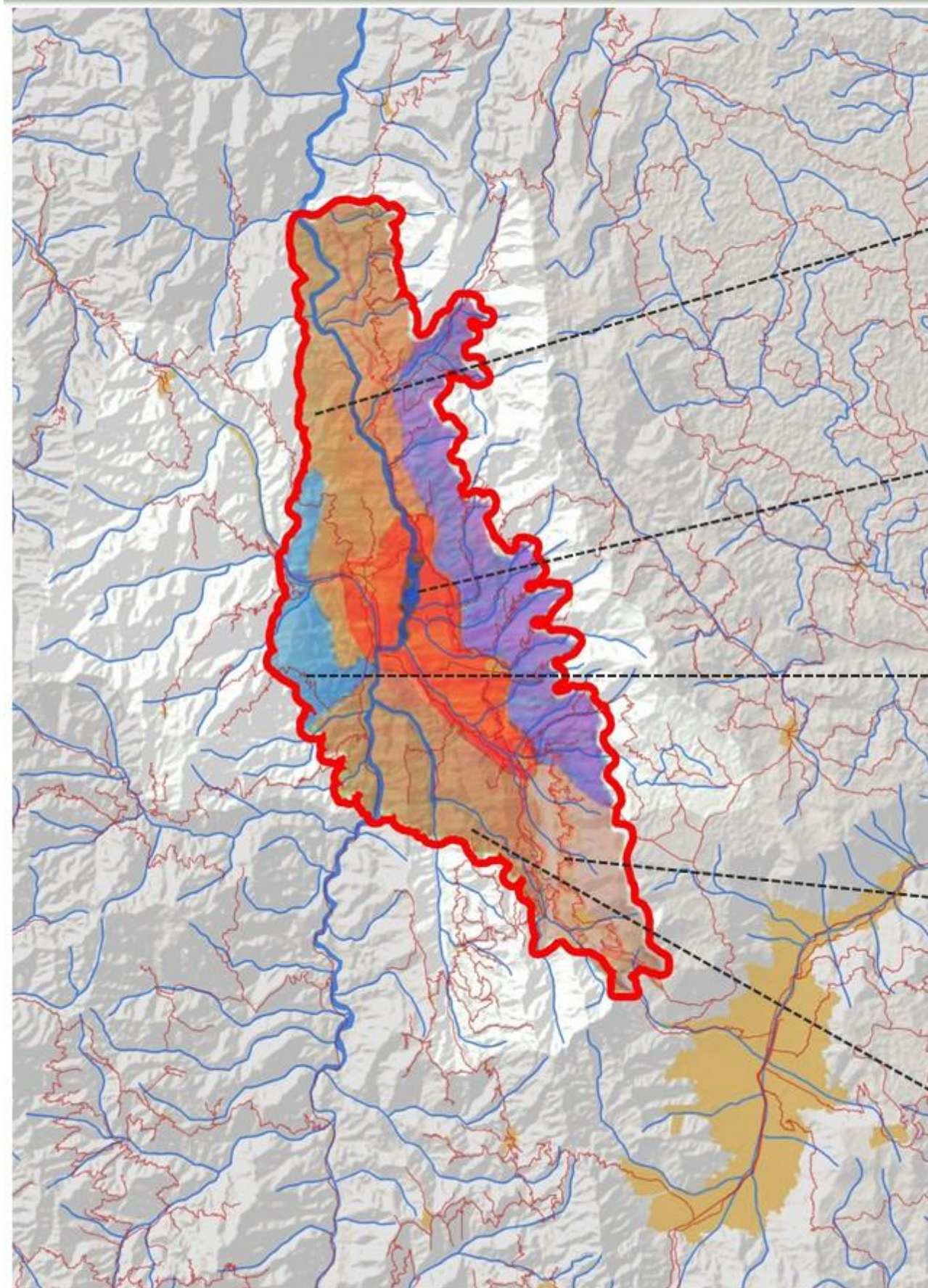
Pastos y ganadería

Parcelaciones

Expansión  
agrícola-ganadera



# Unidades Culturales



Productivo mixto



Mosaico: Minifundios recreativos, productivos



Minifundios Productivos



Convergencia: Visual, turismo



Minifundios

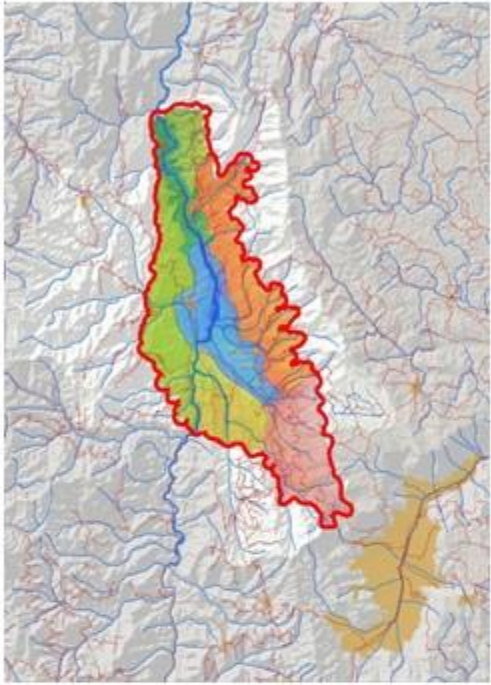


# Unidades de Paisaje

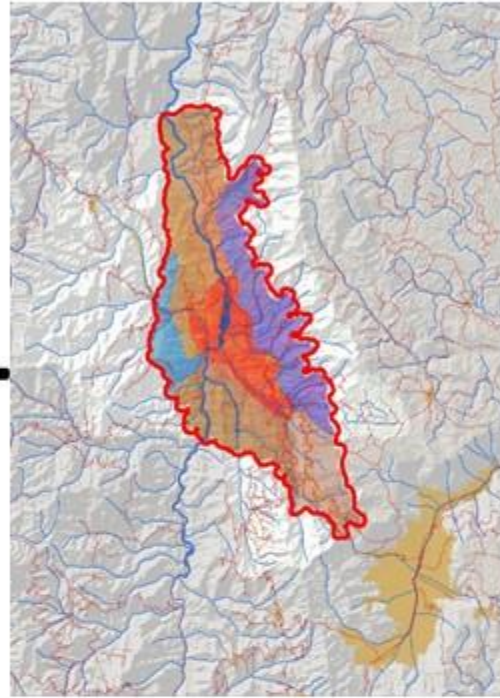
U. Biofísicas

U. Culturales

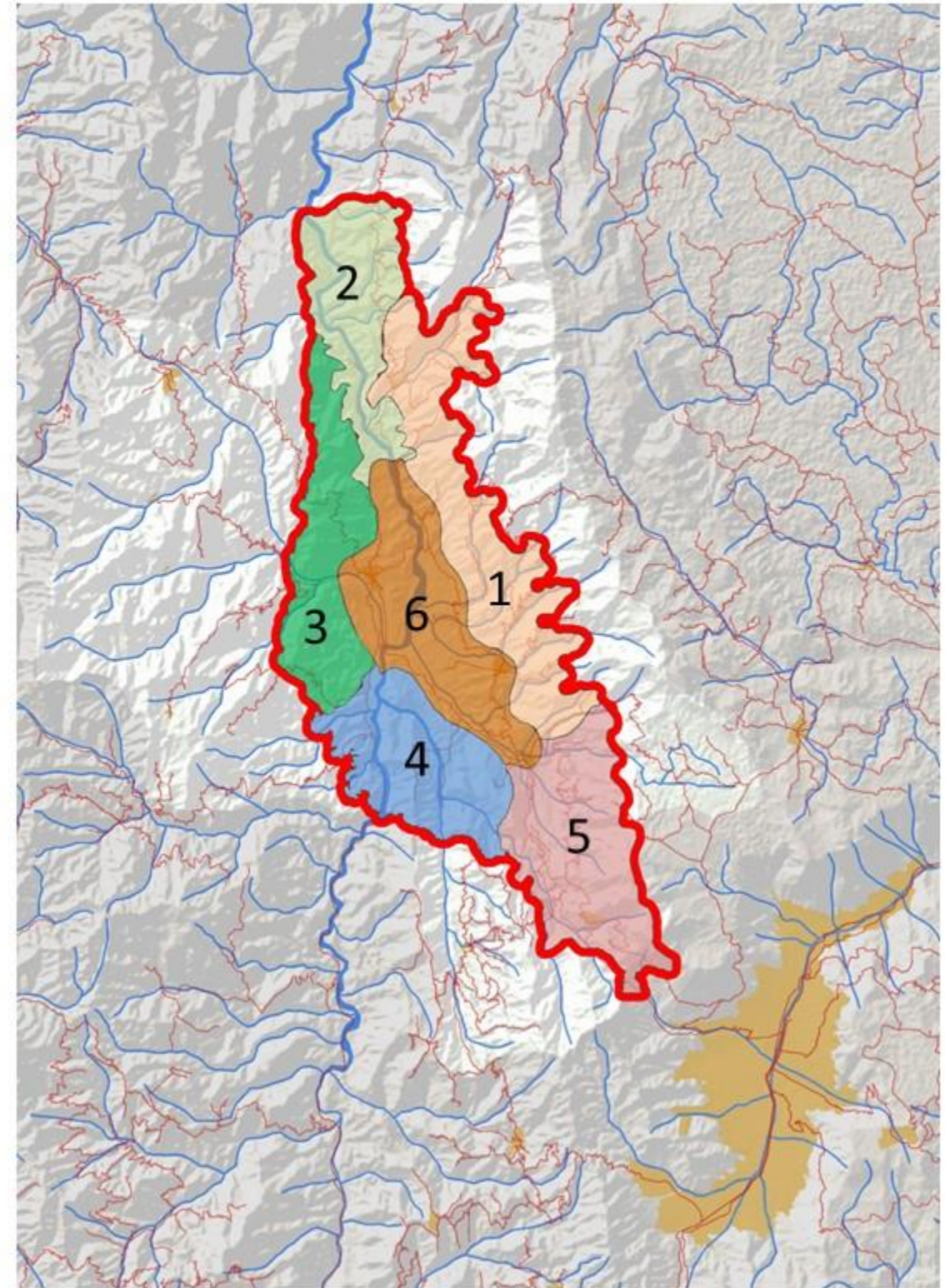
UNIDADES DE PAISAJE









+



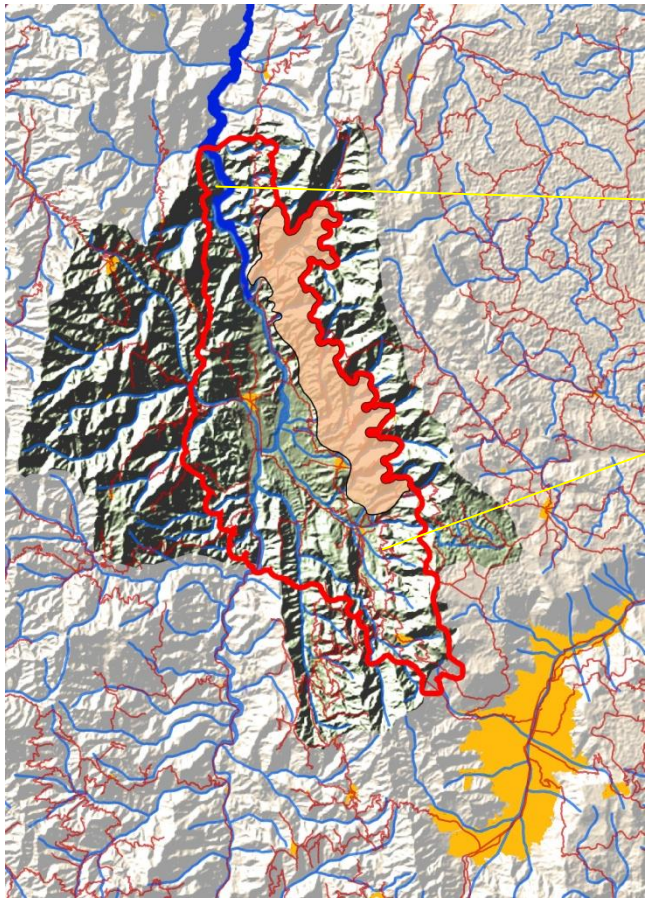
=



-  UP-1 PIE DE MONTE
-  UP-2 RIQUEZA ESCONDIDA
-  UP-3 POTENCIA VERDE
-  UP-4 RUTA DE AGUA
-  UP-5 MOSAICO
-  UP-6 VALLE DE ORO



# Pie de Monte



## FUNCIONES

- Producción Agrícola
- Vivienda rural
- Mirador
- Suministro de agua.

## CARACTER

Pie de monte, fragmentación predial y de cobertura, riqueza hídrica, corredor rural, riqueza arqueológica, amenaza de deslizamiento e inundación, menos desarrollo en equipamientos e infraestructura vial, variabilidad climática, transición de vegetación, alto recurso visual.

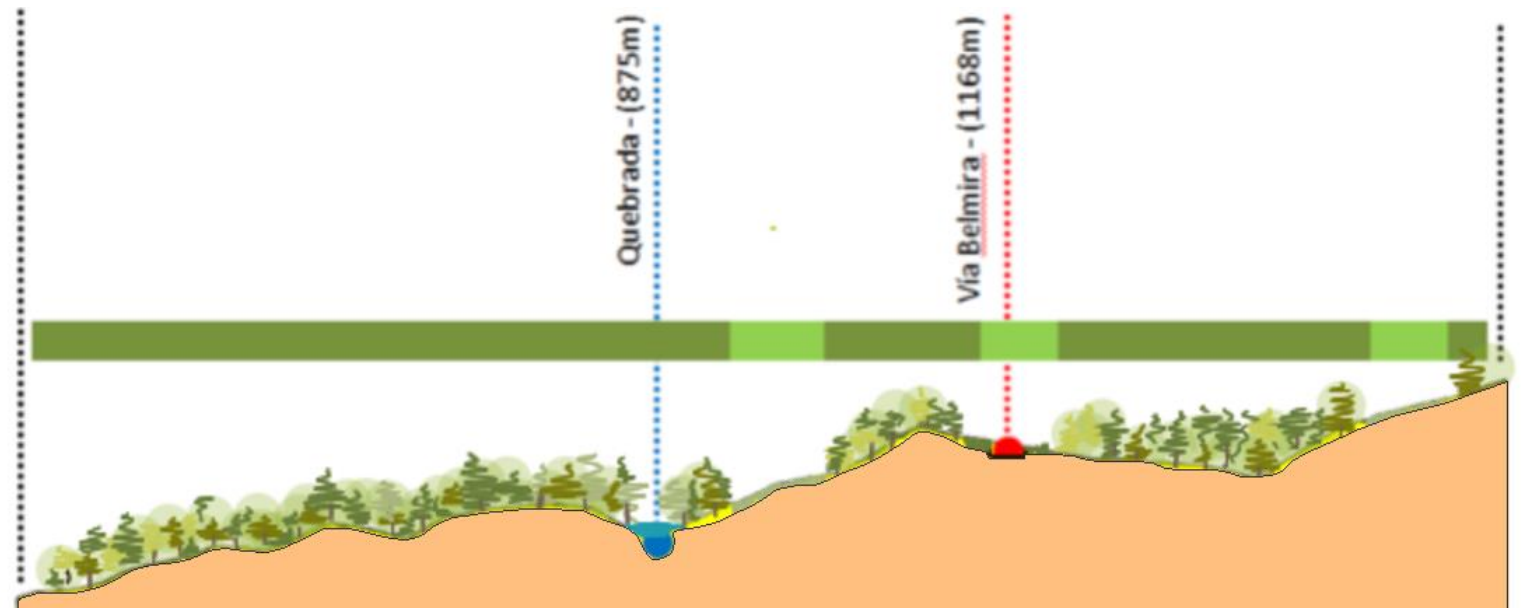
F  
O  
D  
A

Fuentes Hídricas- Recurso Visual  
- Corredor

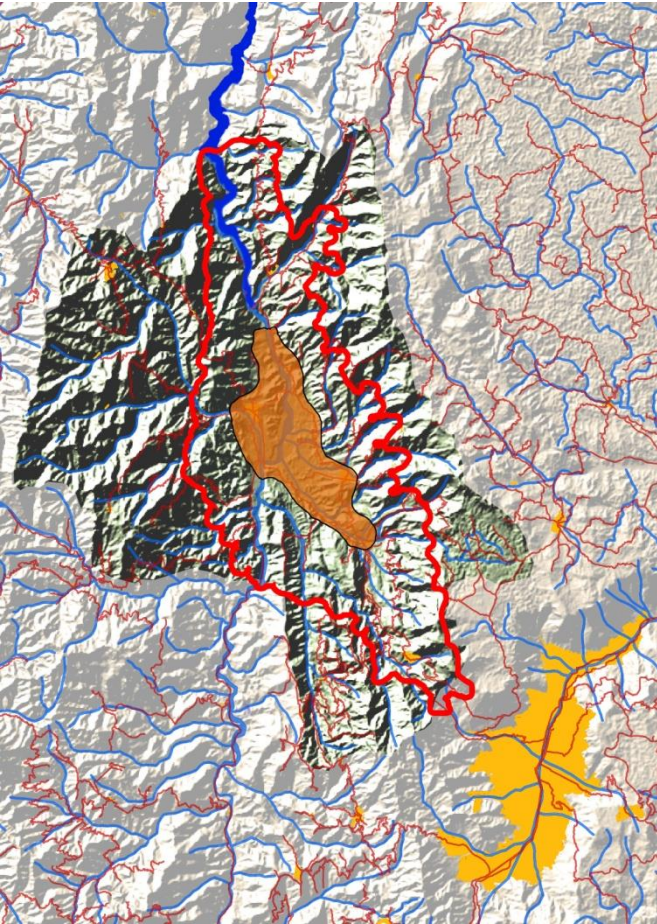
Consolidación – Suministro  
Hídrico

Ocupa. Contaminación Bordes –  
Saneamiento Básico

Transformación Usos –  
Desplazamiento – Déficit Agua



# Valle de Oro



## FUNCIONES

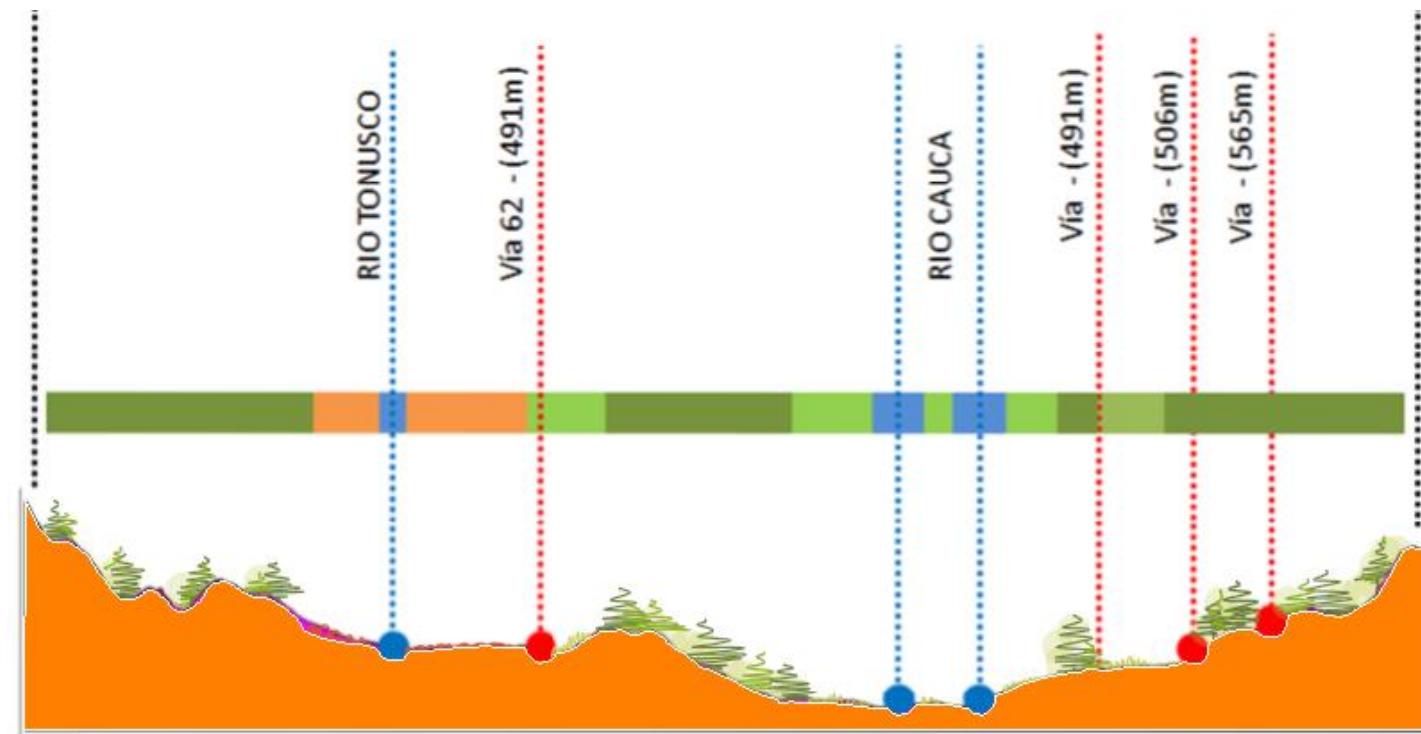
- Atractivo Turístico
- Extracción Minera
- Centralidad Reg.
- Recreación
- Oferta Servicios

## CARACTER

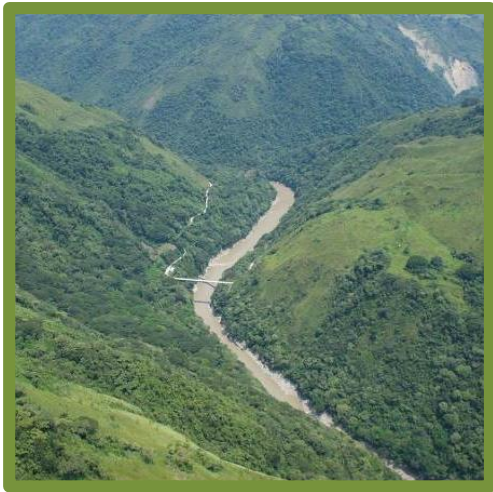
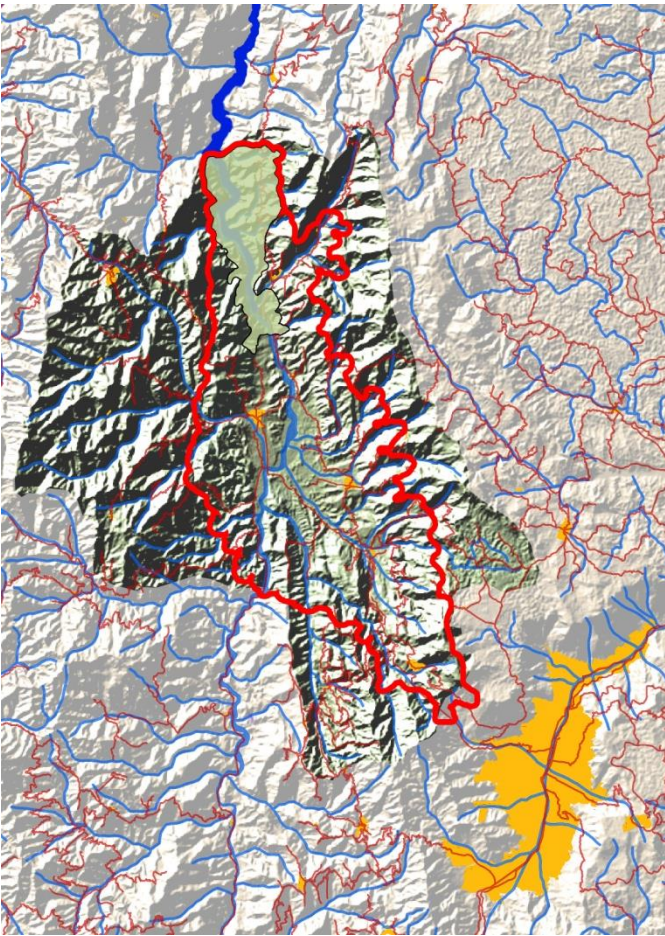
bs-T, paisaje dinámico cambiante, zona de cruce, patrimonio histórico, equipamientos cabeceras, mayor cobertura de servicios, minería, convergencia de afluentes, alta degradación del suelo.

F  
O  
D  
A

Bs-T Atractivo Paisajístico – Presencia  
Cauca Actividad Económica – Valor Hist.  
Conservación Recurso y Bs-T como  
valor Paisajístico - Miradores  
Interv. Antrópicas Detrimiento  
Paisaje – Empobre. Suelo  
Fragm. Paisaje – Perdida Capa  
Vegetal- Deterioro Patrimonio  
Des. Agua



# Riqueza Escondida



## FUNCIONES

- Conservación del hábitat
- Potencial Energético

## CARACTER

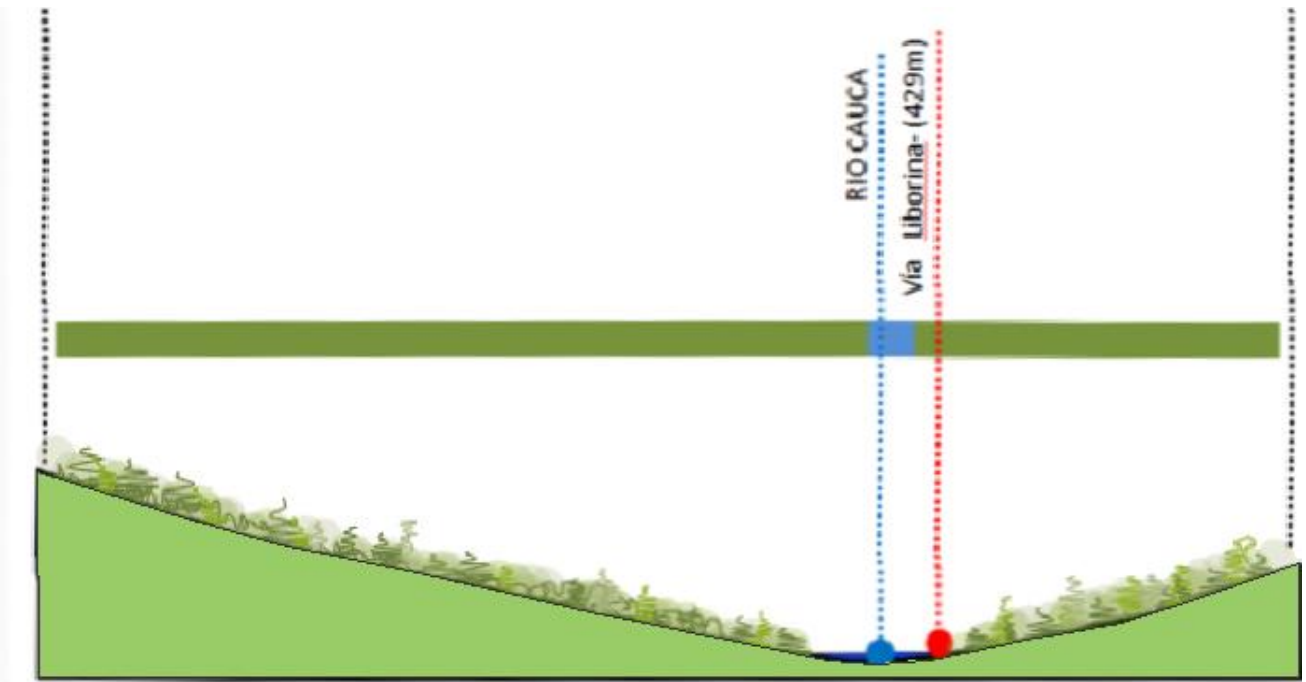
Encañonada, cambio de velocidad en el río, profundidad, limite, baja accesibilidad, riqueza biótica.

F  
O  
D  
A

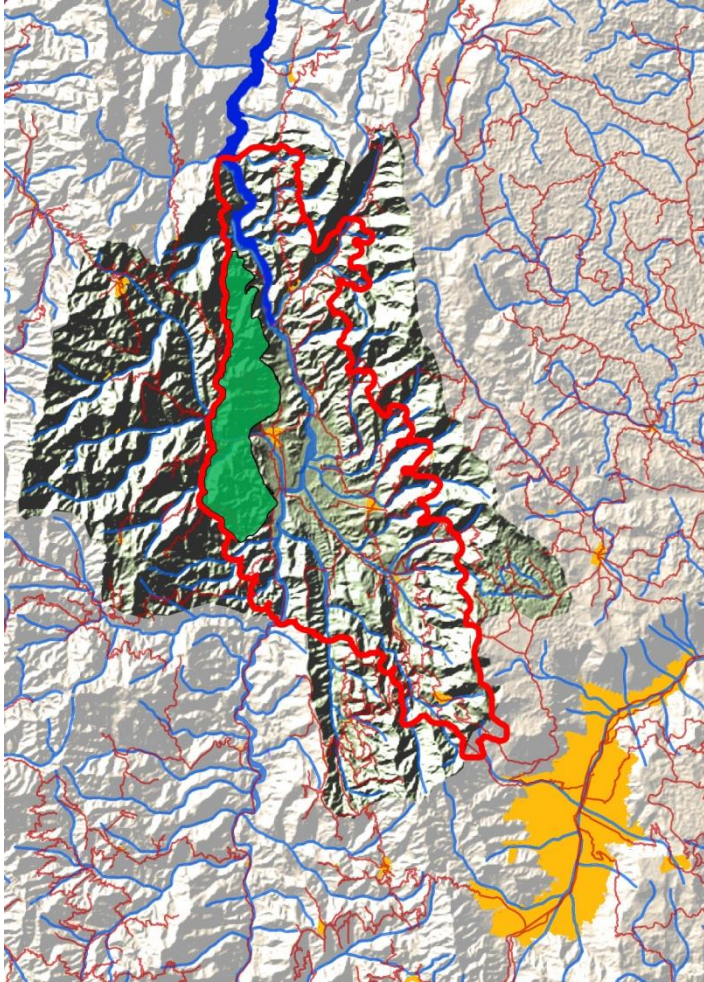
F. Pendientes – Consolidación B. Ripario  
– Mínima intervención – Rio Estructura  
Conservación – Corredores Ecológicos -  
Rio como Identidad – Relictos Bosque

Dificultad para Absorber Nutrientes –  
Conta. Sedimentos - Erosión

Minería, Erosión y Contaminación del  
Agua- Perdida de corredores de Fauna –  
Hidroituango Perdida de Bosque Ripario



# Potencia Verde



## FUNCIONES

- Conservación
- Riqueza Hídrica
- Regulación

## CARACTER

Predominancia de rastrojos altos, carácter regional, riqueza avi-fauna, recarga hídrica.

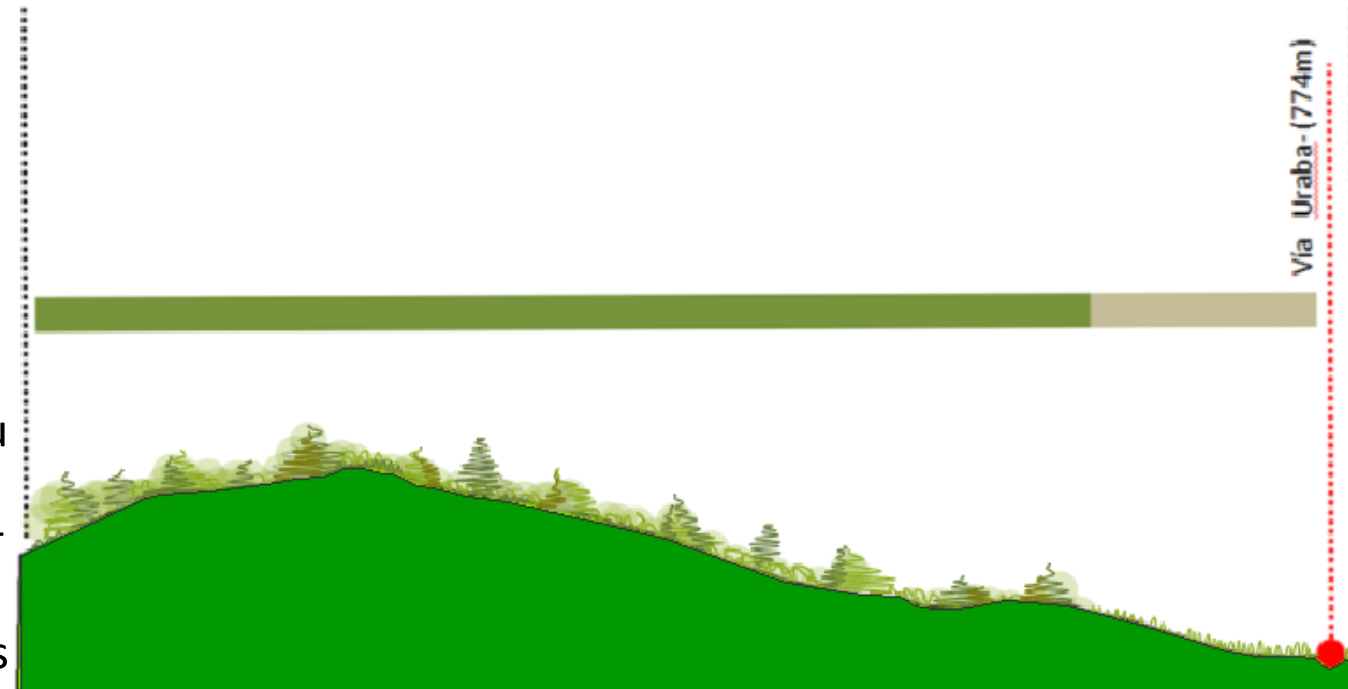
F  
O  
D  
A

Pendientes Suaves – Poca Int. Antrópica –  
Corredores Vegetación – Cuencas Visuales

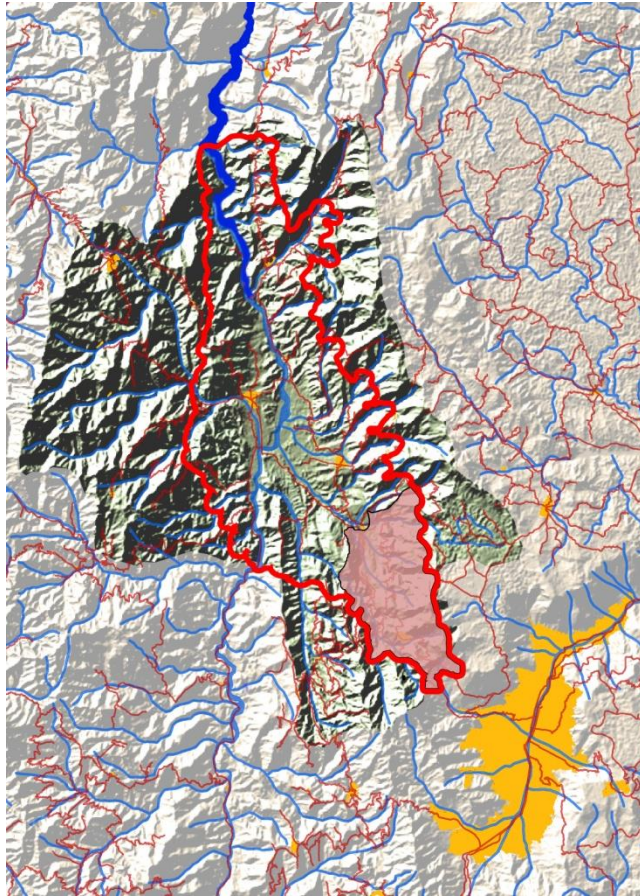
Conservación – Atractivo Paisajístico -  
Recup. Ecológica – Lugares de Estancia

Difícil Acceso – Clima árido – Perdida  
Vegetación – Amplias Z. Pastos - M. Residu

Procesos Erosivos – Demanda Fincas de R.-  
Fragmentación de los ecosistemas –  
Construcciones Deterioro de las cualidades



# Mosaico



## FUNCIONES

- Acceso
- Transición
- Conectividad

## CARACTER

Tres zonas de vida, profundidad visual, productividad local, dependencia con el V.A, accesibilidad.

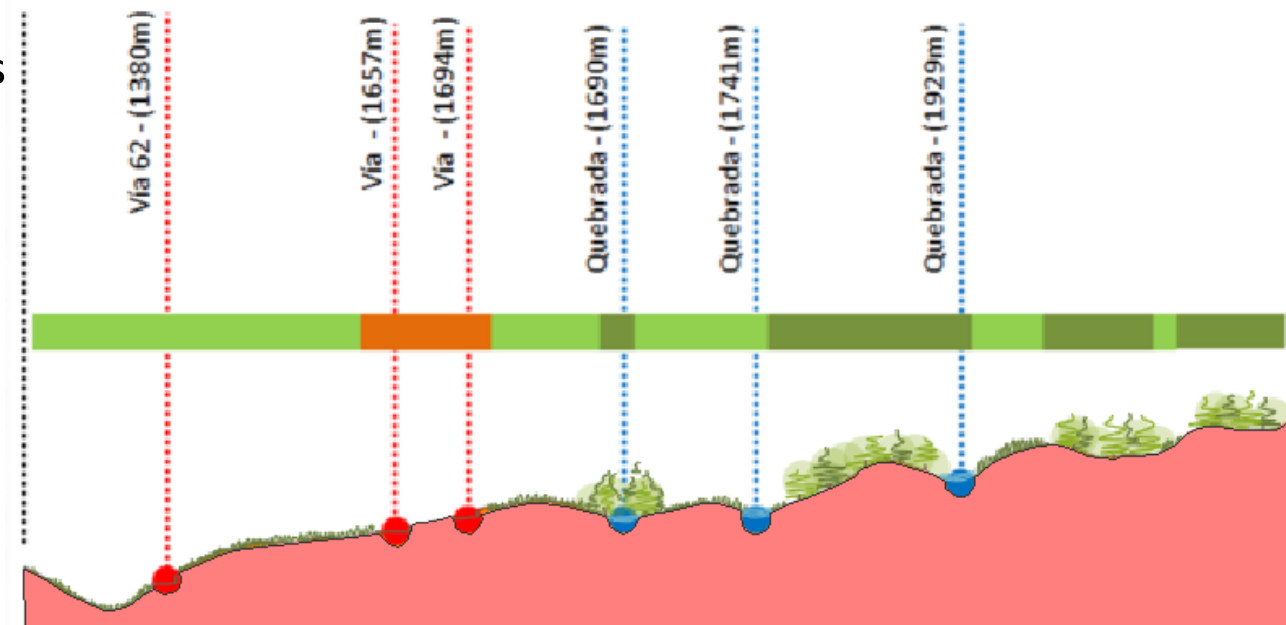
F  
O  
D  
A

Pendientes Altas y Moderadas – Recarga de Acuíferos - R . Altos y Bajos – Visuales Amplias

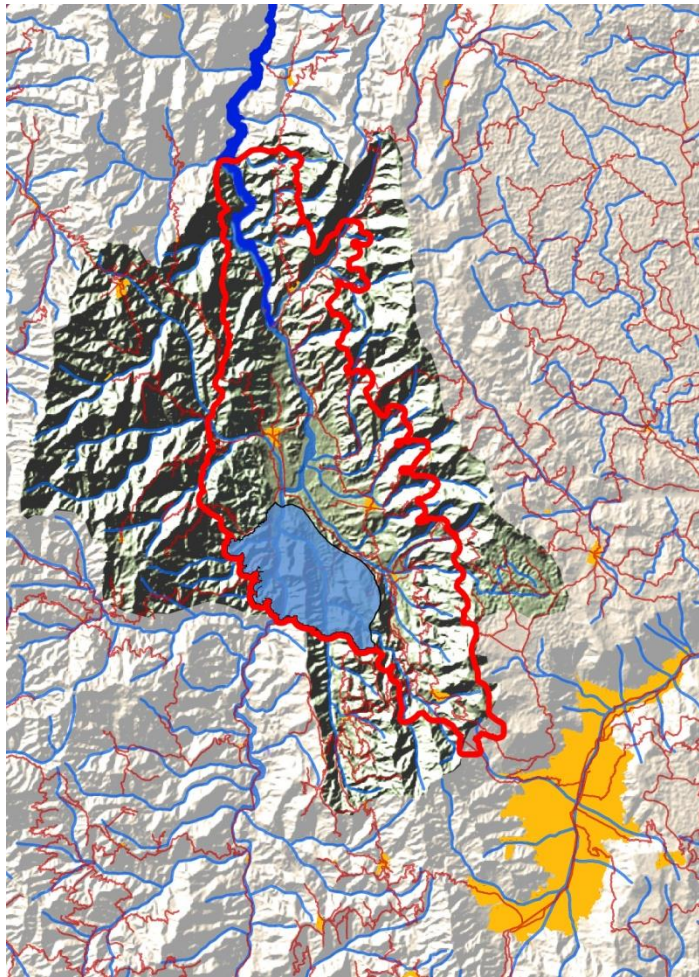
Fomentar la Agricultura – Corredores E – Estancias – Calidad Paisaje - Equipamientos

Predios Privados – Infra. Ganadería – Segunda Viv. – Transporte Carga - Fragme.

Paisaje  
Cambios de uso Suelo – Demanda Hídrica – Contaminación Aguas - Visual y Auditiva – Perdida Calidad Visual



# Ruta de Agua



## FUNCIONES

- Conex. Reg. Cafetera
- Reg. Hídrica
- Soporte Fauna

## CARACTER

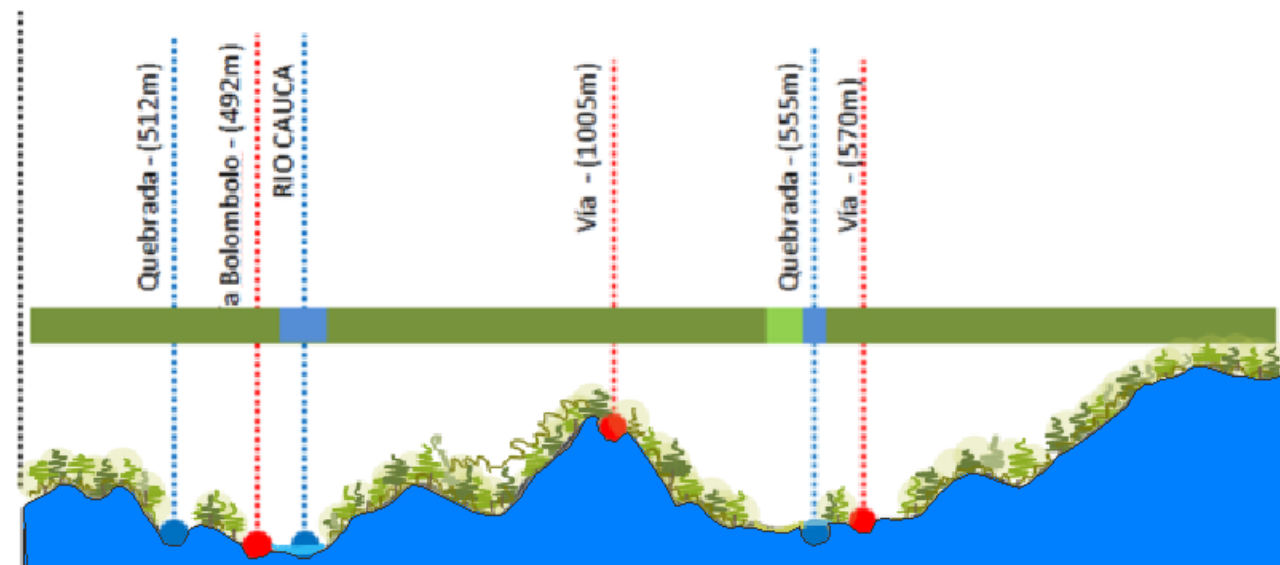
Acuíferos. Rio. Riqueza geológica, bosque nativo, recorrido experiencial.

**F** Recarga Acuíferos – Regu. Hídrica – Calidad visual  
Rio – Rio Estructurante – Fauna B. Nativo

**O** Cons. Corre. Fauna – Cons. Corredor  
Productivo- Estancias Calidad Visual- Veg. Bs-T

**D** Explo. Minera Informal – Parcelación Mini  
Producción ganadera – Poca Diversidad Ambient.

**A** Degradación del R. Hídrico – Cambio usos del  
Suelo – Perdida Calidades Paisaj. Recreación  
alto impacto y Agroindustria



# MOTORES DE CAMBIO

-fuerzas de transformación-

## Dinámicas urbanas de escala regional

## Dinámicas económicas y comerciales de escala nacional

Factores

- Anexión funcional al Valle de Aburrá
- Transformación de actividades productivas
- Presión inmobiliaria – suburbanización
- Demanda de actividades turísticas

- Necesidad de conexión entre centros productivos colombianos y los puertos.
- Ampliación del mercado energético nacional y subcontinental.
- Servicios complementarios a la movilidad de mercancía.

Elementos y sistemas afectados

- Áreas de interés ambiental
- Recursos naturales de soporte
- Suelos suburbano y rural
- Servicios públicos domiciliarios
- Infraestructuras de movilidad
- Sistemas de equipamientos y espacio público
- Sistema productivo local

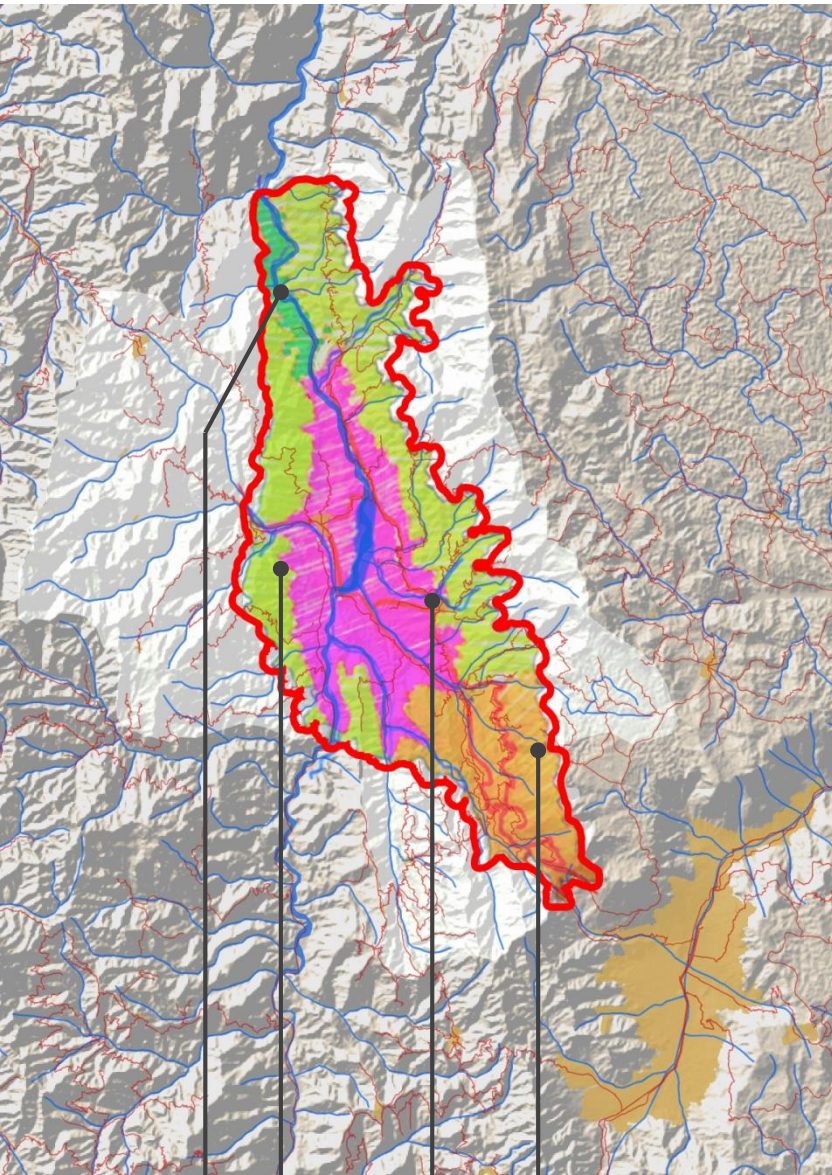
- Red vial primaria nacional
- Río Cauca - sistema hídrico
- Ecosistemas locales
- Áreas de influencia de las nuevas vías
- Economía local

Tendencias

- Transformación de la producción local, de predominantemente agropecuaria a servicios complementarios al turismo, eventos y segunda residencia.
- Expansión de los suelos suburbanos – fragmentación predial
- Saturación de la infraestructura de movilidad y servicios

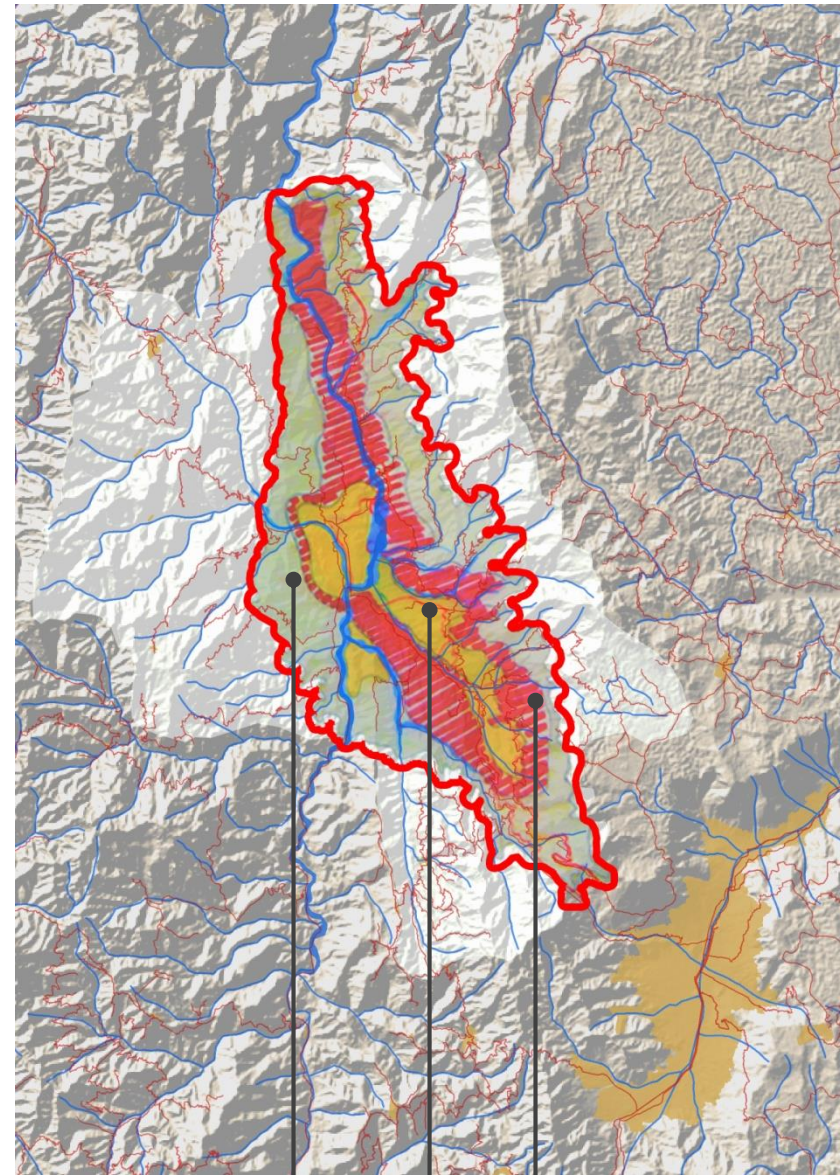
- Grandes proyectos de infraestructura nacional:
  - Autopistas para la prosperidad
  - Hidroeléctrica Hidroituango
- Localización de actividades y servicios complementarios al transporte de mercancía, (Centros logísticos, bodegas, talleres, hoteles, etc.)
- Deterioro de la base natural, fragmentación de ecosistemas, contaminación de recursos, pérdida de bosques, transformación de las dinámicas hidrológicas del río Cauca.

# Escenarios



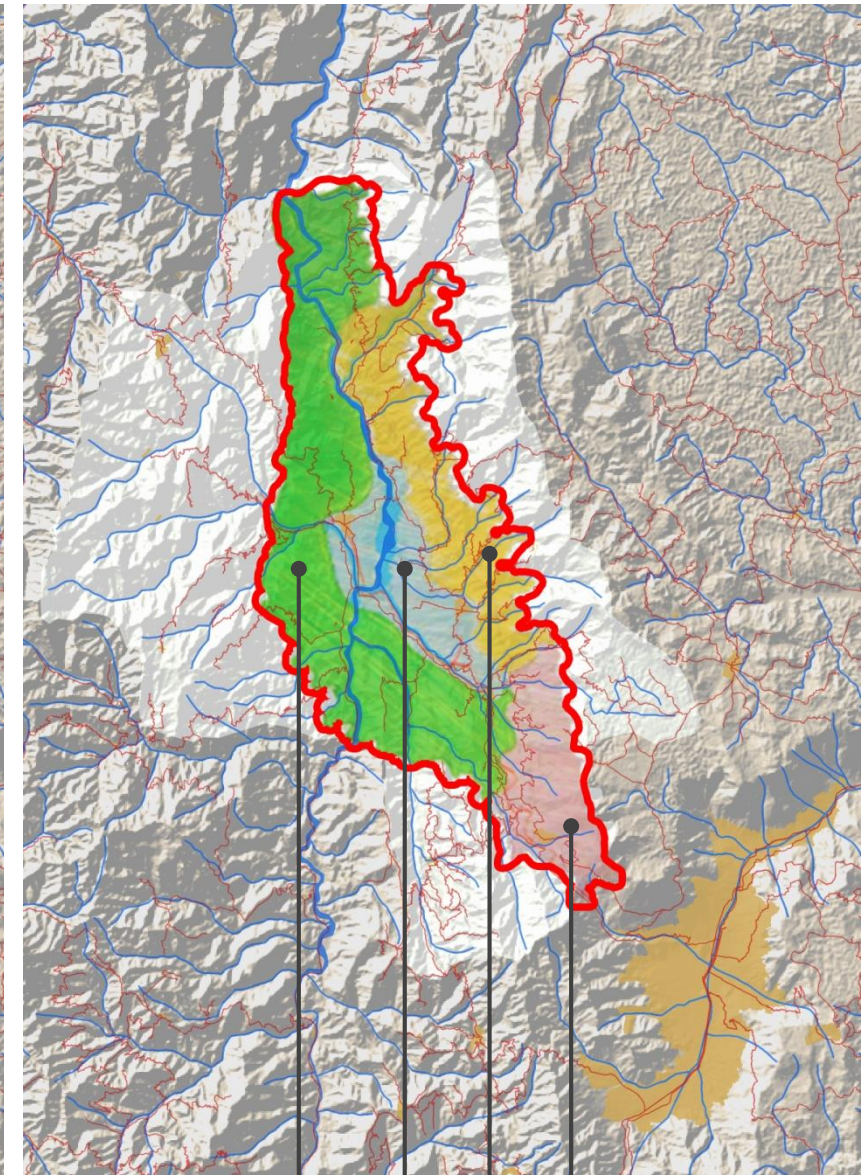
Turismo ecológico  
Turismo activo  
Contemplación  
Apropiación

Turismo



Oro verde  
Valle de Oro  
Carne en pie

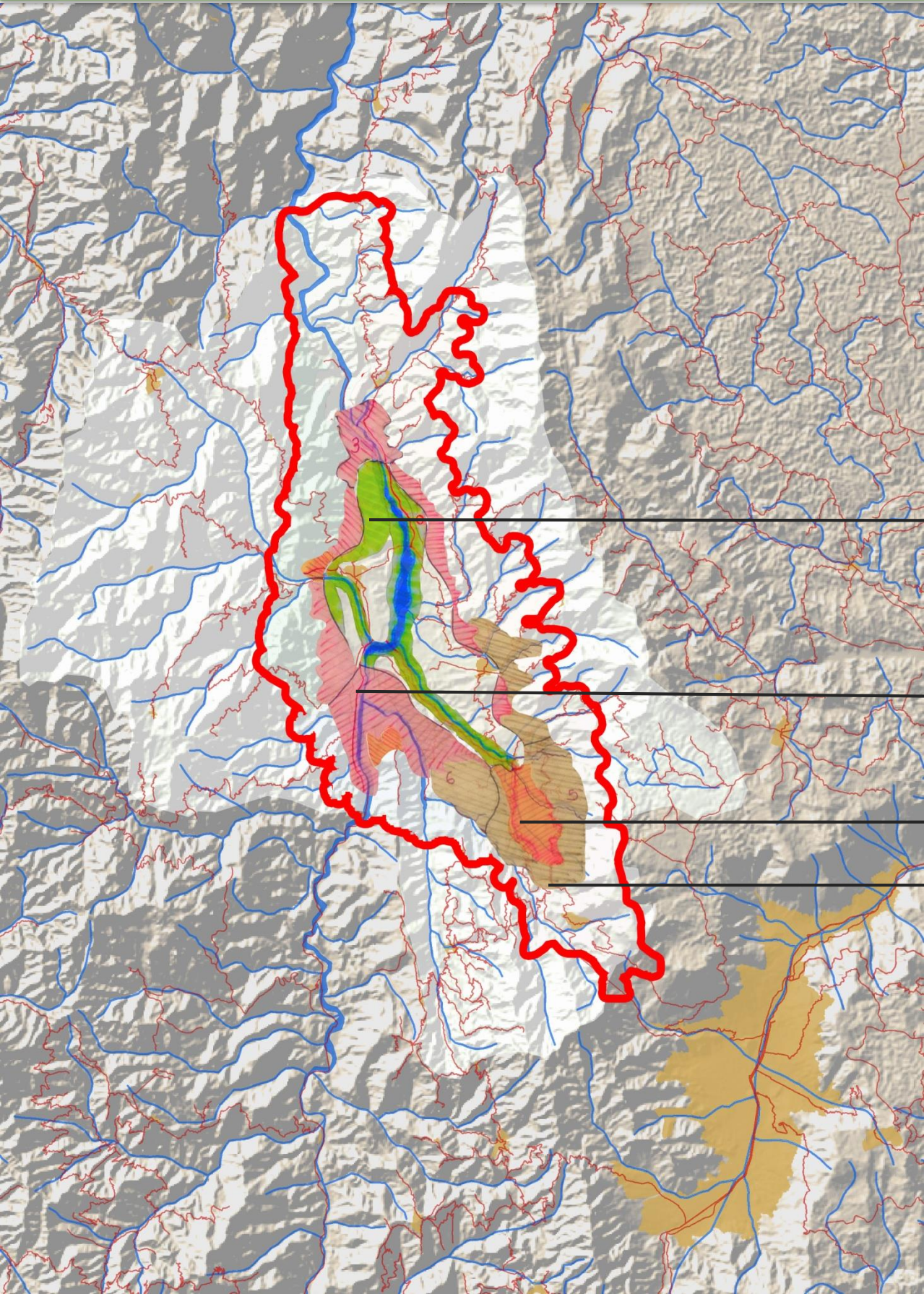
Productivo



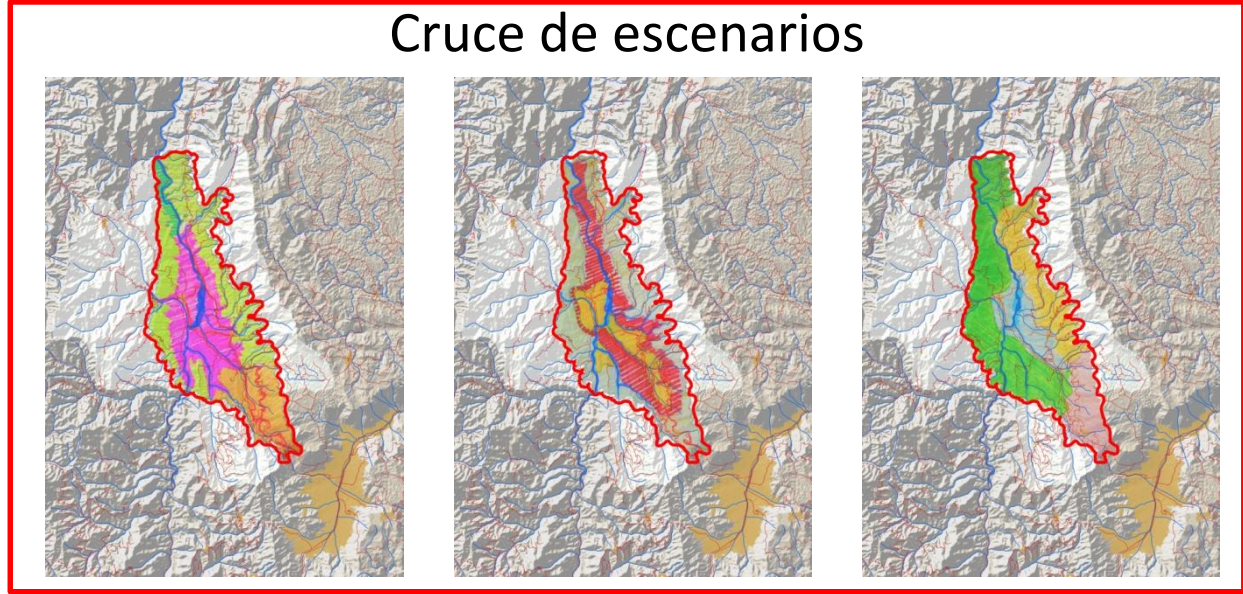
Bosque  
Turismo  
Corredor rural productivo  
Cultura antioqueña

Conservación

# Áreas de Conflictos



Cruce de escenarios



Conservación

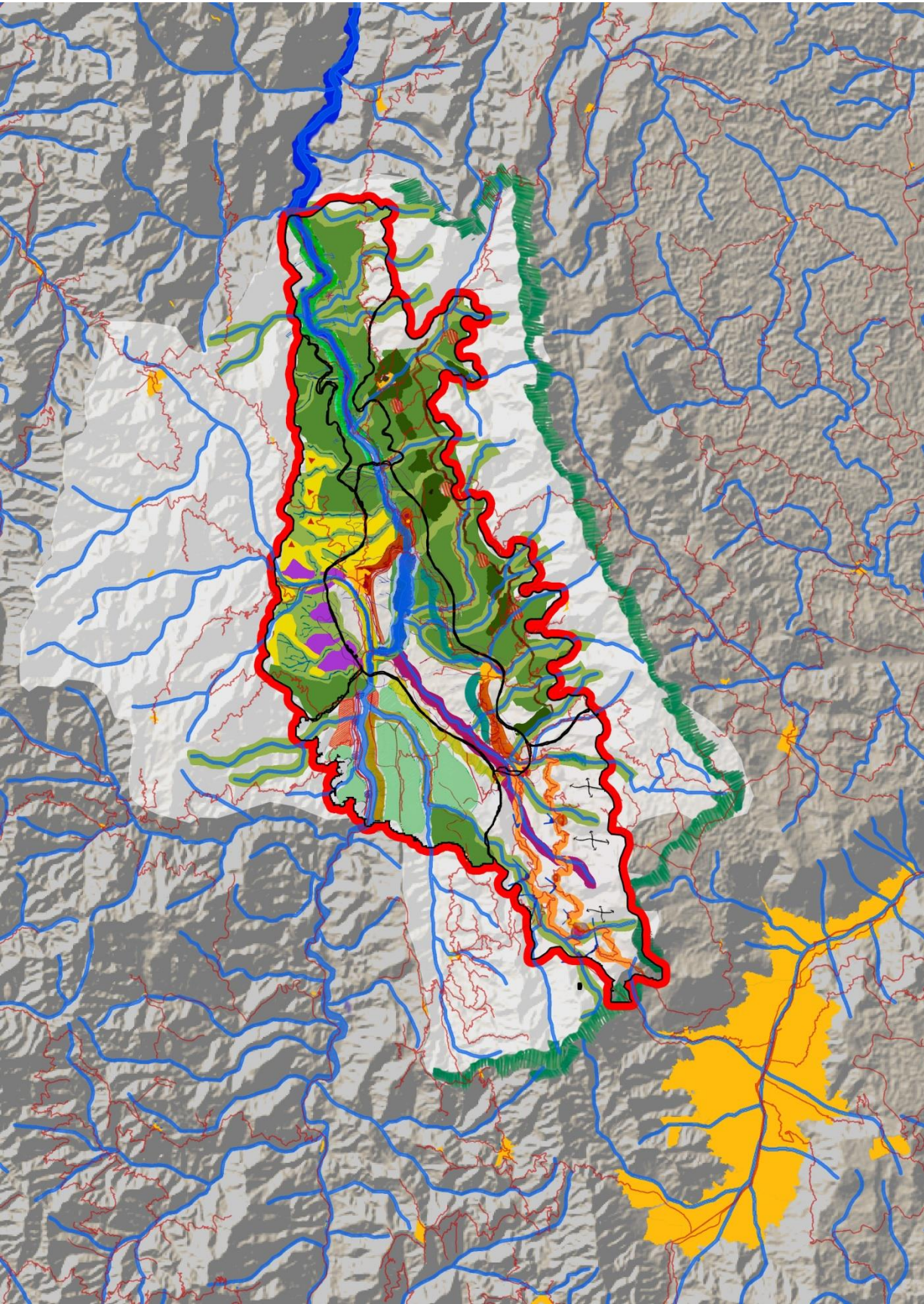
Presión actividad turística

Presión actividad de Servicios

Ganadería

# ESCENARIO DESEADO

**zona de estudio unión de 6 unidades**



## CONVENCIONES

**Estrategias para sistemas naturales**

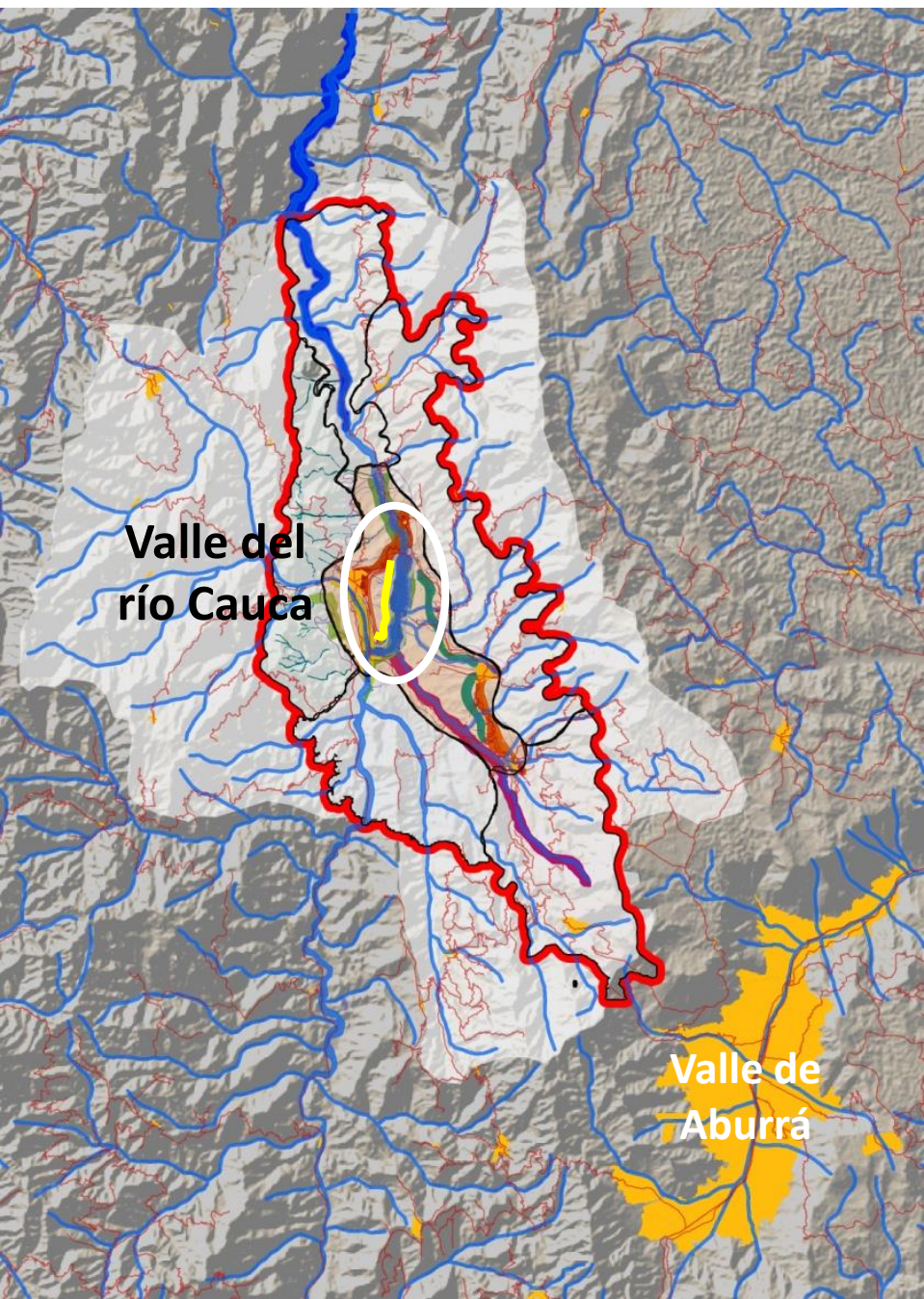
**Estrategias para Rutas escénicas**

**Estrategias para sistema vial**

**Estrategias para consolidación de turismo**

**Estrategias para la regulación de dinámicas urbanas y rurales**

	Proyecto	Localización estratégica valoración	Potencial natural valoración	Potencial cultural Histórico valoración	total
1	Modelo ocupación vivienda campestre sector oriental	5	2	2	9
2	Red mercados campesinos	2	2	4	8
3	Camino agro turístico	4	3	4	11
4	Modelo expansión urbana Santa Fé	5	2	3	10
5	Modelo de recuperación de retiro de quebrada	1	5	4	10
6	Corredor biológico zona occidental	5	5	2	12
7	Parque de Bs-t	5	5	5	15
<b>8</b>	<b>Parque de ronda río Cauca</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4,5</b>	<b>13,5</b>
9	Circuito de ciclo rutas	3	3	2	8
10	Ruta escénica Puente de Occidente- Olaya	5	4	4	13
11	Parque ronde río Tonusco	4,5	5	4	13,5
12	Núcleo Puente de Occidente	5	5	5	15
13	Navegabilidad río Cauca- Hidrohituango	5	4	4	13
14	Parque acuifauna	4,5	5	2	11,5
15	Parque de ronda río Aurrá	5	5	4	14
16	Núcleo de umbral de acceso	5	3	4	12
17	Ruta escénica Santa Fé - Puente de occidente	5	4	5	14
18	Rutas históricas Olaya	3	3	5	11
19	Rutas históricas Santa Fé	5	2	5	12
20	Rutas históricas Sopetrán	2	4	4	10
21	Puerto seco	5	4	2	11
22	Nueva vía puente Santa Fé- Olaya	5	4	4,5	13,5



Presentación proyectos particulares

Proyecto 8

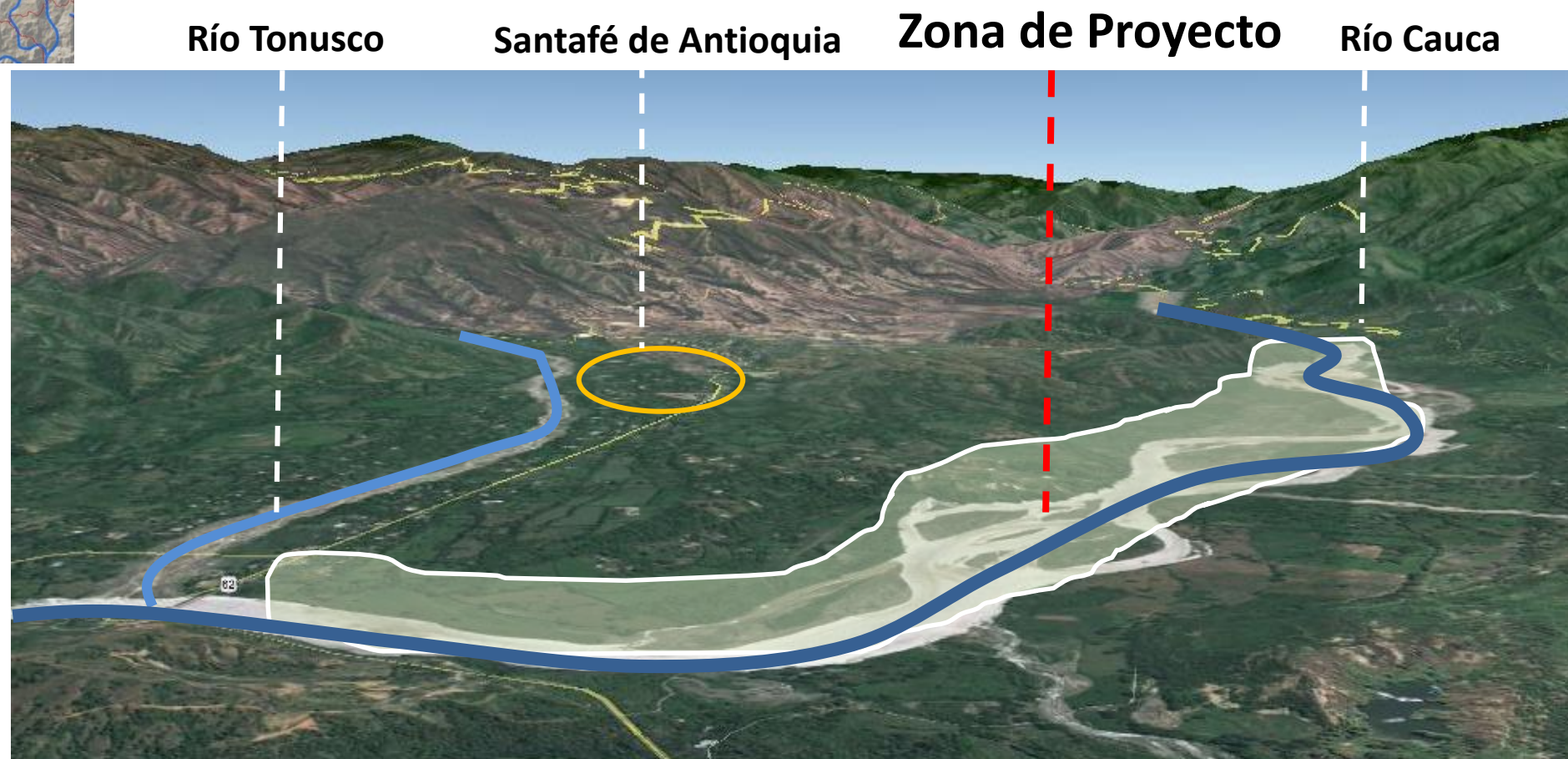
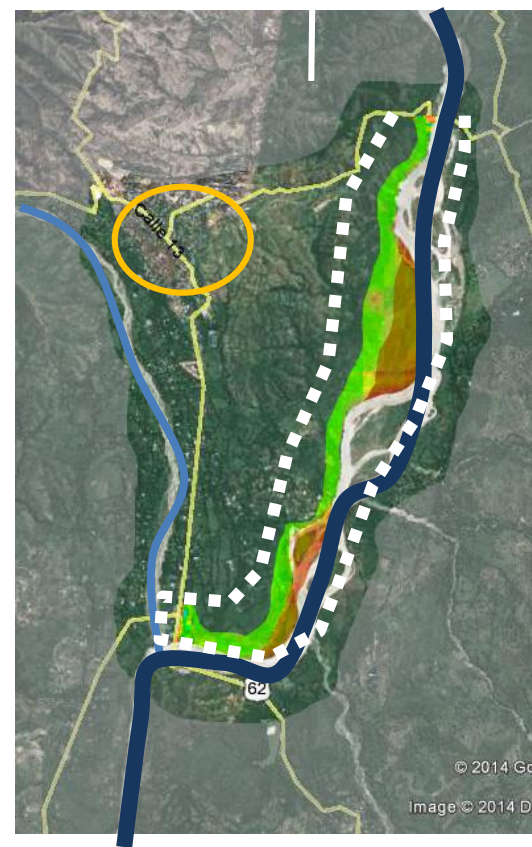
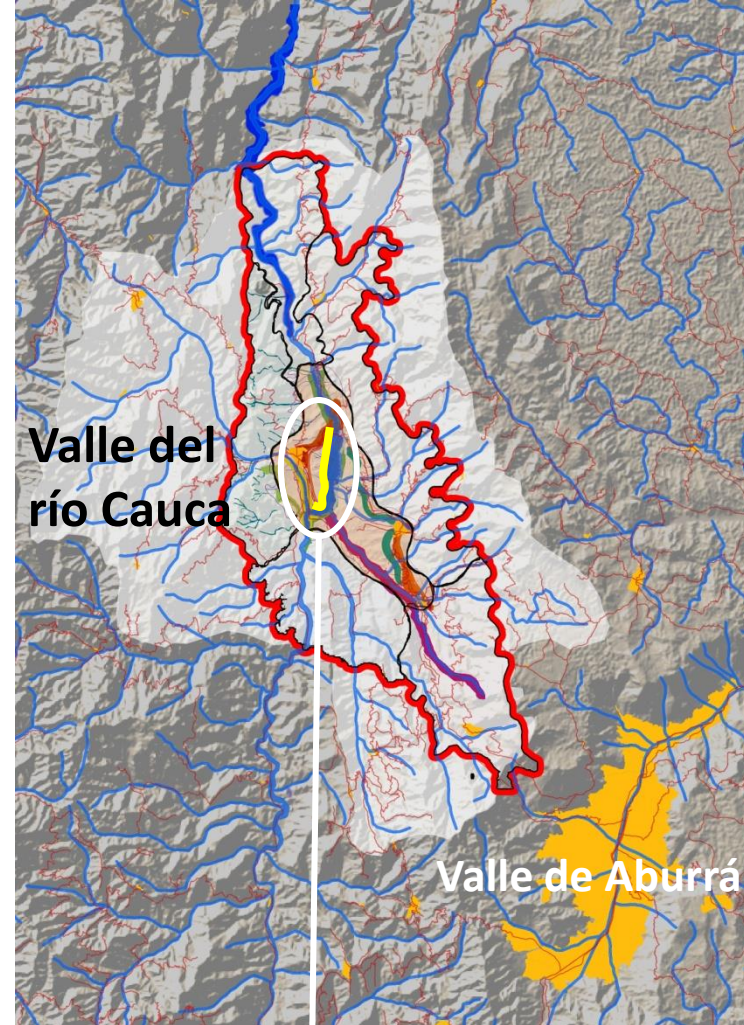
Parque Ronda Río Cauca

Luis Felipe Cardona Monsalve

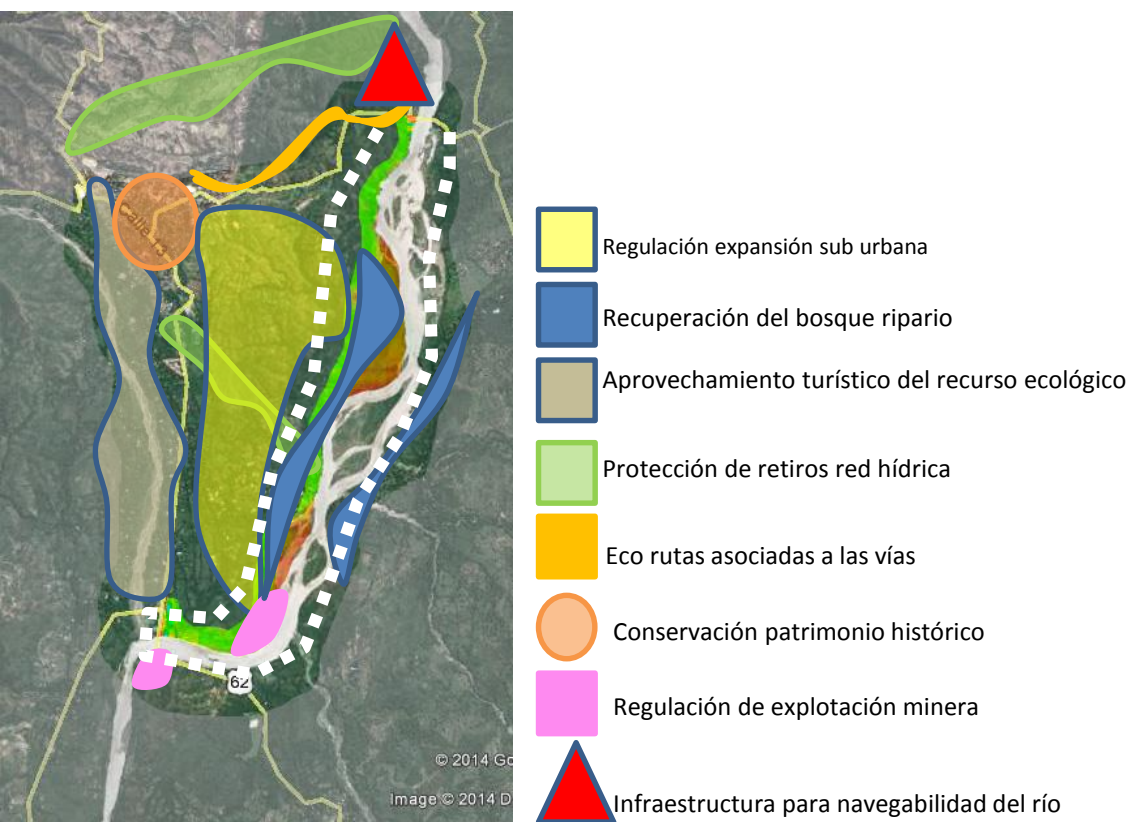
# Parque ronda del río Cauca

El parque de Ronda del Río Cauca, tiene el **propósito** de acercar a la población local y a los visitantes al principal elemento natural de la zona, el Río Cauca, permitiendo un disfrute de sus atributos naturales y paisajísticos, promoviendo la apropiación y protección de este, por medio de recorridos, estancias y miradores con diferentes actividades, desde recreativas hasta culturales.

El parque se articula a otros programas y proyectos definidos dentro de la Unidad de Paisaje de nombre Valle de Oro, reforzando el carácter de la zona y potenciando sus factores de atractividad.



# Estrategias vinculadas dentro de la UP Valle de Oro

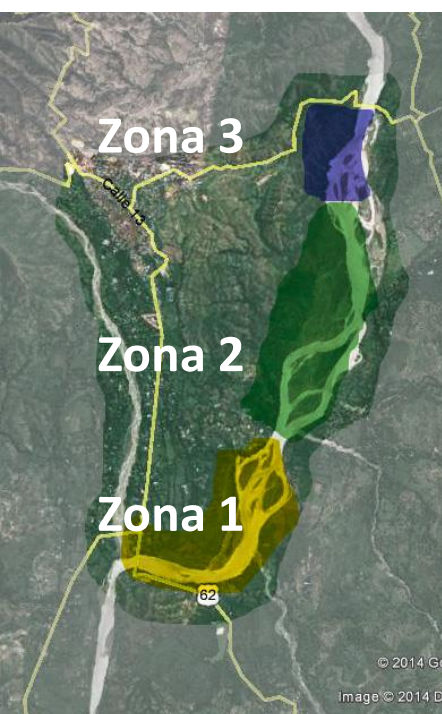


## Referente: Ronda del Sinú

integración humano-ecológica en Donde el enriquecimiento físico e intelectual será el primordial objetivo para el desarrollo integral de las funciones del proyecto como espacio público. Además de responder a las diferentes necesidades ambientales del entorno, como el paisaje natural, el clima y la vegetación potenciando los valores urbanos y culturales de la población.



## Zonas



## Componentes del proyecto

### Recreación activa



### Zona 1

#### Enlace:

- Estación acceso
- Mirador
- Comercio dotación viajeros
- Parque recreativo

### Recreación pasiva



### Zona 2

#### Contemplación:

- Senderos
- Balcones de río
- Playas

### Zona cultural



### Zona 3

#### Patrimonio:

- Estación
- Mirador
- Comercio cultural

## Actores

Administración municipal Santafé de Antioquia,

Gobernación de Antioquia  
- Instituto de cultura-

Sector privado:  
Empresas turísticas, cámara de comercio, comerciantes de la región, Casa de la cultura.

## Etapas:

- 1- Estudios previos, diseños y socialización: 6 meses /
- 2- Construcción Estaciones, miradores y senderos: 8 meses /
- 3- Construcción Parque recreativo, locales comerciales, balcones: 8 meses