



Presentación del diagnóstico técnico y construcción de la formulación para la revisión ordinaria del Plan de Ordenamiento Territorial.

Municipio de Sogamoso – Boyacá

COMPONENTE AMBIENTAL

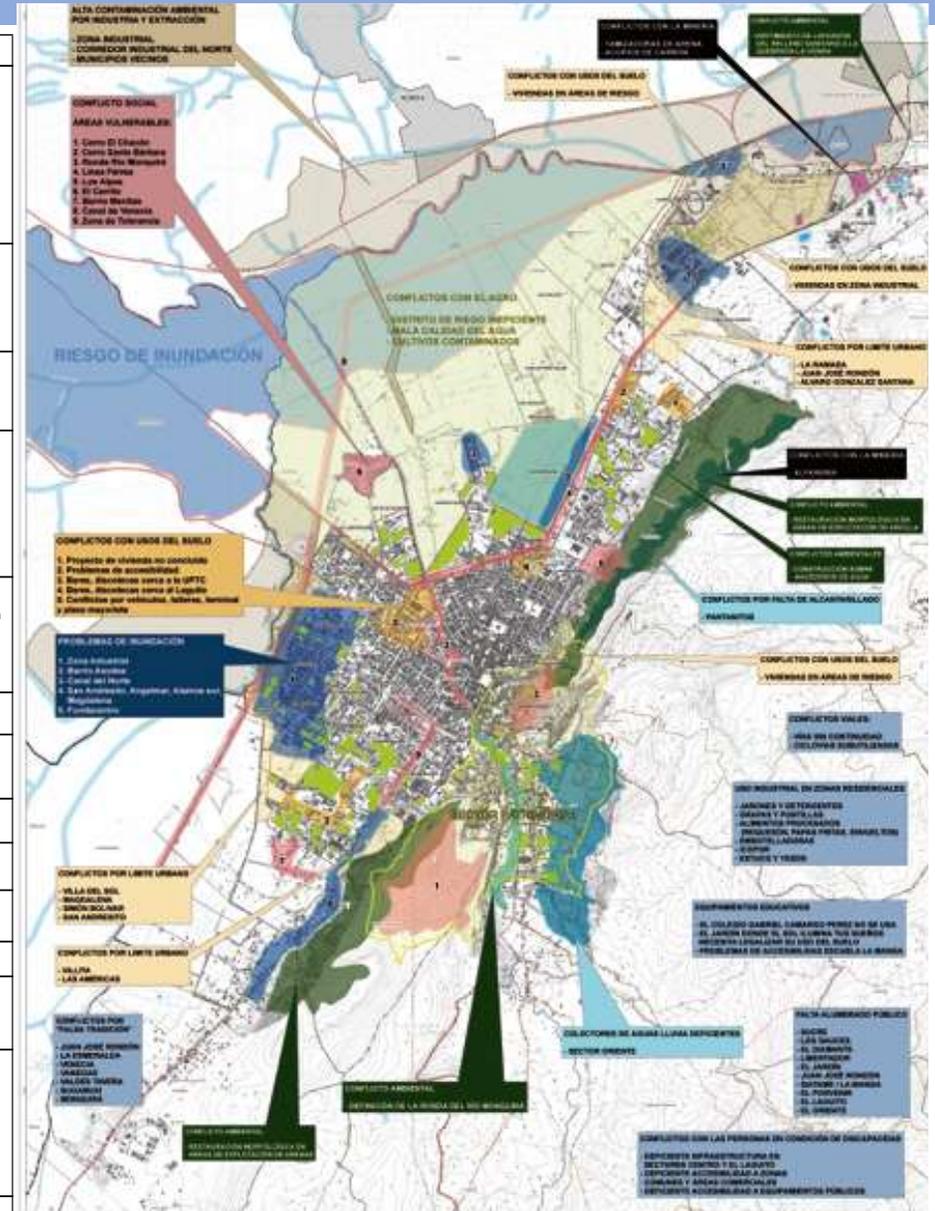
LA PARTICIPACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE DIAGNOSTICO

Actividad	Número de personas participantes	Número de Actividades Realizadas
Talleres de Diagnóstico con cartografía social	876	9
Recorridos etnográficos de campo en barrios y veredas (58 JAC urbanas y 16 JAC Rurales)	160	74
Entrevistas y reuniones con organizaciones sociales y grupos de interés (ambientalistas, industriales y tránsito) que realizan actividades en el Municipio	47	16
Reuniones con grupos sectoriales Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial	225	5
Recopilación de información primaria y secundaria en las dependencias municipales	6	6
Total	1.314	108



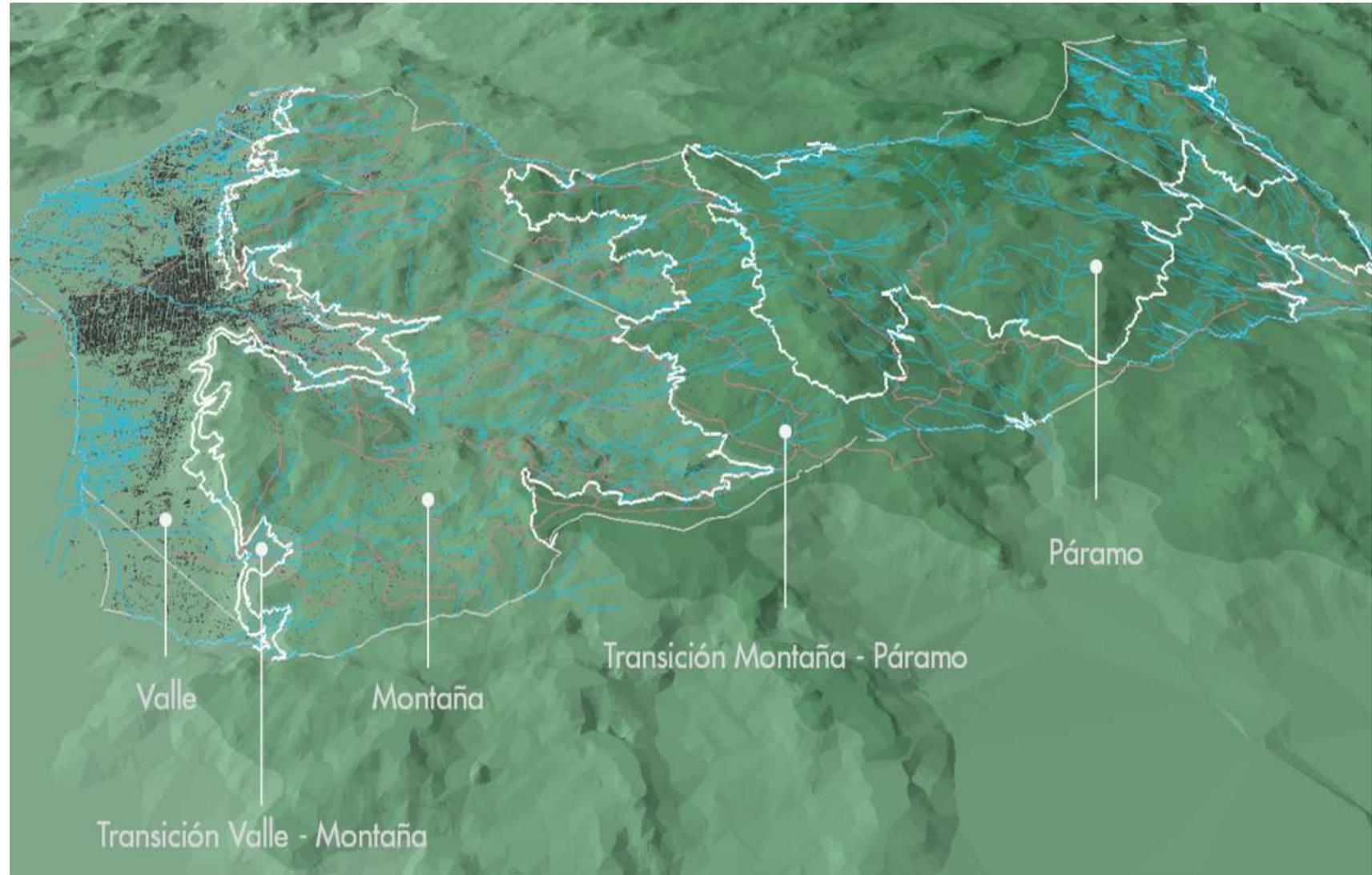
Plan de ordenamiento territorial del Municipio de Sogamoso

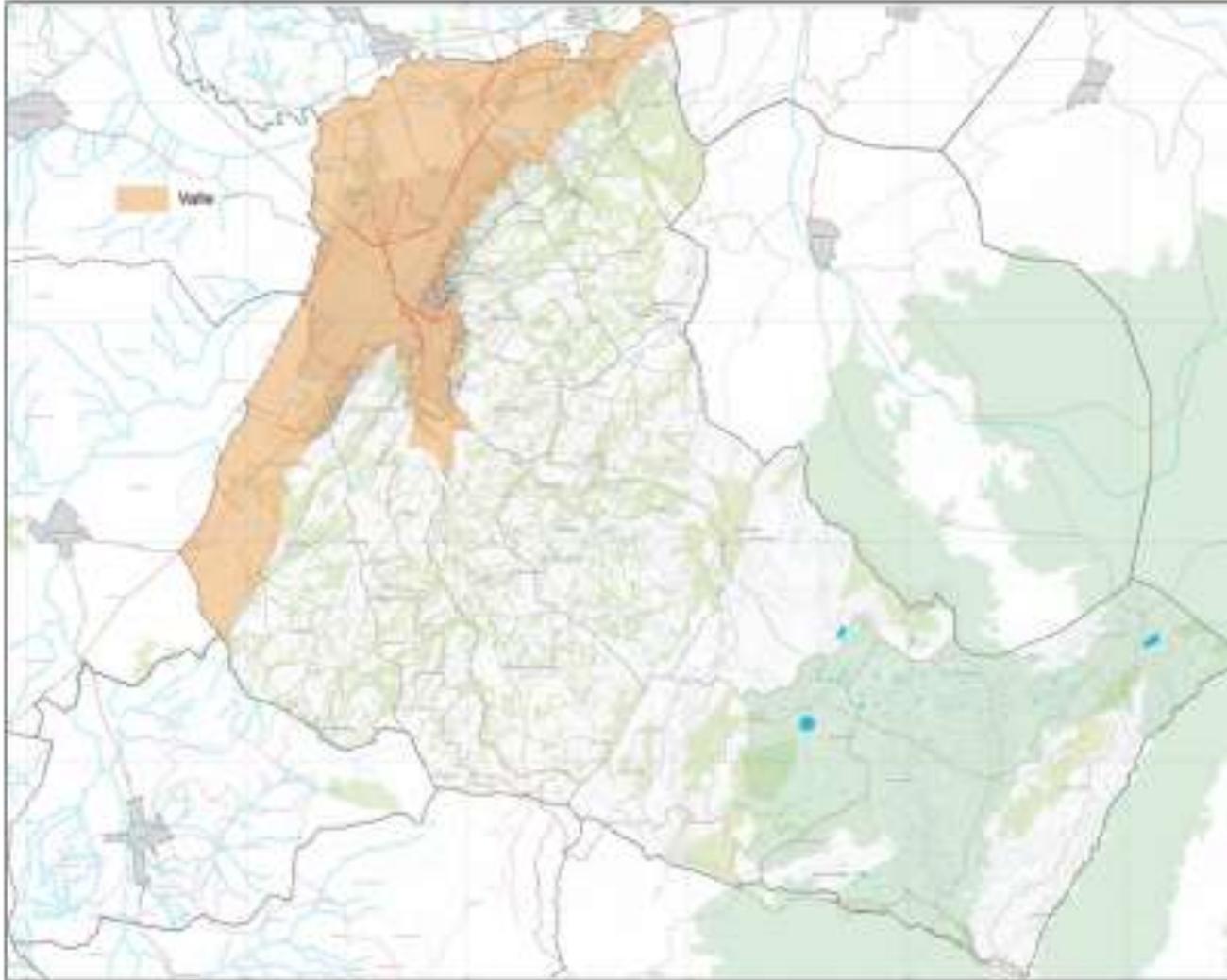
ATRIBUTO	Venecia, Vanegas	La Villita, Areneras y El Siral
Ambiente	La quebrada de los Vargas esta siendo contaminada. No se ha hecho control de la quebrada de Venecia que nace en la calle 28 sur, sector la Argentina. Las zonas cercanas al canal de Venecia, quebradas y servidumbres del sector, han presentado inundaciones por falta de tratamiento.	No se esta respetando la zona restringida del cerro Chacón. No se le esta haciendo el debido tratamiento al agua. No se estan protegiendo los humedales en el sector areneras
Amenazas y riesgos	No hay control en la explotación de las areneras. Existe una fábrica procesadora de caliza en la carrera 11 con calle 26 sur, que no tiene permisos de corpoboyacá y planeación.	Se estan generando problemas ambientales por la explotación inadecuada de las areneras
	El problema del estado de las vías no permite el acceso del servicio de recolección de basuras.No hay señalización vial en el sector	
Sistema vial	Problemas con el tránsito de vehículos pesados en la carrera 11. Se deben agilizar los proyectos de continuación la carrera 18 y 20 para descongestionar la carrera 11. Se debe hacer mantenimiento y una ampliación de la carrera 11, para que tenga doble calzada y sea una vía departamental	Es necesaria una vía alterna (circunvalar), para descongestionar la carrera 11 del tránsito de vehículos pesados. Existen problemas por la proyección de la carrera 14 hacia el sur, desde la calle 7 sur
	Las redes de alcantarillado diámetro insuficiente y colapsaron con el problema de las areneras. En el sector lomitas se presentan problemas con las redes de alcantarillado, se mezclan aguas servidas con lluvias y el diámetro es insuficiente	Redes de alcantarillado insuficientes para suplir necesidades, en el sector de areneras (carrera 7 con calle 2). - Problemas de alcantarillado sector manitas (Transversal 15 con calle 6 sur)
Servicios Públicos	Se debe fortalecer la infraestructura del colegio Silvestre Arenas, en la calle 19 sur con carrera 11.	
Equipamientos	El sector necesita un equipamiento de seguridad. No hay suficiente cobertura de los centros de salud para el sector.	Los centros de salud del sector no prestan cobertura suficiente
	Es necesario dotar el sector de equipamientos deportivos y recreacionales. Falta un equipamiento de seguridad en el sector (CAI)	Falta un equipamiento de seguridad en el sector (CAI)
		Faltan parques y espacios de recreación y deporte en todo el sector sur.
	No hay espacios para la circulación peatonal	No hay circulaciones peatonales en algunas zonas del sector
Usos	En el sector se encuentran usos incompatibles como el residencial, explotación minera, religioso e institucional. Se otorgaron licencias de construcción para lotes por los que pasaban los antiguos canales de conducción de aguas residuales.	Conflicto entre usos del suelo residencial y zona de tolerancia, sobre la carrera 11 entre calles 3 sur y 7 sur. Se estan otorgando licencias urbanísticas de comercio de alto impacto en zona residencial.No se estan otorgando licencias de construcción para el sector la colina.
	En las veredas del sector a pesar de ser suelo rural, con una vocación agrícola, se esta urbanizando.	



Documento técnico de Soporte del POT

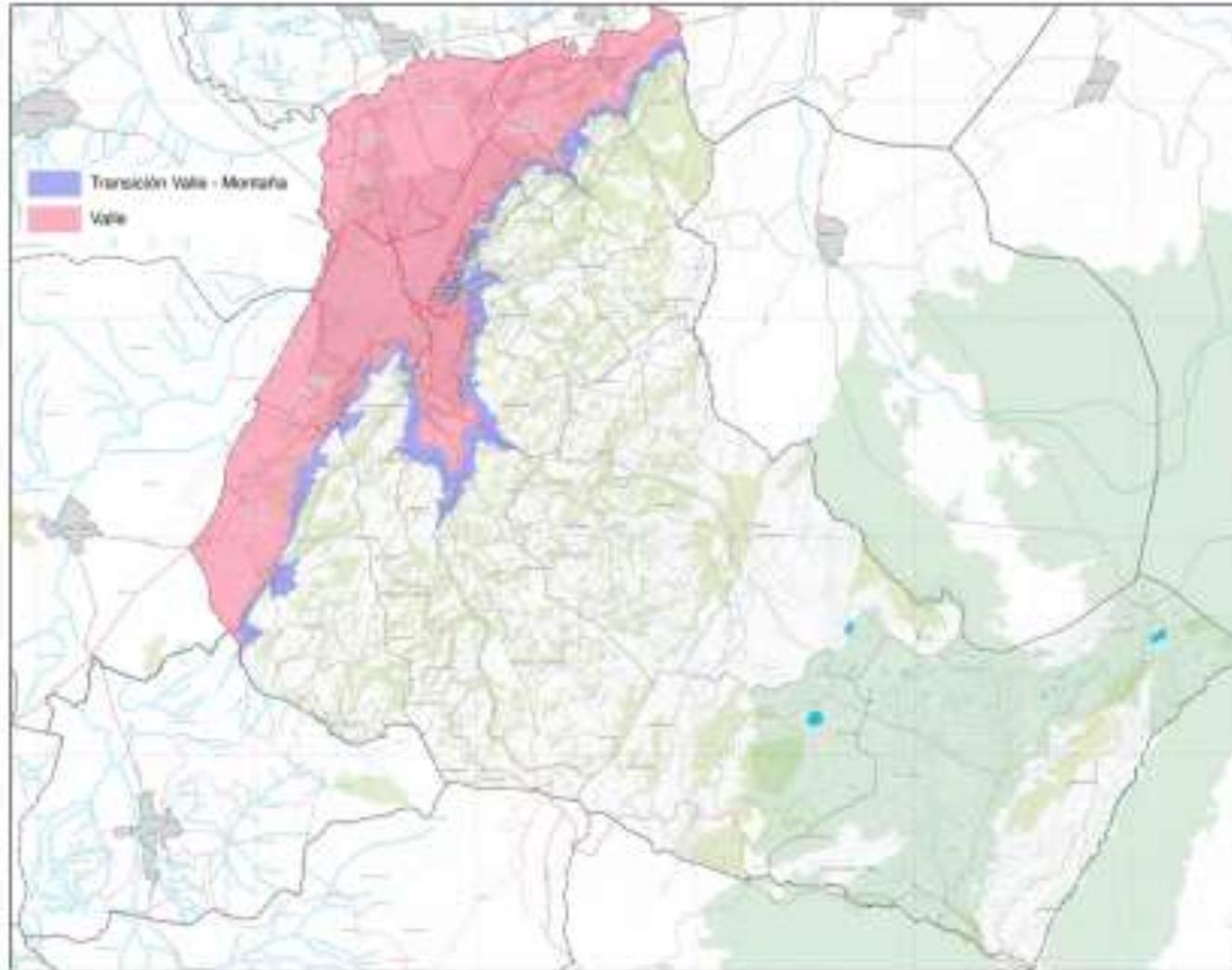
EL TERRITORIO - MUNICIPIO DE SOGAMOSO





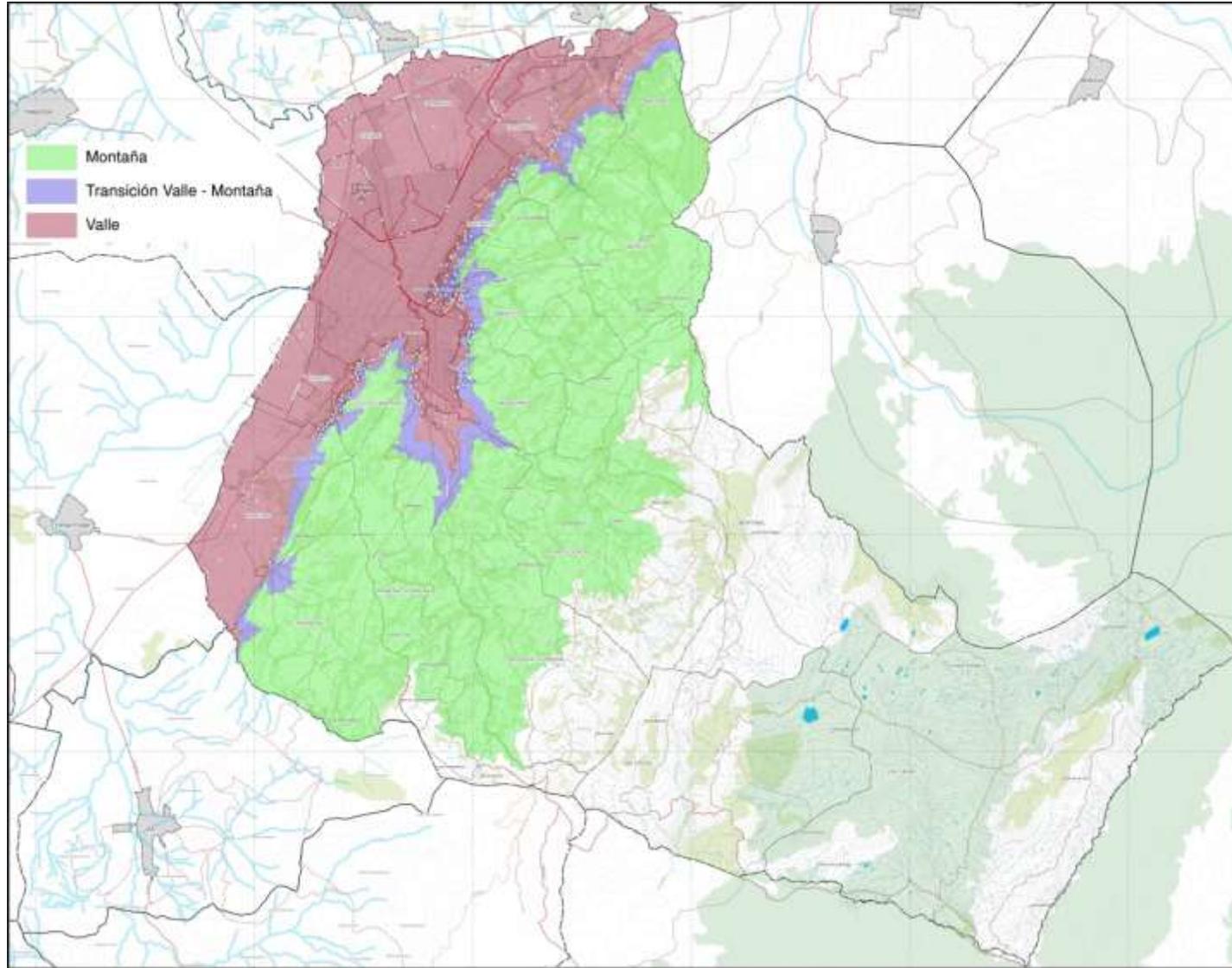
UNIDADES DE PAISAJE

ZONAS GEOGRÁFICAS: VALLE.

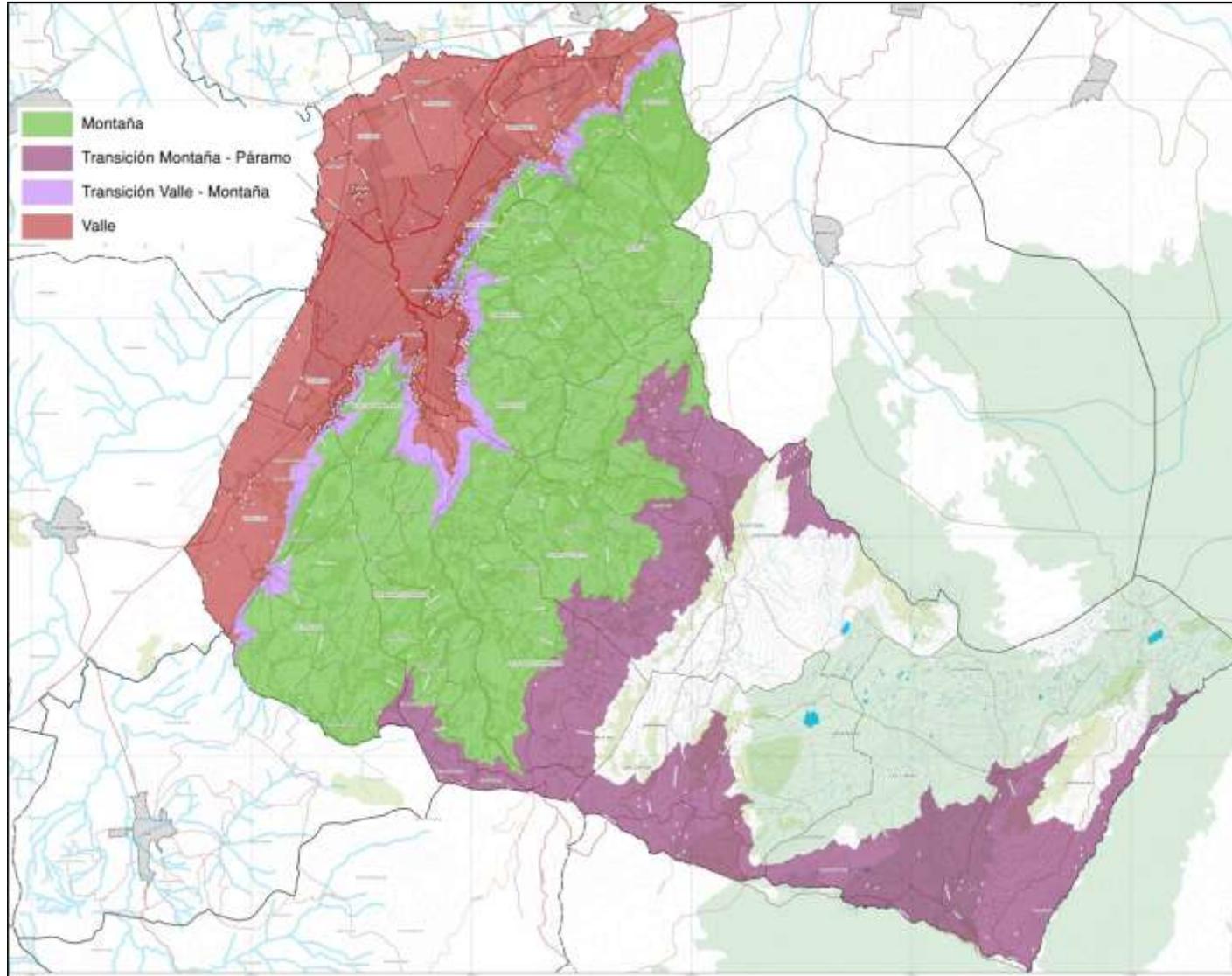


UNIDADES DE PAISAJE

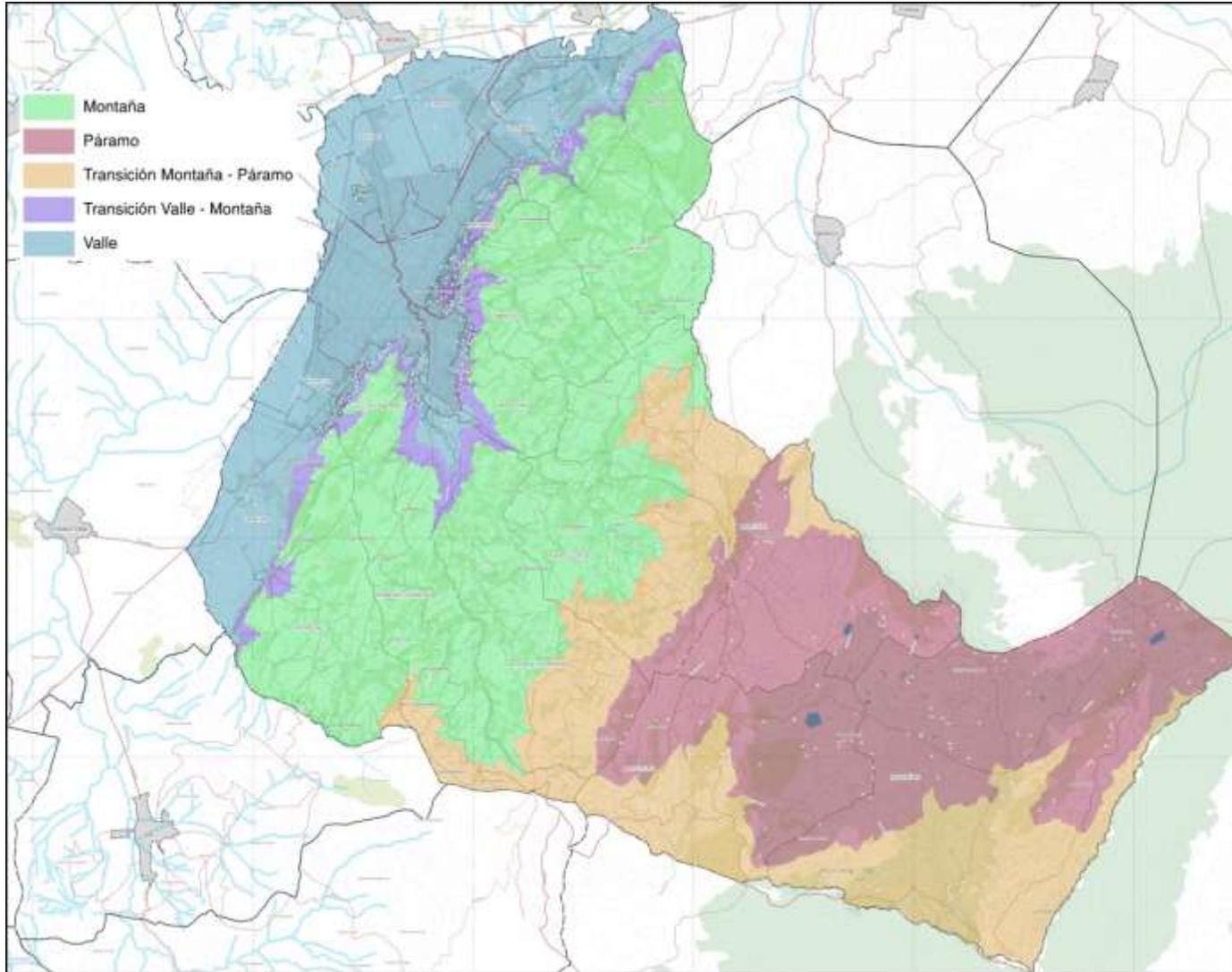
ZONAS GEOGRÁFICAS: Valle – Transición Valle Montaña.



UNIDADES DE PAISAJE



UNIDADES DE PAISAJE



UNIDADES DE PAISAJE

Zona Geográfica.	Área (Ha)	% Área Municipio
Páramo	5356,83	25,67
Montaña	7017,18	33,63
Valle	3799,18	18,21
Transición Montaña-Páramo	4067,23	19,49
Transición Valle-Montaña	626,65	3,00
Total	20867,0	100,00

POTENCIALIDADES - CONFLICTOS



I. HIDROGRAFIA

1. Cursos Hídricos Naturales y Artificiales. Sistema
2. Espejos de agua

II. COBERTURA VEGETAL

1. Unidades de Paisaje
2. Coberturas.

III. SUELOS

1. Calidad Agrológica
2. Geología (Yacimientos Minerales)

IV. CALIDAD AMBIENTAL URBANA

1. Contaminación aguas, aire, visual, auditiva.
2. Deterioro del Paisaje

V. AMENAZAS Y RIESGOS

1. Por inundación
2. Por Deslizamientos

Plan de ordenamiento territorial del Municipio de Sogamoso

Vereda	Nombre	Riego	Consumo humano	Estado de conservación	Procesos y consecuencias
Villita – Malpaso	Río Monquirá	X		Muy Bajo	Deforestación, erosión, Contaminación, aguas domésticas, basuras, industria.
Villita y Malpaso	Q. Honda	X	X	Bajo	Erosión, ganadería, agricultura, deforestación
Pilar y Ceibita	Q. El Hatillo	X	X	Bajo	Erosión desecación, agricultura
Pilar y Ceibita	Q. Rehoyo	X	X	Bajo	Erosión, deforestación
Pilar y Ceibita	Q. Ceibita	X	X	Bajo	Erosión, deforestación, agricultura
Pedregal	Q. Pedregal	X	X	Bajo	Erosión, minería, reforestación
Pedregal y Vanegas	Q. Los amarillos	X	X	Bajo	Erosión, ganadería reforestación
2da Chorrera	Q. El Arrayán	X	X	Bajo	Erosión, reforestación, agricultura
2da Chorrera	Q. Dichavita	X	X	Bajo	Erosión, desecación, deforestación
2da Chorrera	Q. Honda	X	X	Bajo	Erosión, agricultura, desecación
2da Chorrera	Q. Tejar	X	X	Bajo	Erosión desecación
1ra Chorrera	Q. La Chorrera	X	X	Bajo	Erosión desecación, deforestación
1ra Chorrera	Q. El Vino	X	X	Bajo	Erosión, agricultura, deforestación
1ra Chorrera	Q. La Unión	X	X	Bajo	Erosión deforestación
Ombachita	Q. El Ahorcadero	X	X	Bajo	Erosión, deforestación
Ombachita	Q. Ruchical	X	X	muy bajo	Erosión, minería, aguas negras
Mortiñal	Q. Llano Grande	X	X	Bajo	Quemas y pastoreo
Mortiñal	Q. La Colorada	X	X	Bajo	Agricultura, quemas
Mortiñal	Q. La Laguna	X	X	Bajo	Quemas, pastoreo
San José– Morcá	Q. Honda	X	X	Bajo	Erosión, deforestación
Morcá Mongui	Q. Chisisi	X	X	Bajo	Erosión, deforestación
Morcá	Q. Las Torres	X	X	Bajo	Erosión, minería, deforestación, ganadería, aguas negras
Cintas	Q. Las Cintas	X	X	Bajo	Erosión, quemas
Cintas	Q. El Vino	X	X	Bajo	Quemas deforestación
Cintas	Q. Martia	X	X	Bajo	Erosión, quemas
Cintas	Q. Carnerón	X	X	Bajo	Erosión, quemas
Las Cañas	Q. Piedra-Pintada		X	Bajo	Quemas, erosión
Las Cañas	Q. Melgarejo		X	Bajo	Ganadería quemas
Las Cañas	Q. Las Cañas		X	Bajo	Erosión y quemas
Las Cañas	Q. Vanegas		X	Bajo	Quemas, Erosión
Siatame	Río Chiquito	X	X	Bajo	Erosión, ganadería, agricultura, basuras



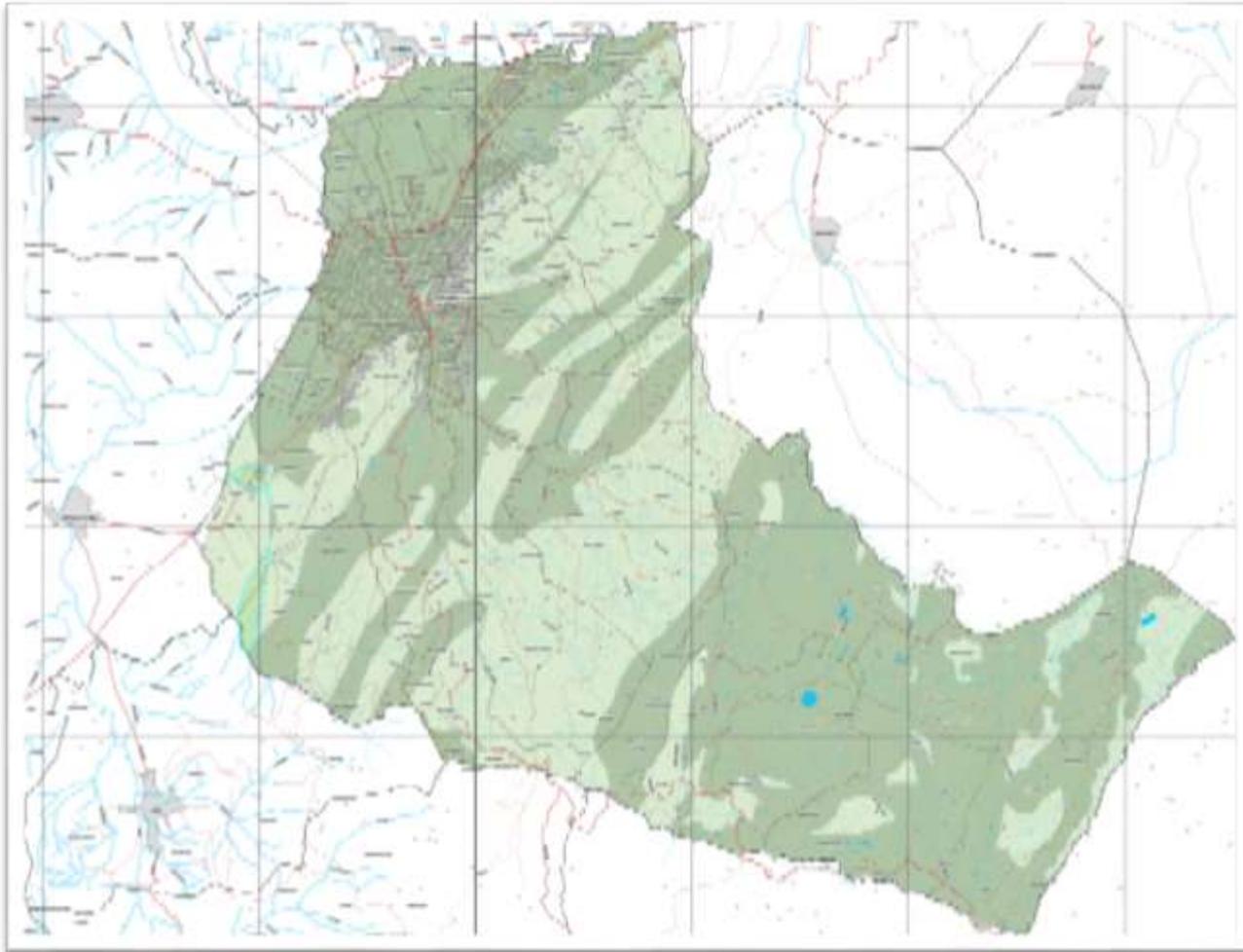
HIDROGRAFIA.

ESTADO DE CONSERVACION CUERPOS LENTICOS

Cuerpo Léntico	Vereda	Altitud	Estado Conservación
Laguna de Siscunsi	Las Cañas	3680 m.s.n.m.	Aceptable.
Lagunetas de Cañas	Las Cañas	3710 m.s.n.m. 3524 m.s.n.m. 3450 m.s.n.m	Regular
Lagunetas de Melgarejo	Las Cañas	3800 m.s.n.m	Regular
Laguna la Colorada	Mortiñal	3800 m.s.n.m.	Regular
Lagunetas del área de laguna Colorada	Mortiñal	3800 m.s.n.m.	Regular
Pozo Verde	Mortiñal	3800 m.s.n.m.	Regular
Pozo de la Nutria	Mortiñal	3700 m.s.n.m.	Regular

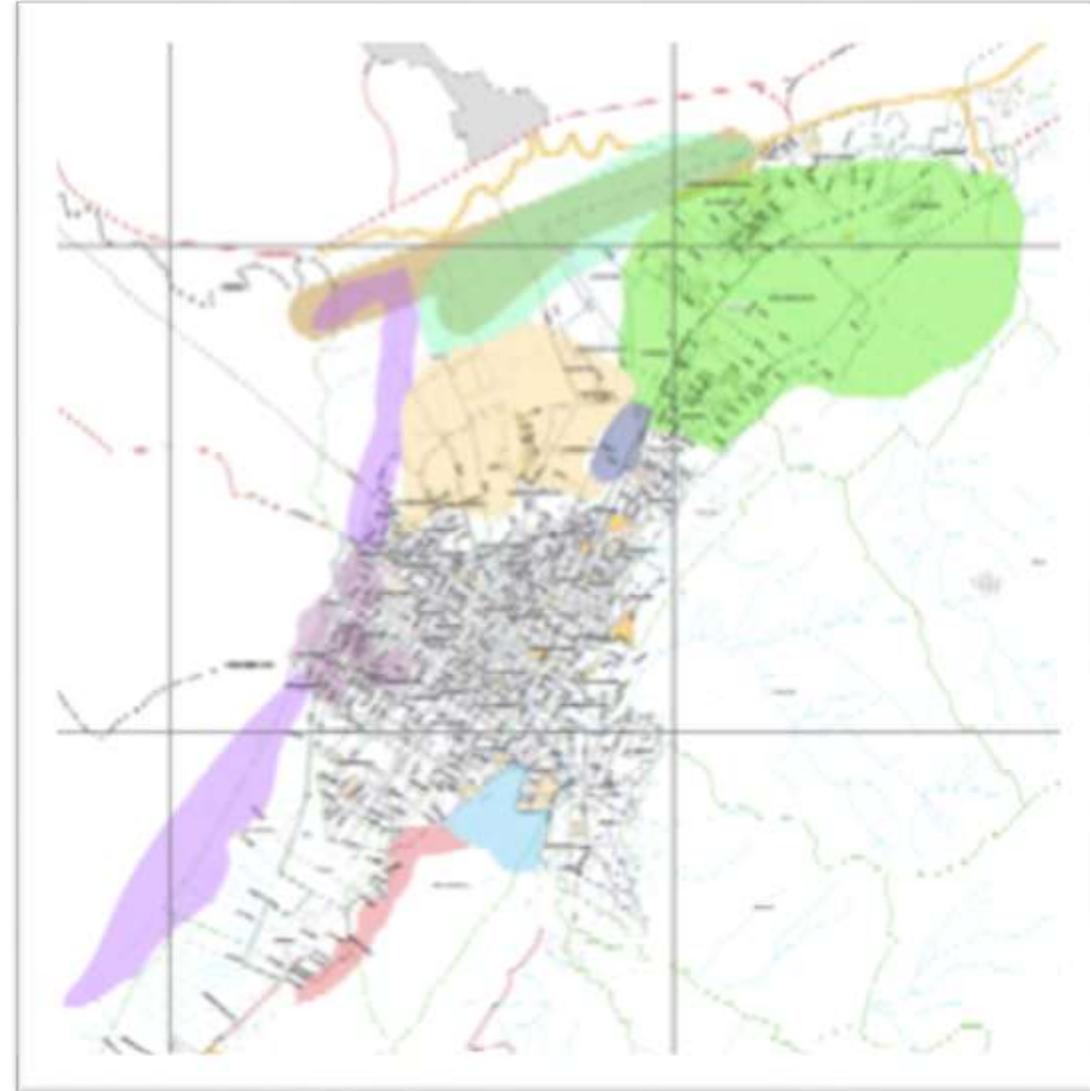


HIDROGEOLOGIA



Plano Potencial hidrogeológico			
Clip perimetro urbano-SIG BOYACÁ_Zonas hidrogeologicas potenciales			
POTENCIALIDAD DE ALMACENAMIENTO	ALTA	MEDIA	MUY ALTA
NOMBRE	Zonas de acuíferos promedios	Zonas de acuitardos	Zonas de acuífero de alta productividad
Suma total Hectáreas	78660,29	574,44	136387,41

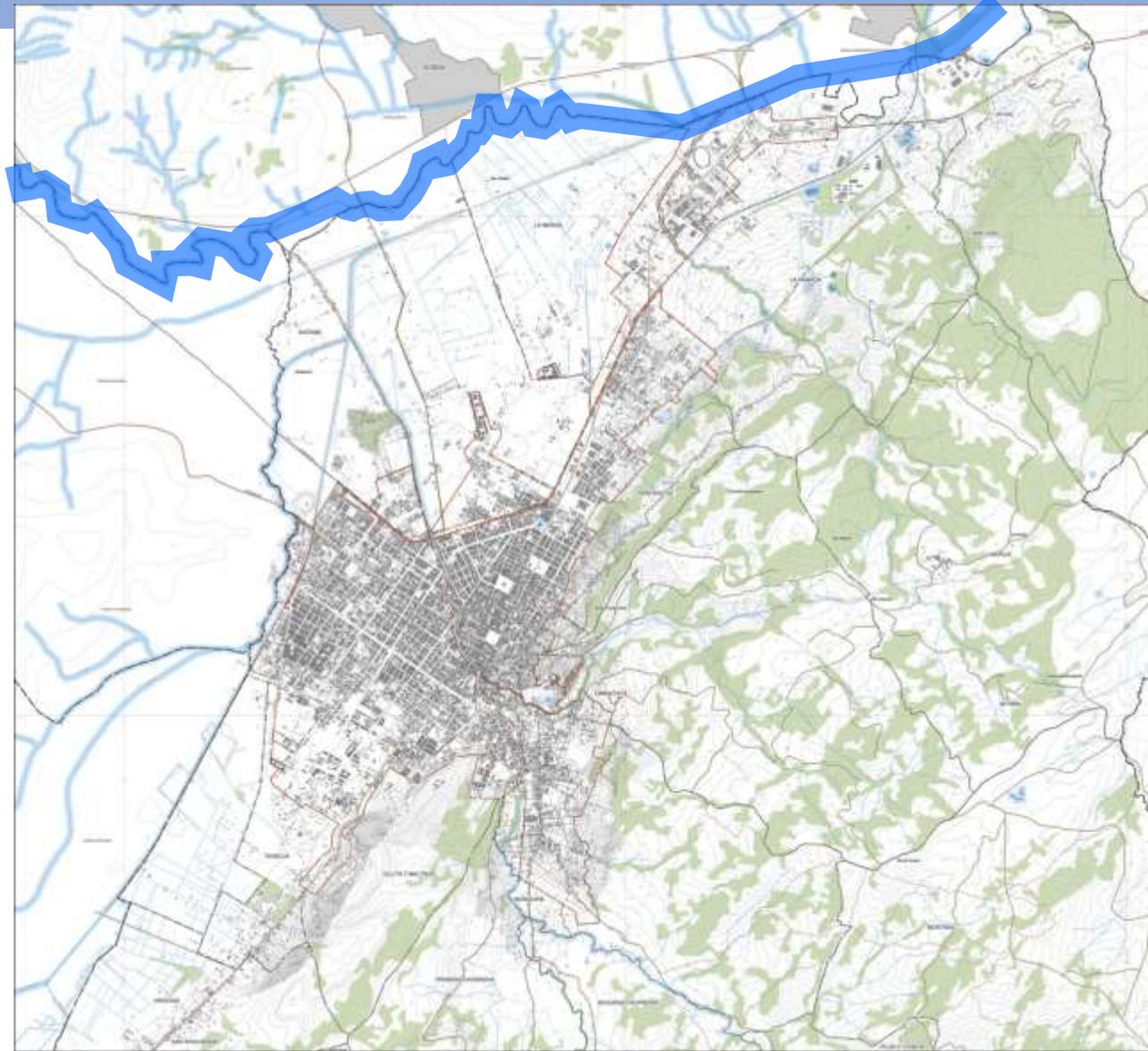
Impacto Contaminación Cursos Hídricos



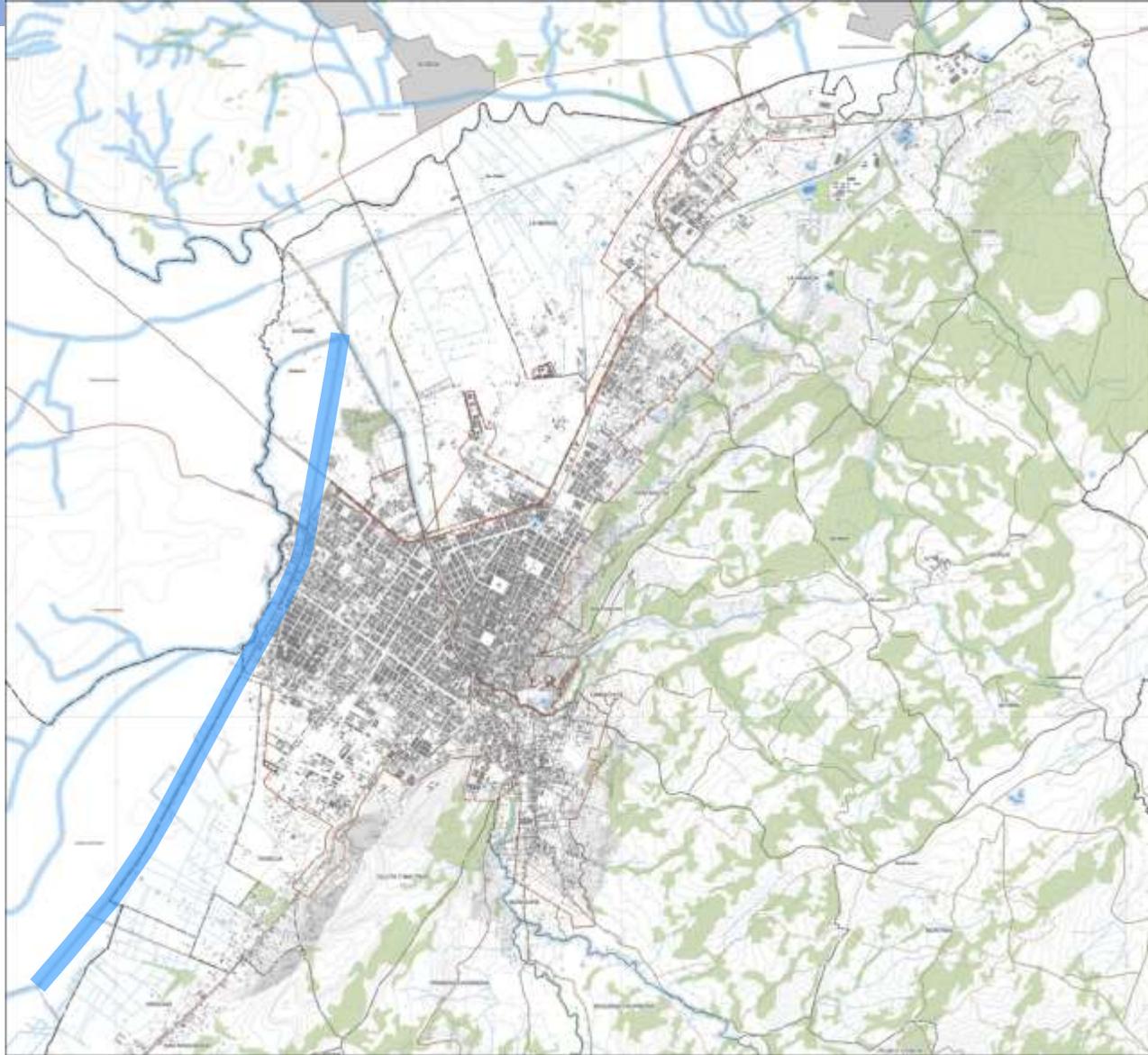
Documento técnico de Soporte del POT

Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Artes – Sede Bogotá

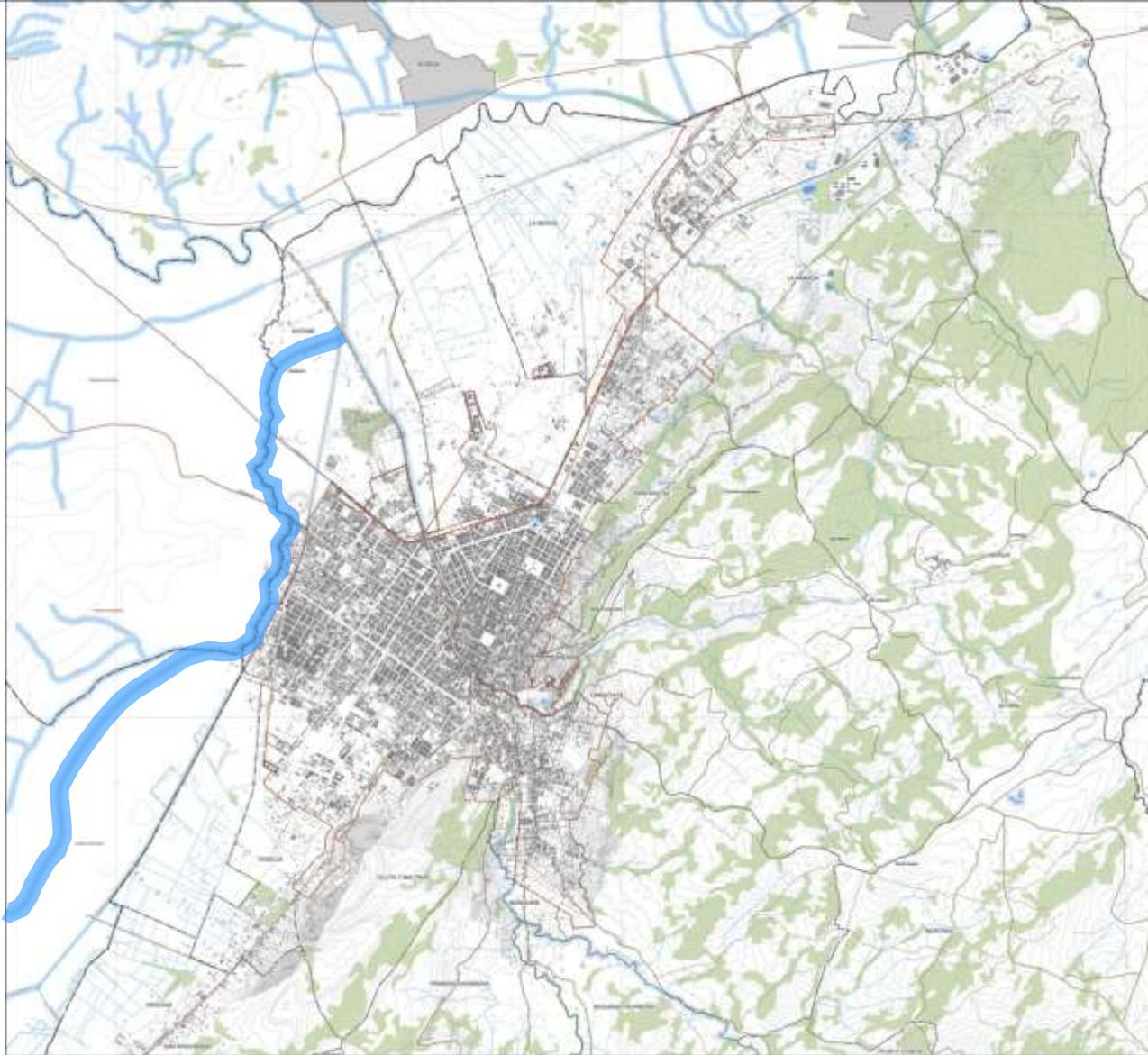
Río Chicamocha



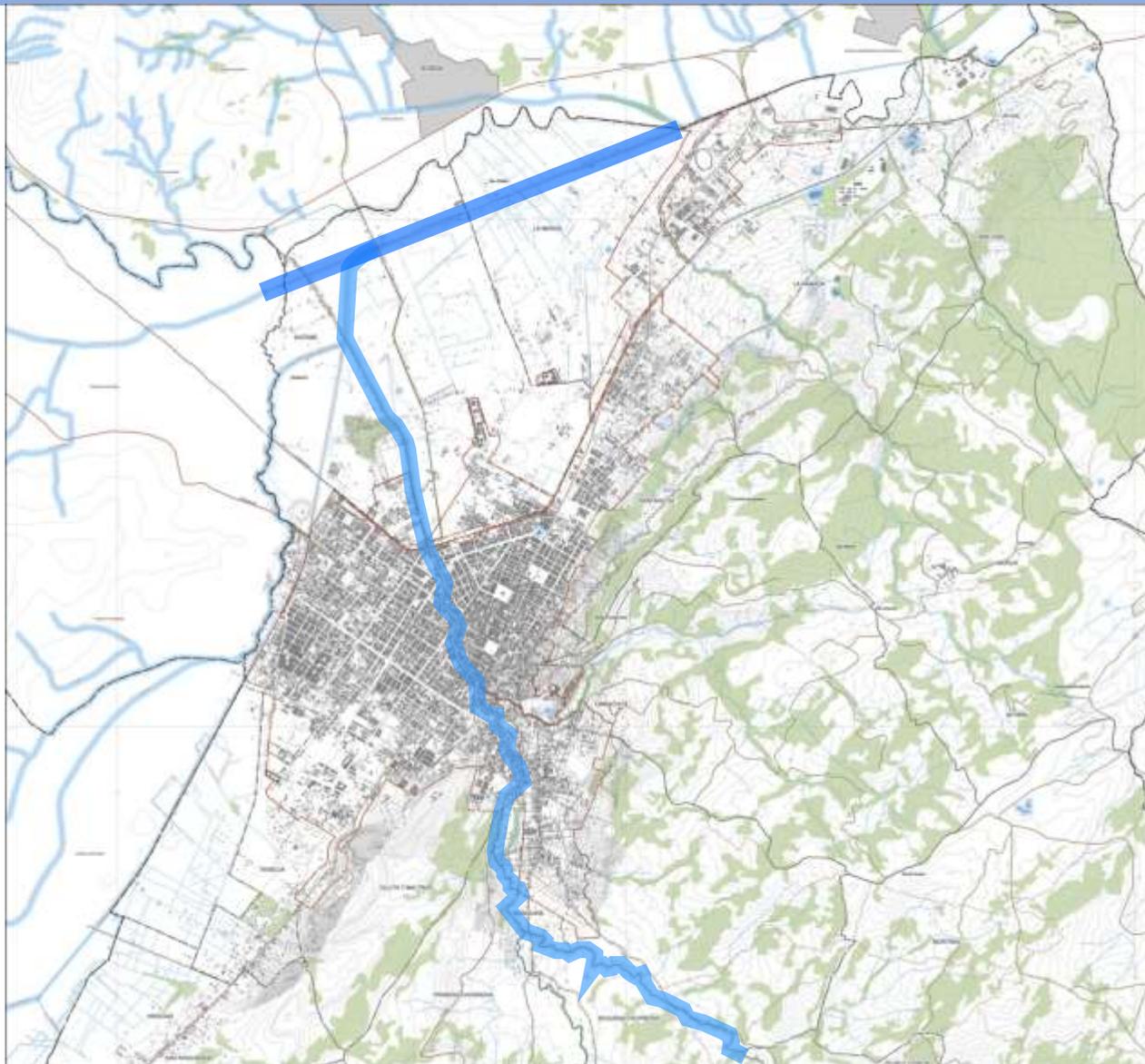
Canal de Venecia



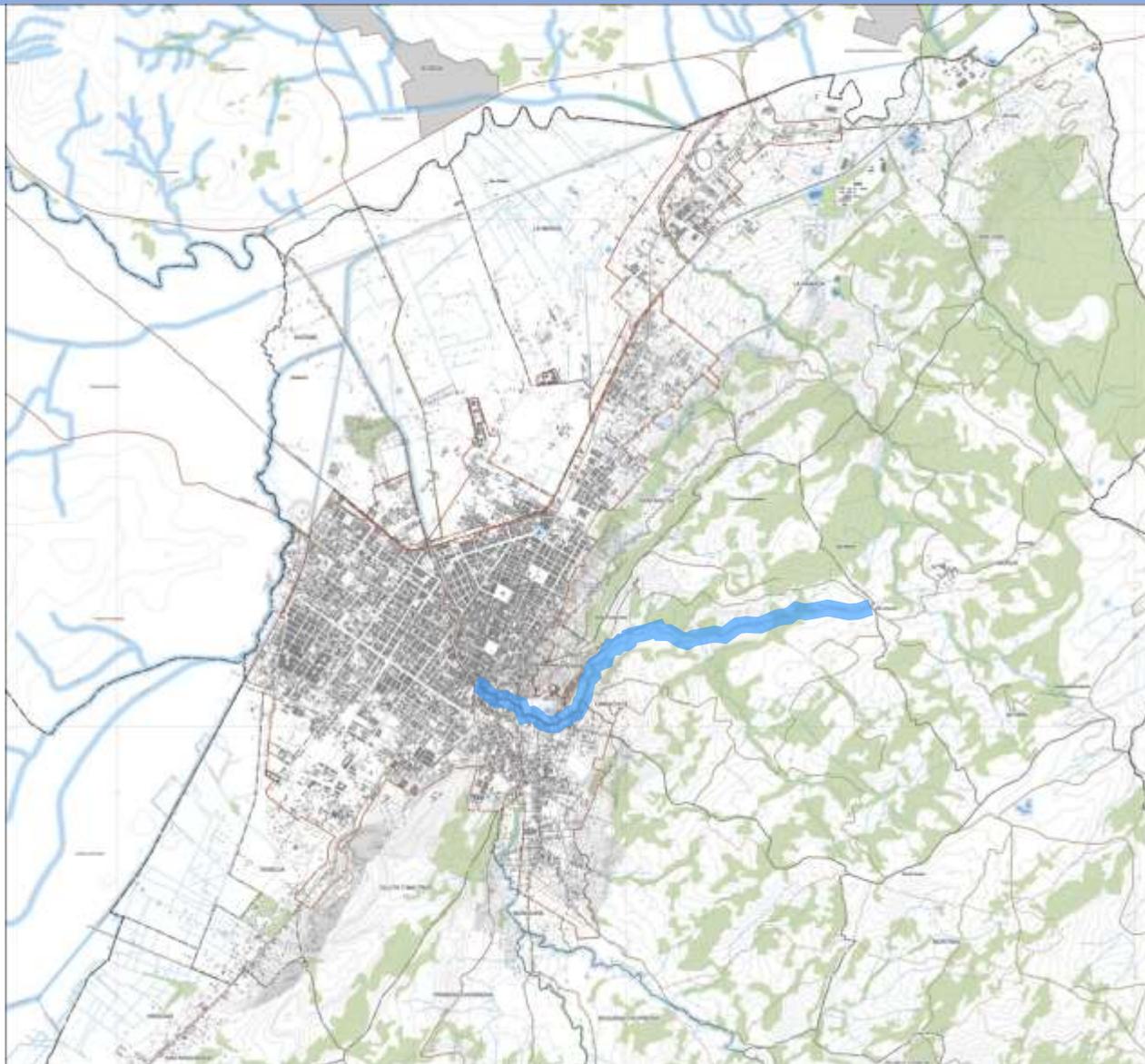
Río Chiquito / Canal de aguas negras



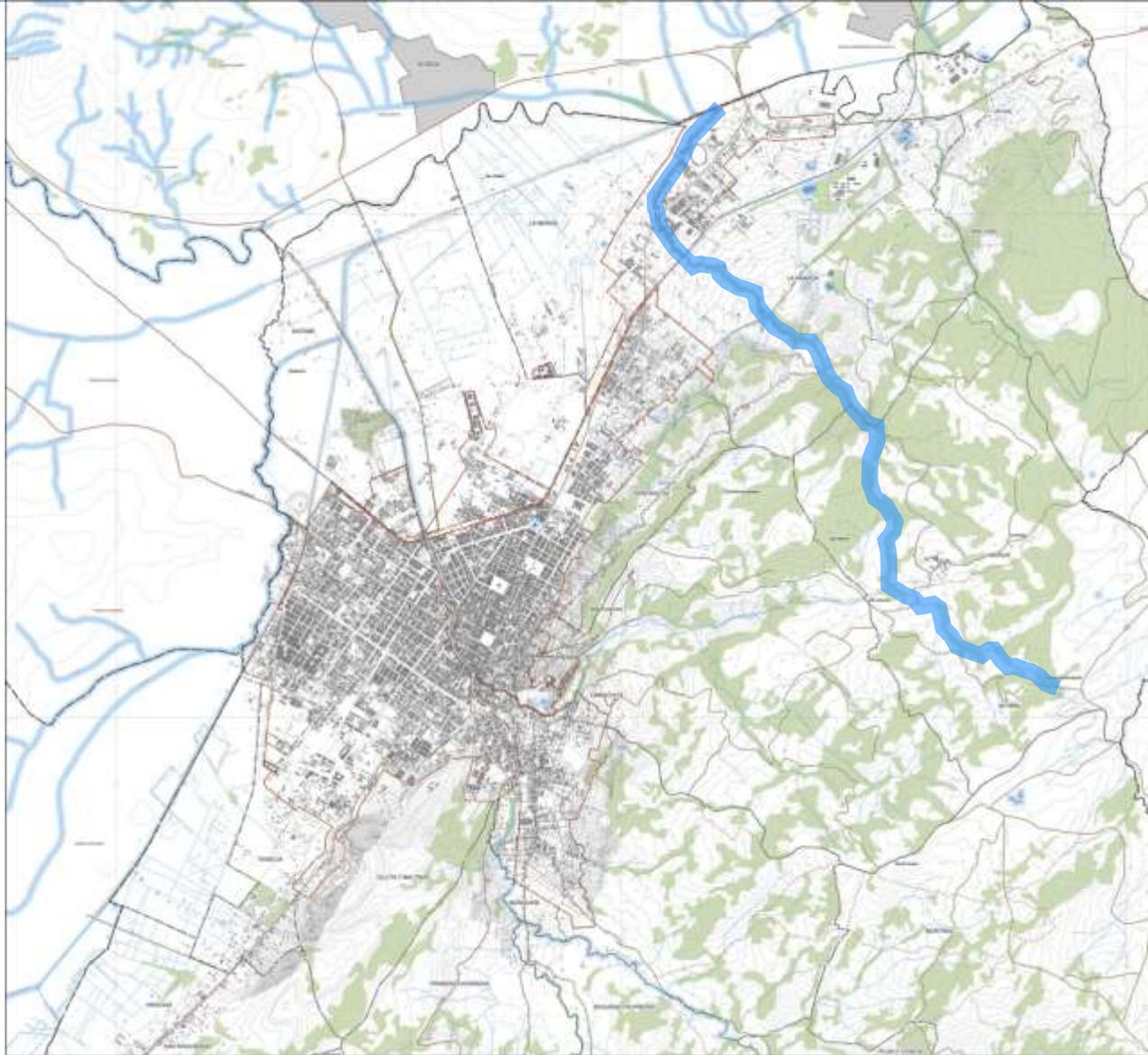
Río Monquirá y Canal de Vargas



Quebrada Ombachita

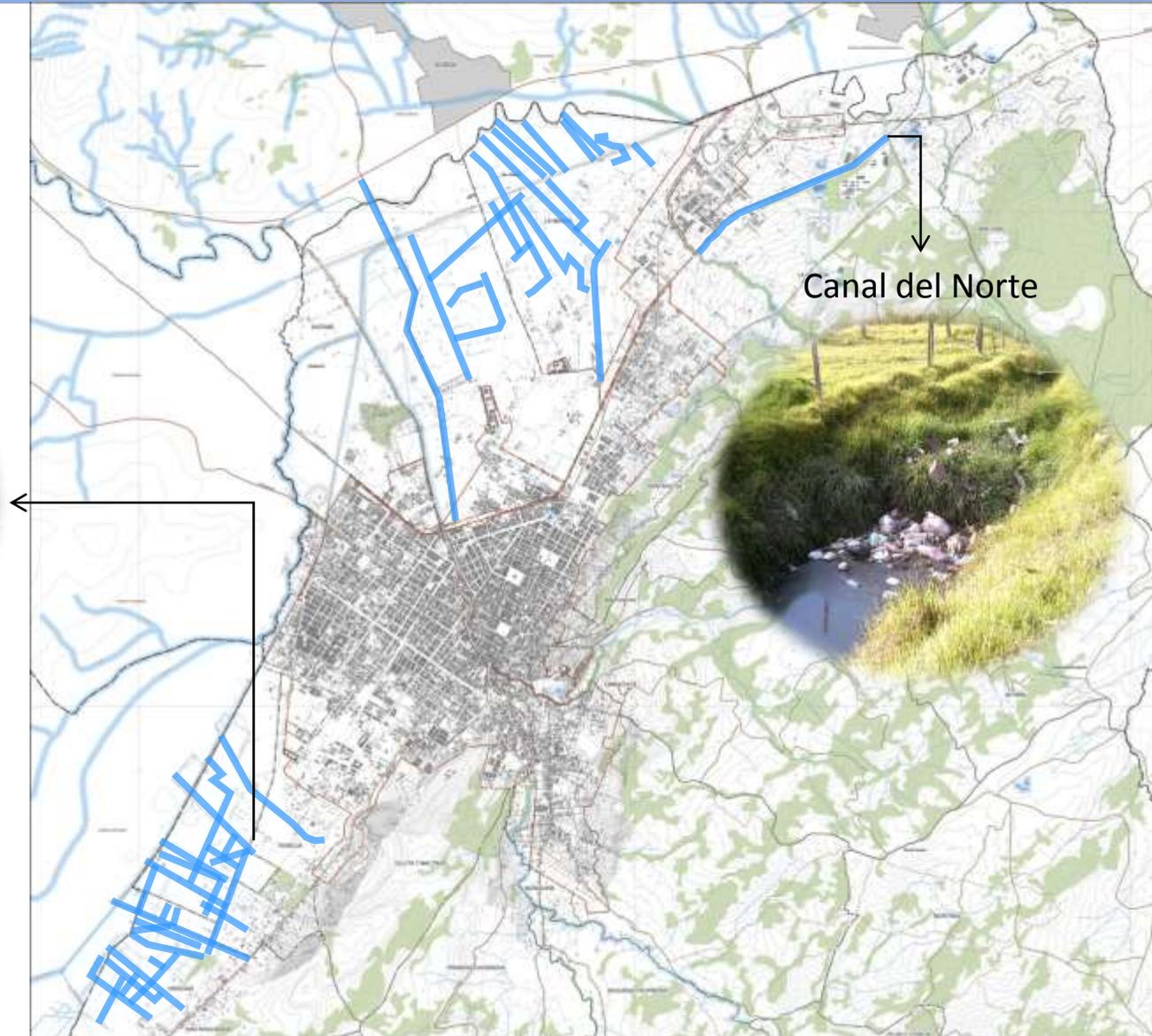


Quebrada Las Torres



Canales de desecación

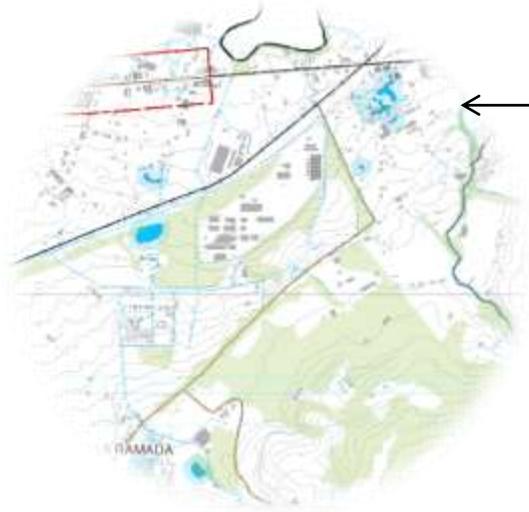
Canal en el barrio Venecia



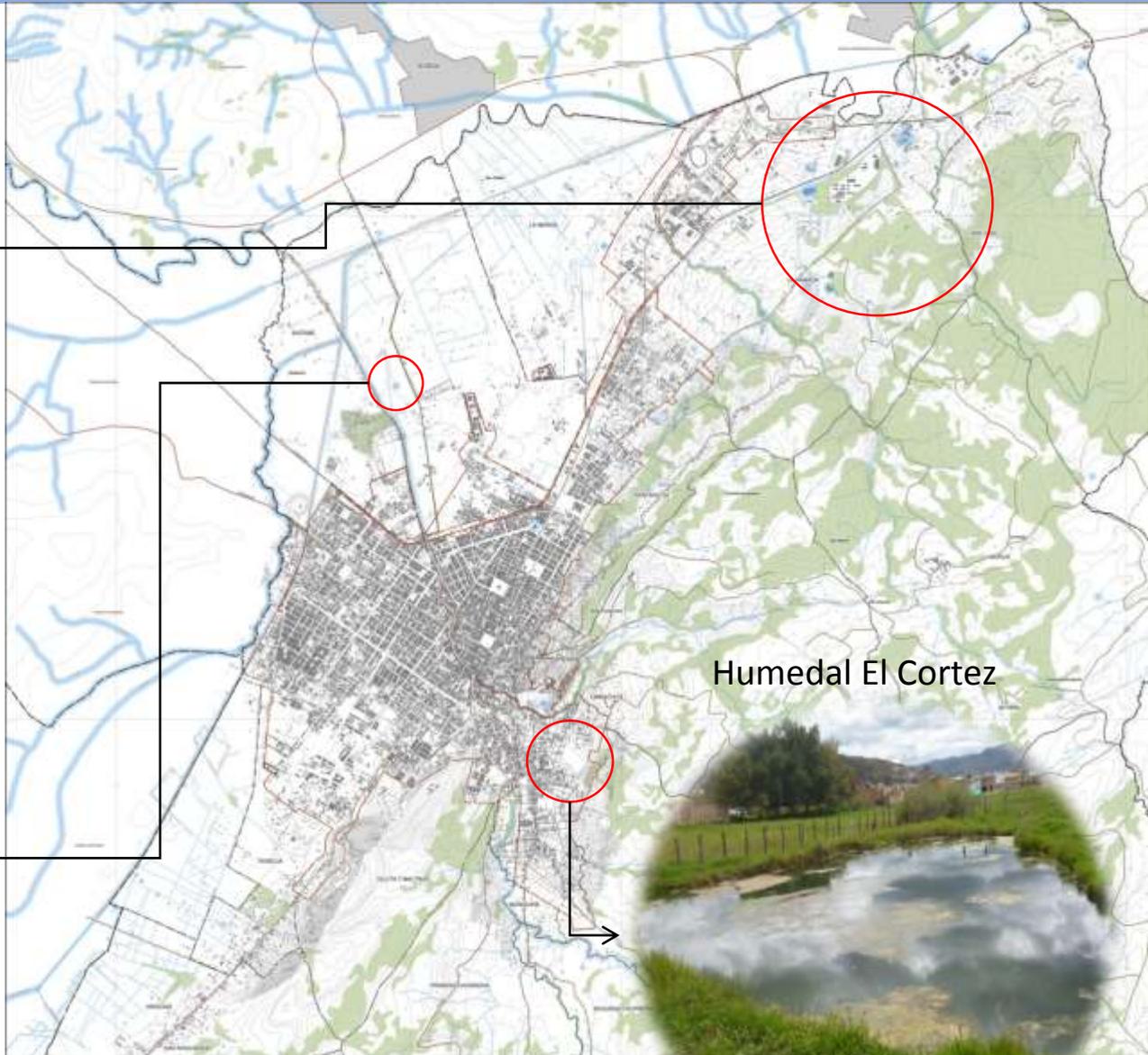
Canal del Norte

Humedales

Cuerpos de agua



Humedal Jorge E. Gaitán



Humedal El Cortez



Coberturas - 2007

COBERTURA	Área HA	%
Arbustal abierto	563,90	2,70%
Herbazal denso de Tierra Firme	4908,74	23,52%
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	3187,93	15,28%
Mosaico de pastos con espacios naturales	931,46	4,46%
Mosaico de Pastos y Cultivos	5224,28	25,04%
Otros cultivos transitorios	235,74	1,13%
Pastos Enmalezados	461,57	2,21%
Pastos limpios	3430,87	16,44%
Plantación forestal	1,91	0,01%
Tejido Urbano Continuo	758,75	3,64%
Tierras desnudas y degradadas	33,93	0,16%
Vegetación secundaria o en transición	895,99	4,29%
Zonas Industriales o Comerciales	231,31	1,11%

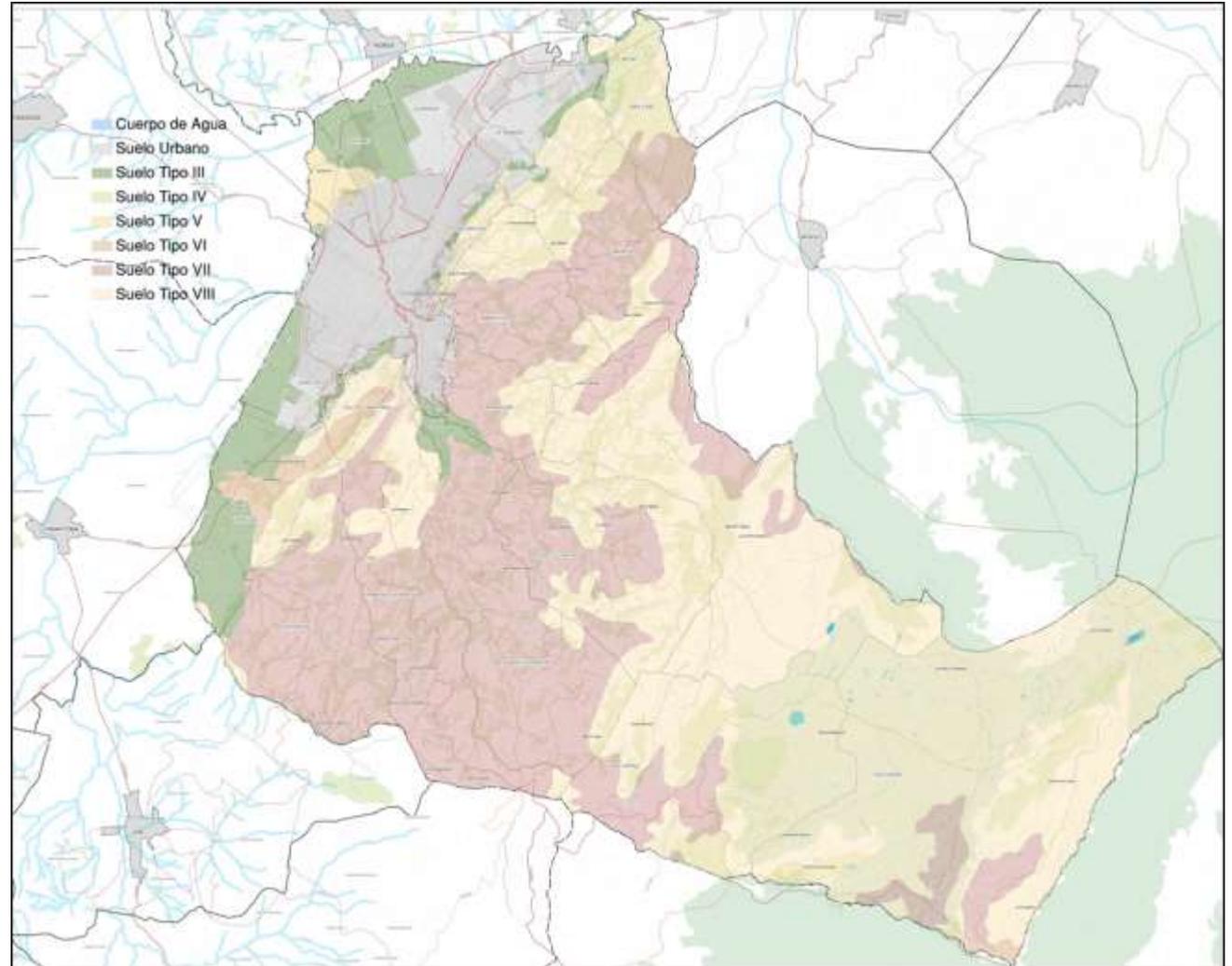
COBERTURAS – 2013.

COBERTURA	Área HA	%
Bosque de galeria	247,63	0,98%
Bosque denso alto de tierra firme	2032,92	8,08%
Bosque fragmentado	1355,58	5,39%
Cuerpos de agua artificiales	1,24	0,00%
Herbazal denso	3472,30	13,80%
Herbazal denso de tierra firme	3614,76	14,36%
Herbazal denso de tierra firme con arbustos	185,56	0,74%
Herbazal denso de tierra firme no arbolado	1127,19	4,48%
Lagunas, lagos y ciénagas naturales	16,22	0,06%
Mosaico de cultivos	615,18	2,44%
Mosaico de cultivos y espacios naturales	1941,11	7,71%
Mosaico de pastos y cultivos	623,07	2,48%
Mosaico de pastos y espacios naturales	1515,24	6,02%
Mosaico de pastos, cultivos y espacios naturales	3824,33	15,20%
Pastos	1498,48	5,95%
Pastos arbolados	85,59	0,34%
Pastos enmalezados	828,68	3,29%
Pastos limpios	649,62	2,58%
Plantación Forestal	66,41	0,26%
Tejido urbano continuo	888,68	3,53%
Tejido urbano discontinuo	117,39	0,47%
Tierras desnudas o degradadas	280,31	1,11%
Turberas	102,97	0,41%
Zona industrial	77,12	0,31%

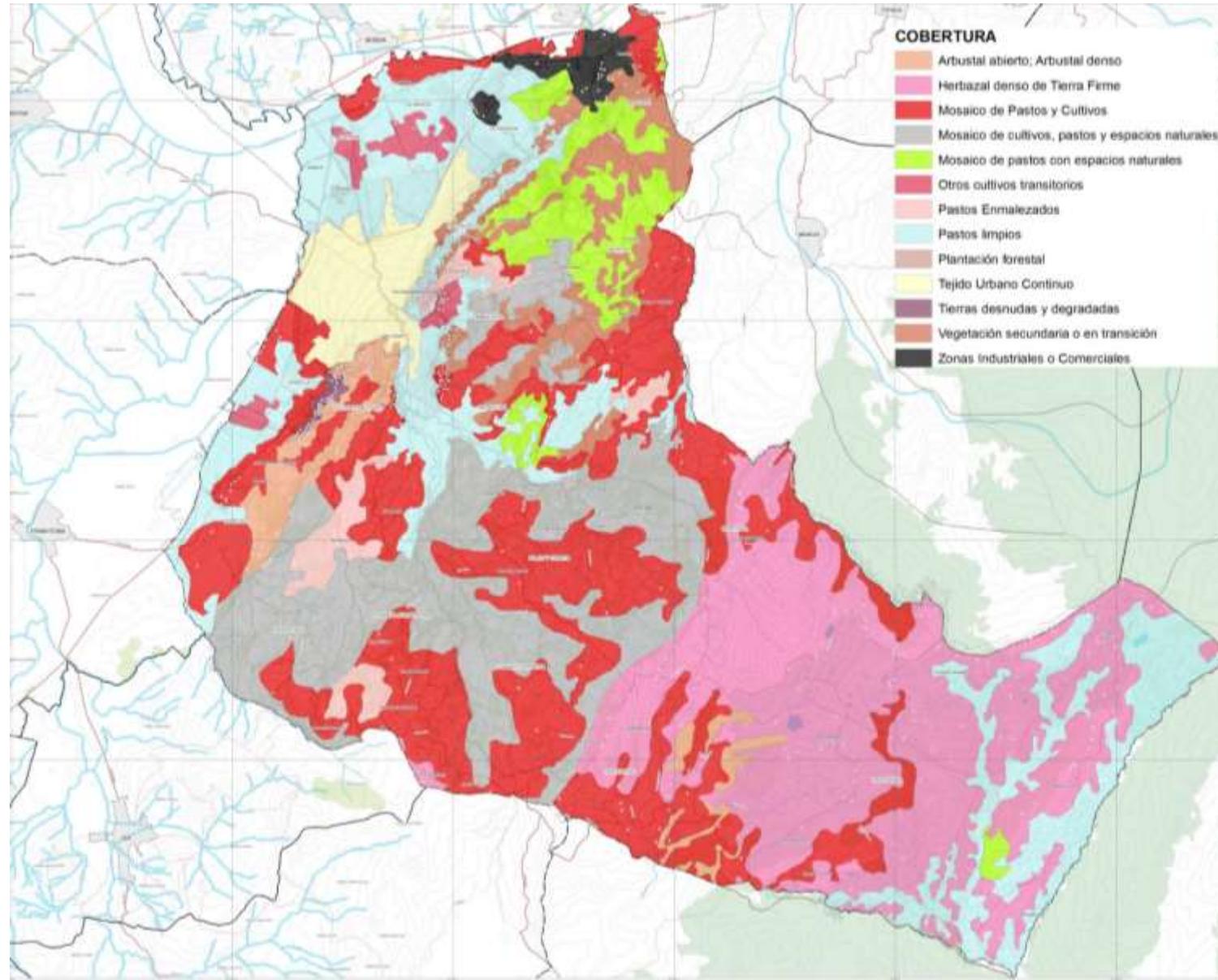
SUELOS. Calidad Agrológica

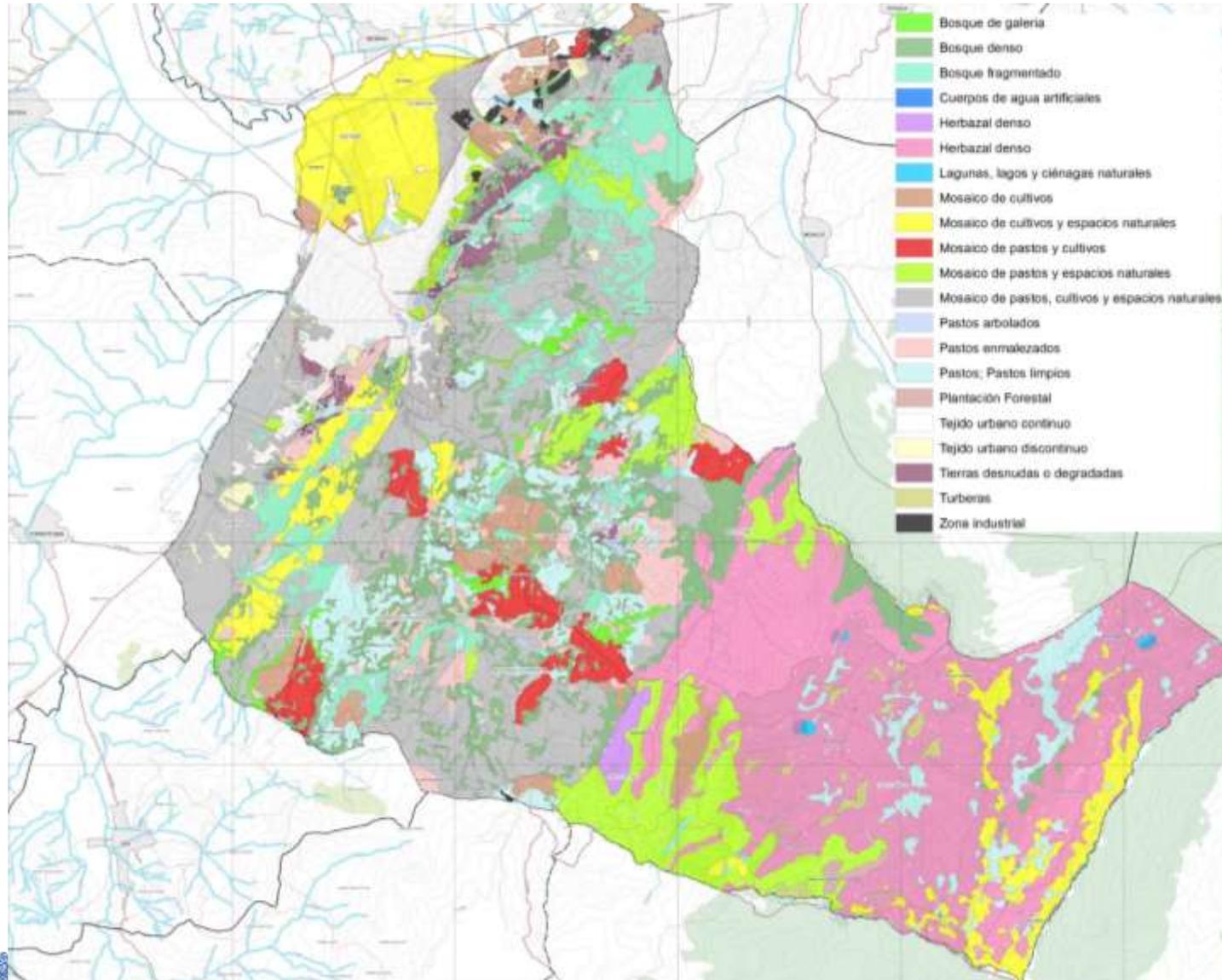
Tipo de Suelo	Área (Ha)	% Área Municipio
Suelo Tipo III	6047,65	2,95
Suelo Tipo IV	356,73	0,17
Suelo Tipo V	3802,14	1,86
Suelo Tipo VI	1667,35	0,81
Suelo Tipo VII	15758,43	7,70
Suelo Tipo VIII	174958,538	85,47
Suelo Urbano	2096,318	1,02
Total	27632,29	100

- CONFLICTOS....
- Inadecuado manejo
- Ampliación Frontera Agrícola
- Erosión
- Afectación hídrica
- Perdida calidad agrológica

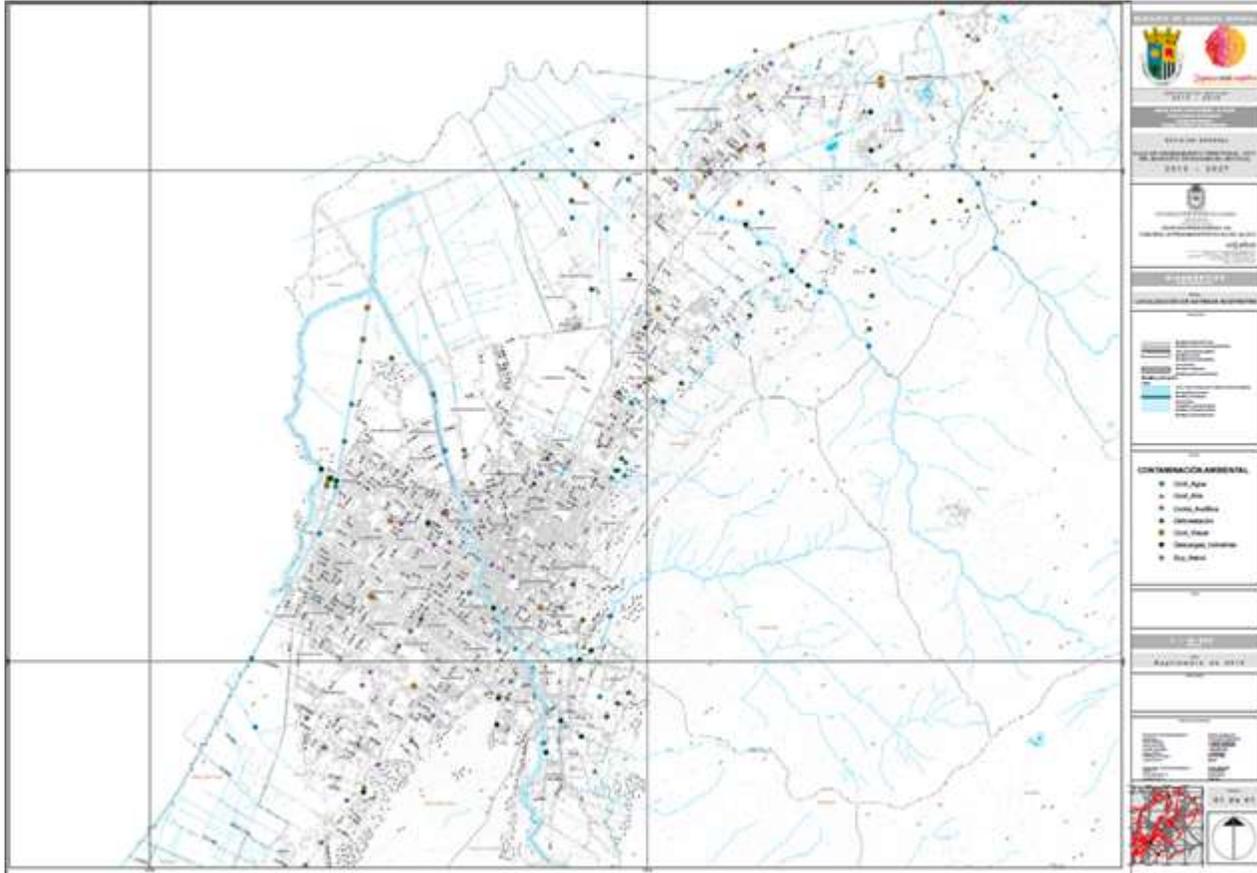


COBERTURA Corpoboyacá – 2007 (CORINE)

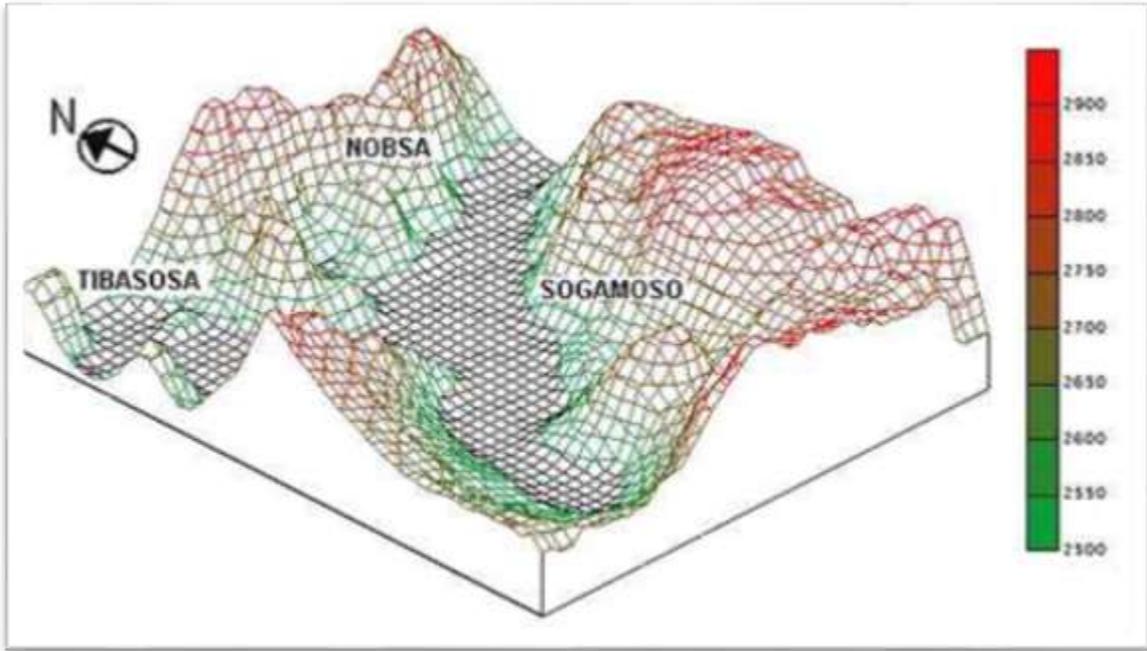




PUNTOS CRITICOS DE CONTAMINACIÓN.

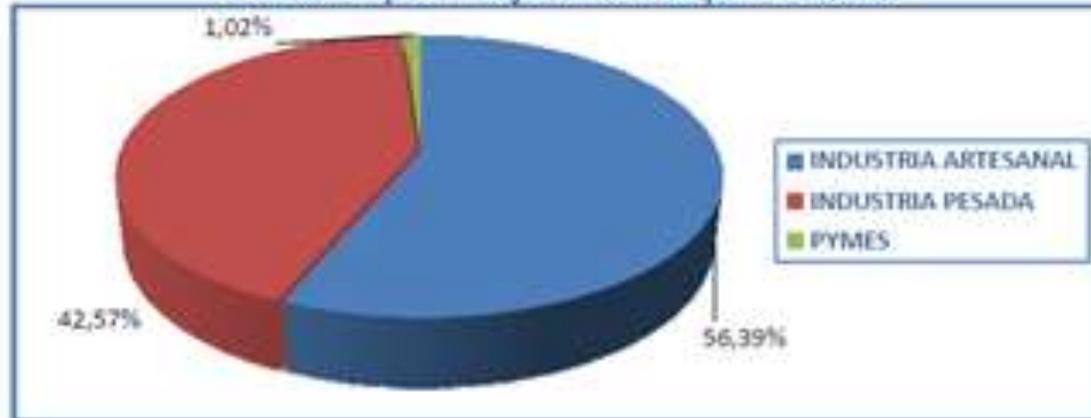


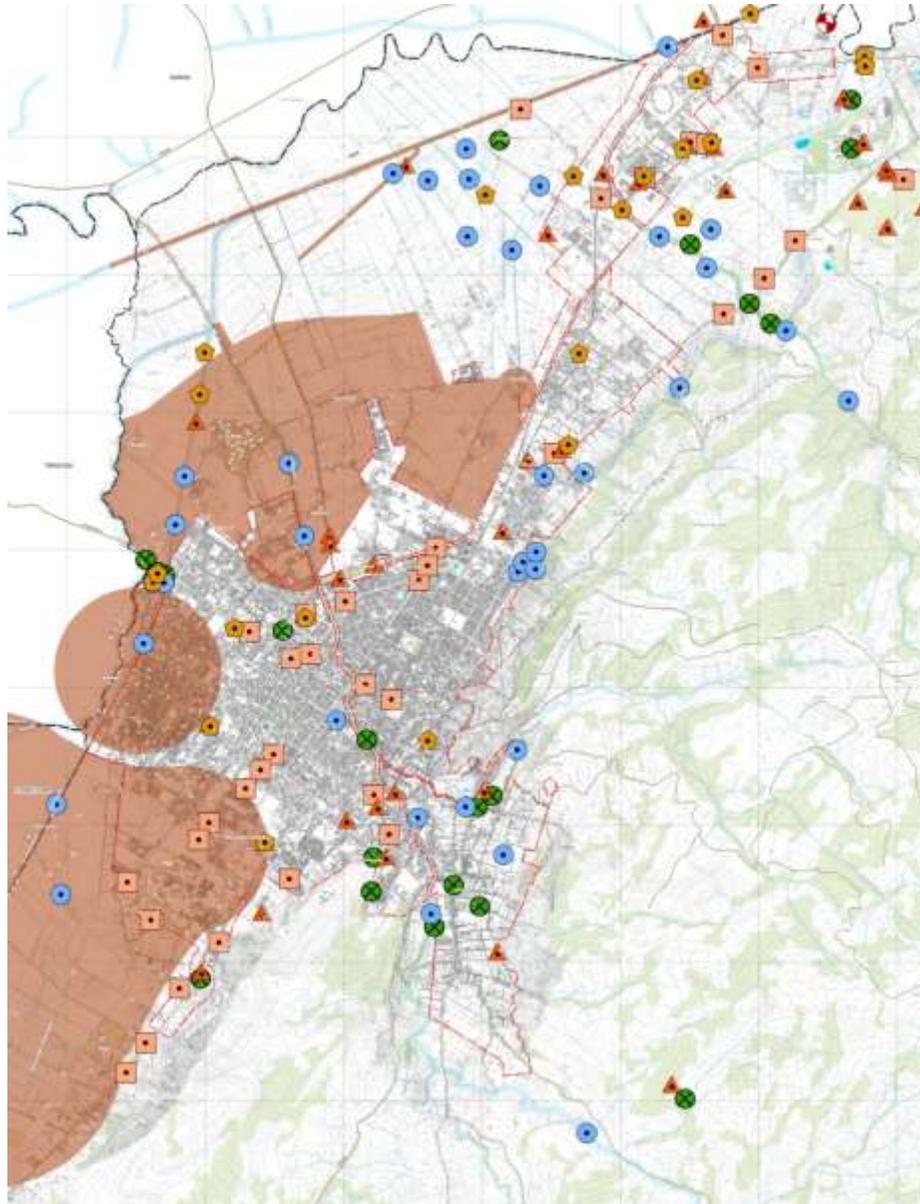
CIRCULACION DE VIENTOS



Fuente: Adaptado de IDEAM.

Gráfica 19 porcentaje emisiones por sectores





LOCALIZACION DE CONTAMINACION

-  Contaminación Agua
-  Contaminación Aire
-  Contaminación Auditiva
-  Contaminación Visual
-  Descarga Agroquímicos
-  Explotación Petrolera
-  Áreas de contaminación por aguas residuales

CONTAMINACION DEL ECOSISTEMA

LOCALIZACION: Sector, barrio y / o vereda	Causa de Contaminación						
	AGUA		AIRE			TIERRA	
	CONTAMINACION	DETERIORO	INDUSTRIAS	FUMIGACION	RUIDO	DRENAJE	BASU -RAS
VANEGAS	ACTIVIDAD AGRICOLA	APLICACIÓN DE AGROQUIMICOS		X		ALTERACION DE DINAMICA HIDRICA	
VILLITA Y MALPASO	ACTIVIDAD AGRICOLA	APLICACIÓN DE AGROQUIMICOS				ALTERACION DE DINAMICA HIDRICA	
SIATAME	ACTIVIDAD AGRICOLA	APLICACIÓN DE AGROQUIMICOS		X			
PEDREGAL	ACTIVIDAD AGRICOLA	APLICACIÓN DE AGROQUIMICOS					
PRIMERA CHORRERA	MINERIA DE CARBON	AGUAS MINERAS					
SEGUNDA CHORRERA	ACTIVIDAD AGRICOLA	APLICACIÓN DE AGROQUIMICOS					
MONQUIRA	ACTIVIDAD AGRICOLA	APLICACIÓN DE AGROQUIMICOS					
OMBACHITA	MINERIA DE CARBON	AGUAS MINERAS					
MORCA	MINERIA DE CARBON	AGUAS MINERAS					
SAN JOSE	MINERIA DE CARBON	ACTIVIDAD ALFARERA					
MORTIÑAL	ACTIVIDAD AGRICOLA	APLICACIÓN DE AGROQUIMICOS					
PILAR Y CEIBITA	ACTIVIDAD AGRICOLA	APLICACIÓN DE AGROQUIMICOS					
CINTAS	ACTIVIDAD AGRICOLA	APLICACIÓN DE AGROQUIMICOS					
CAÑAS	ACTIVIDAD AGRICOLA	APLICACIÓN DE AGROQUIMICOS					
ALVARO GONZALEZ SANTANA	INDUSTRIAL	ACTIVIDAD SIDERURGICA CEMENTERA	X				
CIUDAD VERDE	INDUSTRIAL		X				
VILLA BLANCA	INDUSTRIAL		X				
GUSTAVO JIMENEZ	INDUSTRIAL		X				
LA RAMADA	INDUSTRIAL	CENTRO DE ACOPIO DE CARBON TAMIZADORAS DE ARENA	X				
SAN CRISTOBAL	INDUSTRIAL	CENTRO DE ACOPIO DE CARBON	X				
EL DIAMANTE	INDUSTRIAL	CENTRO DE ACOPIO DE CARBON	X				
PATANITOS	ALFARERIA	COCCION DE LADRILLOS	X			CAMBIO DE GEOFORMAS EROSION	

Fuente: Secretaria de Desarrollo y Medio Ambiente



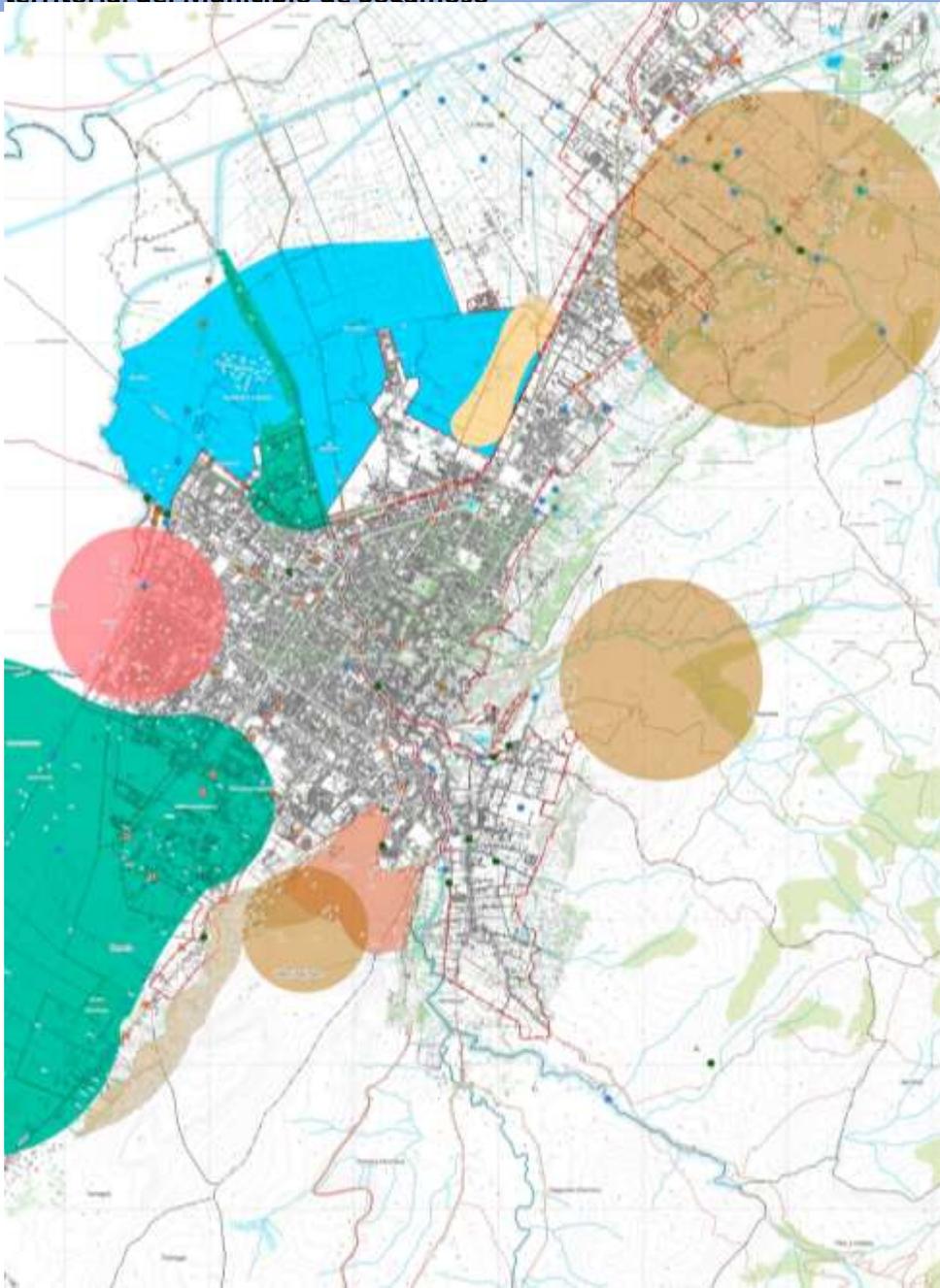
CALIDAD AMBIENTAL



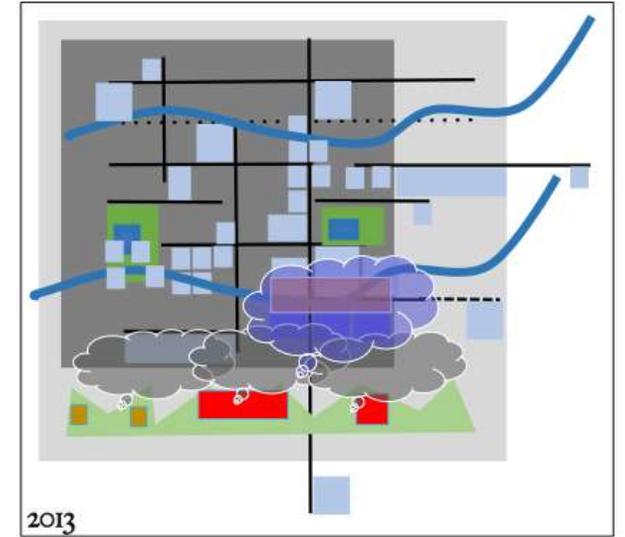
EXPLOTACION DE ARENAS



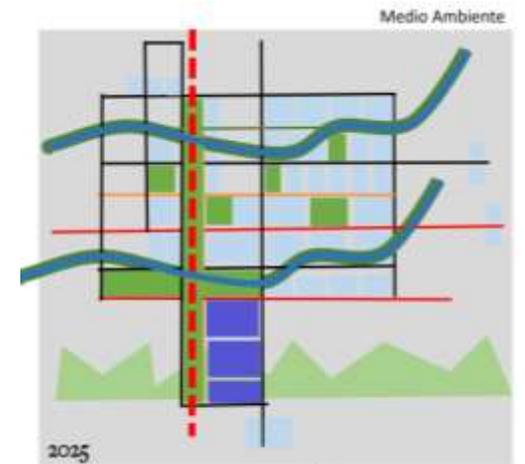




Zonas impactadas por contaminación



Estructura actual



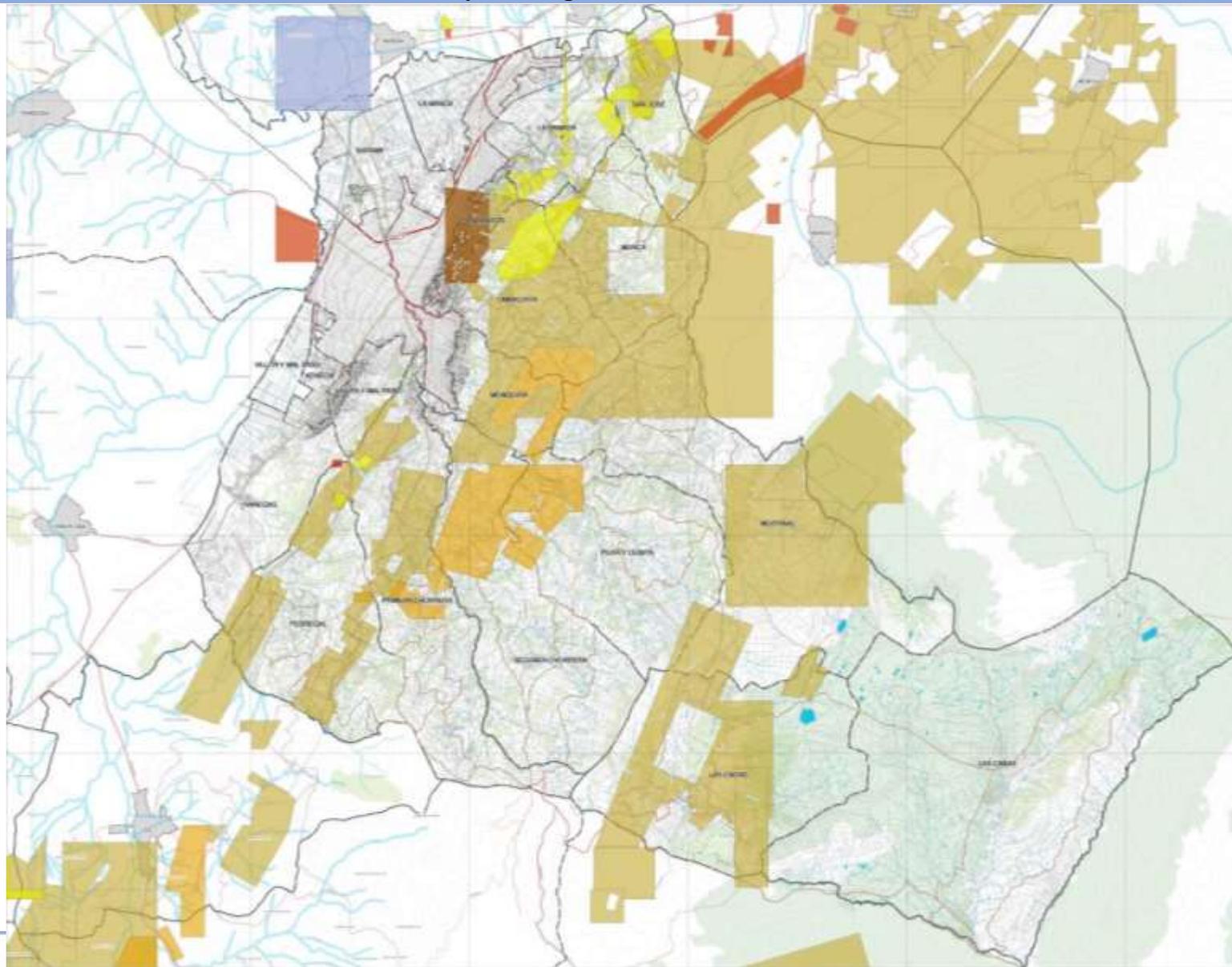
Estructura propuesta

Documento técnico de Soporte del POT

Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Artes – Sede Bogotá

TÍTULOS MINEROS SOLICITADOS

Plan de ordenamiento territorial del Municipio de Sogamoso



Minerales titulados	Area en Hectáreas	Sector
Puzolana	196,109	San José
Arcilla	386,741	Primera Chorrera
Fosfatos	1.390,465	Pilar y Ceibita, Segunda Chorrera, Pedregal
Calcareos	1.850,952	La Manga
Carbón	4.597,526	San José Morcá, Ombachita, Mortiñal, Primera Chorrera, Pedregal,
Caliza	8.684,405	La Manga, Siatame, La Ramada, San José, Pantanitos, Morcá
Arenas Industriales	3,000	Pedregal, Vanegas
Tota Area titulada	17.109,198	

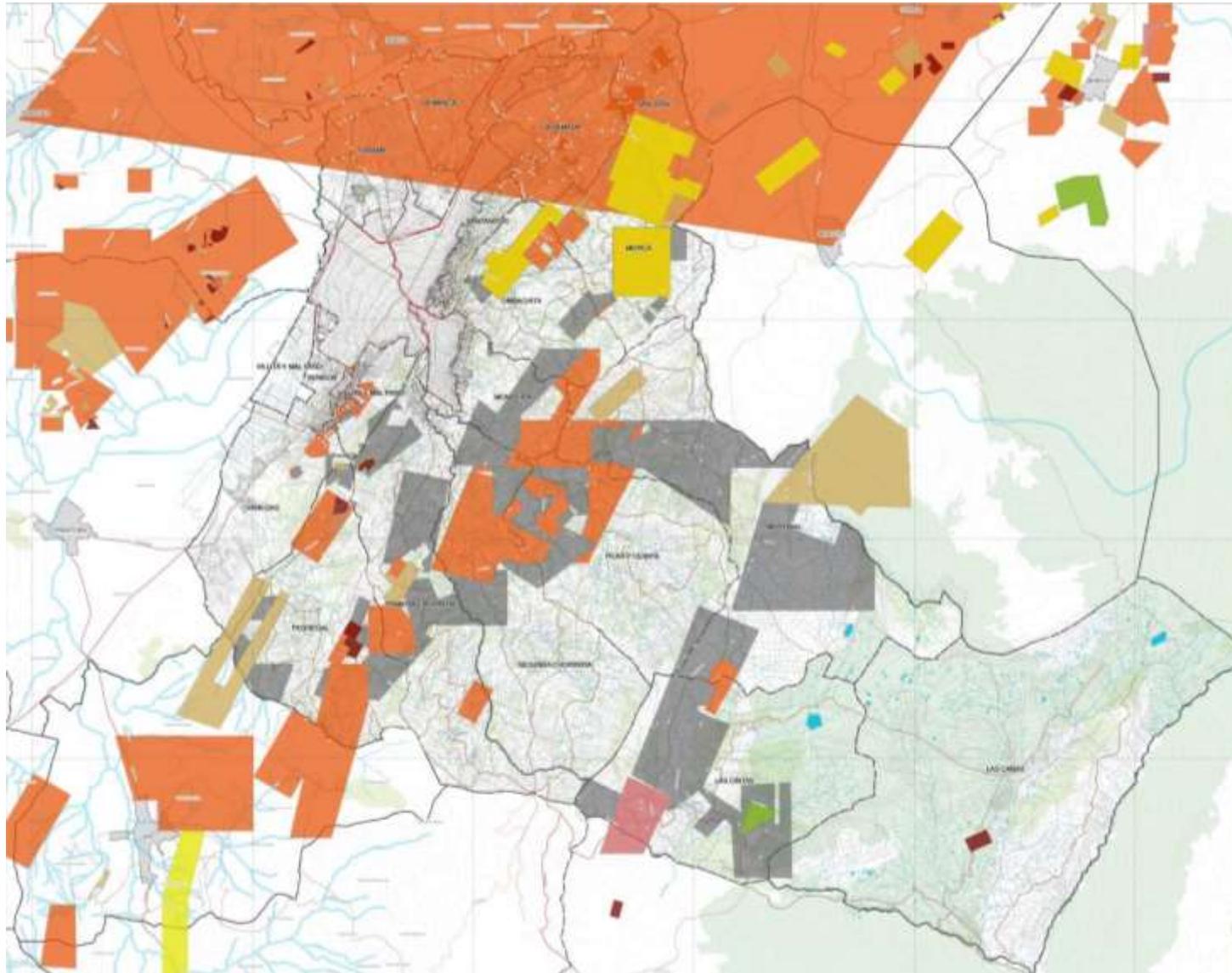


Documento técnico de Soporte del POT

Universidad Nacional de Colombia – Facultad de Artes – Sede Bogotá

TÍTULOS MINEROS LICENCIADOS POR CATEGORÍA

Plan de ordenamiento territorial del Municipio de Sogamoso

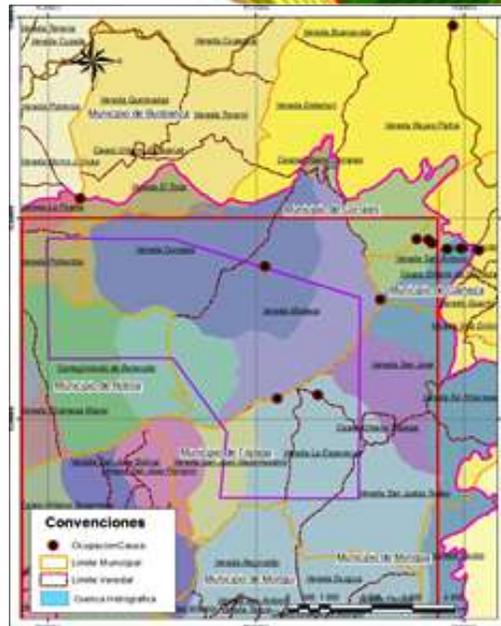
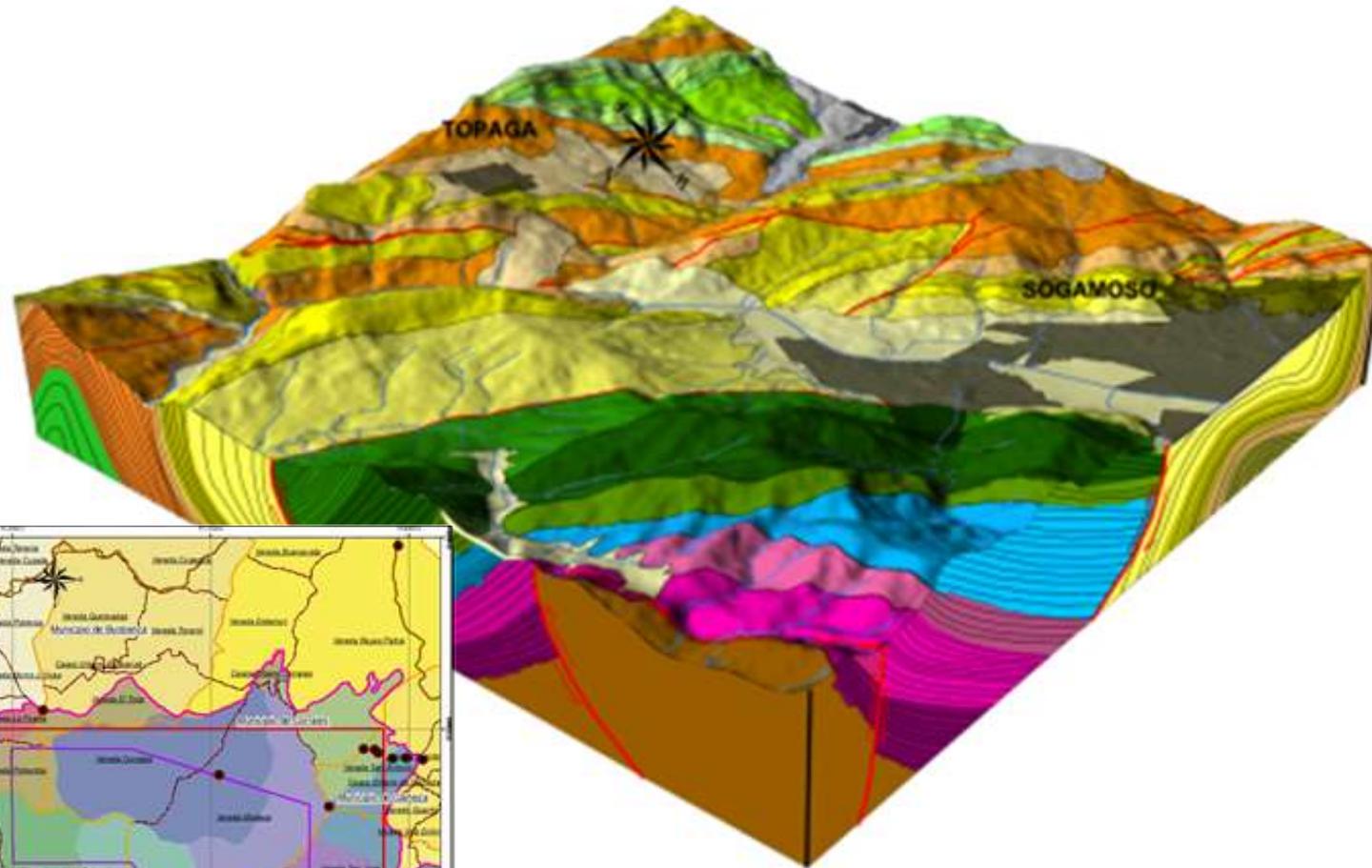


TÍTULOS MINEROS LICENCIADOS	
CATEGORÍA	ÁREA (ha)
En Ejecución	76477,3
En Perfeccionamiento	826,84
En Terminación	583,52
En Caducidad	23,00
En Liquidación	48,34
Inscrito	160,51
Sin Datos	6489,17
Total	84608,68

- En Liquidación
- En Caducidad
- Inscrito
- En Terminación
- En Perfeccionamiento
- En Ejecución
- Sin Datos

TITULOS MINEROS SOLICITADOS

Veredas	Minerales solicitados
Las Cintas	Carbón
Las Cañas	Ni
pedregal	Carbón
Pilar y Ceibita	Altiplano-occidental Fosfatos, Carbón
Segunda Chorrera	Noroccidental Fosfatos
Vanegas	Antes Carbón en la actualizado sale únicamente pequeños polígonos hacia el norte de la vereda
Primera Chorrera	Carbón en el centro norte, el centro sur se encuentran Fosfatos
Villita y Malpaso	Carbón en el centro sur de la vereda, en el extremo sur se encuentran arcillas
Monquirá	Carbón y Fosfatos
Mortiñal	Titulos de Carbon Largo de la vereda
Ombachita	Carbon, Fosfatos, Arcilla
Morcá	Carbon excepto en la area central
Venecia	Ni
Villita y Malpaso 2	Ni
Siatame	Ni
La Ramada	Presencia de arcillas pero titulos acualmente hacia el sur/oriente
La Manga	Ni
San José	Carbon en el sur centro, al noroccidental arcillas y material de construcción



MODELO GEOLOGICO CONCEPTUAL

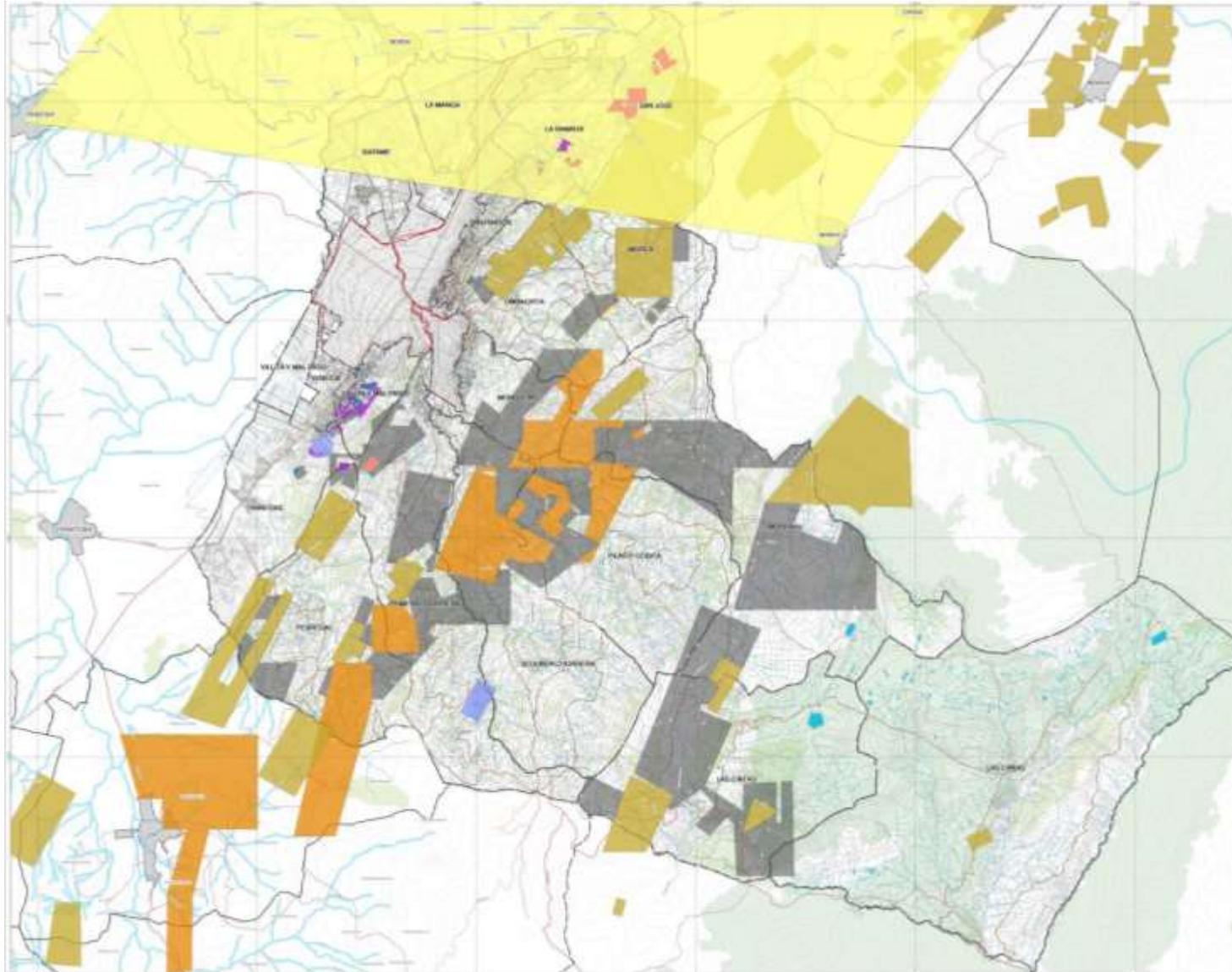
LEYENDA

- Qca Depósitos Coluviales/Aluviales
- Qal Depósitos Aluviales
- Qr Depósitos refluviates
- Pgc Formación Concentración
- Pgp Formación Pisacho
- Pga Formación Arcillas de Socha
- Pgan Formación Areniscas de Socha
- Kqz Formación Quevedes
- Kqtl Formación Arenisca Tierra
- Kqpl Formación Los Pinos
- Kqpp Formación Plasners
- Kac Formación Chipaques
- Kcu Formación Uña
- Kti Formación Tibasosa
- Ktll Formación Tibasosa
- Jg Formación Girón
- Cc Formación Cucho
- Fl Formación Floresta
- Tt Formación Tibet
- PS Greis de Barita

toria POT 2013. Secretaria de Desarrollo Sogamoso 2013.

TÍTULOS MINEROS LICENCIADOS POR MINERAL

Plan de ordenamiento territorial del Municipio de Sogamoso

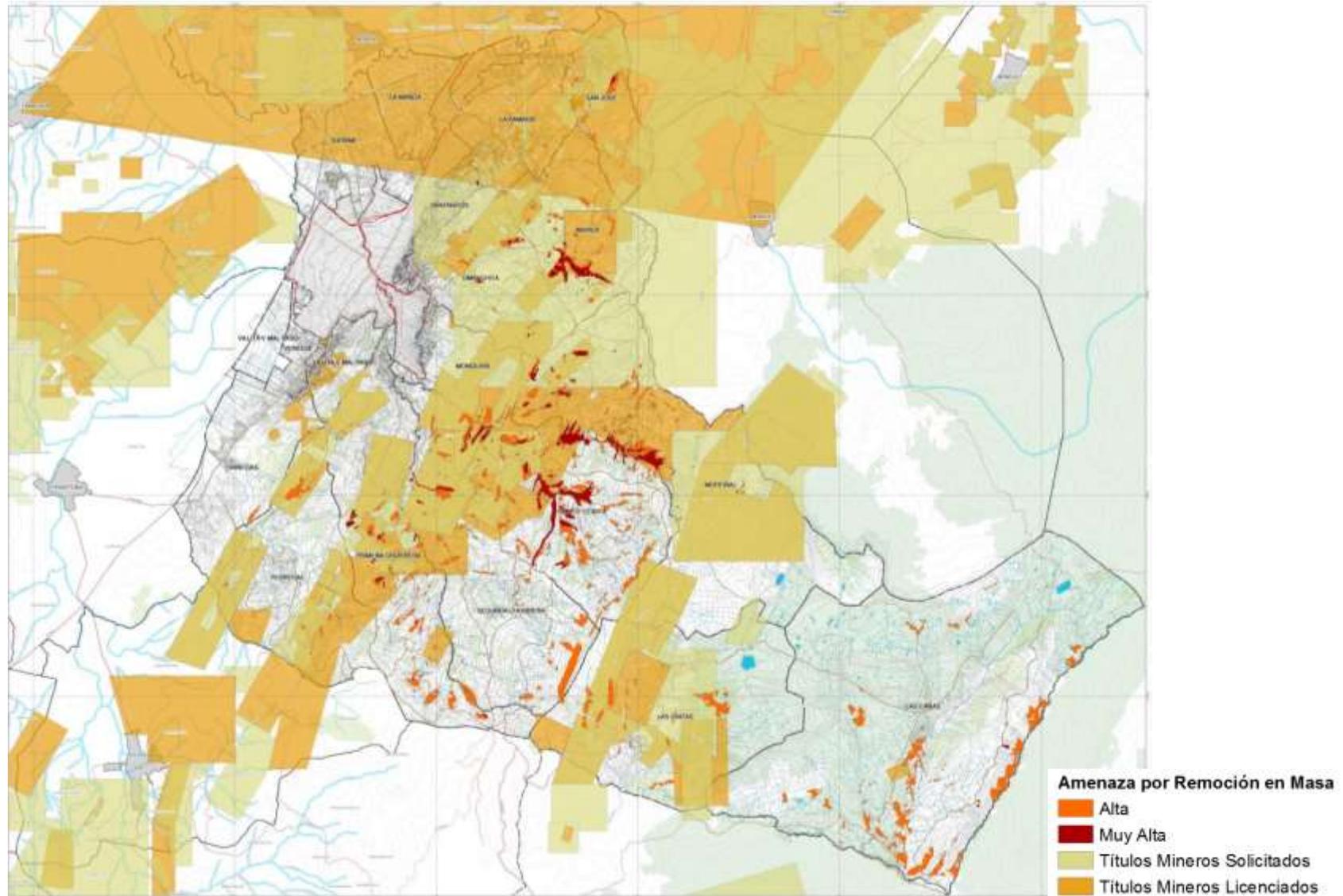


TÍTULOS MINEROS LICENCIADOS	
MINERAL	ÁREA (ha)
Fosfatos	1155,75
Carbón	2715,71
Caliza	74100,75
Arcillas	52,61
Arenas Industriales	28,66
Materiales Construcción	10,92
Demás Concesibles	55,11
Sin Datos	6489,17
Total	84608,68

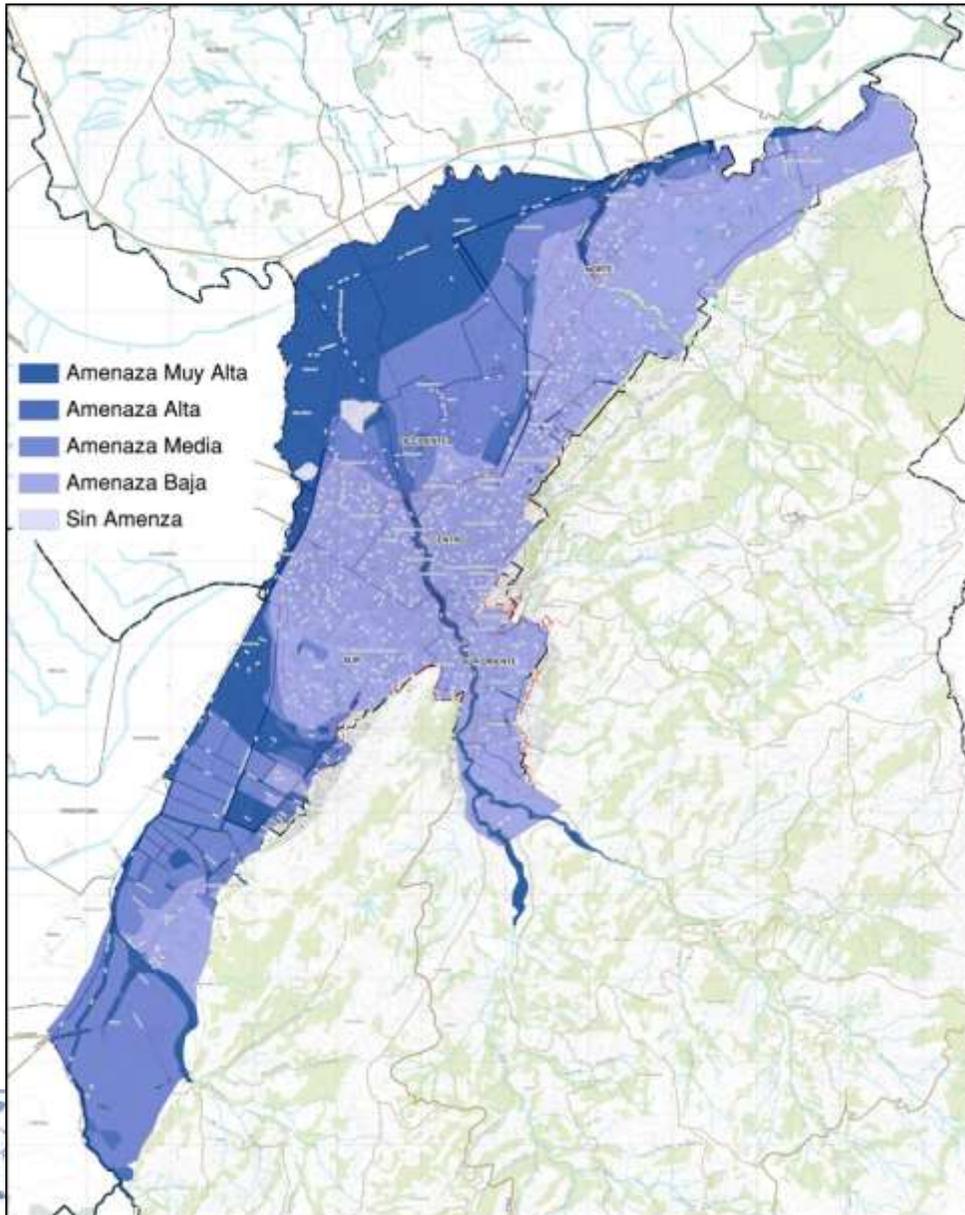
- Fosfatos
- Carbón
- Caliza
- Arcilla
- Arenas Industriales
- Materiales de construcción
- Demás Concesibles
- Sin Datos

TÍTULOS MINEROS CON AMENAZAS

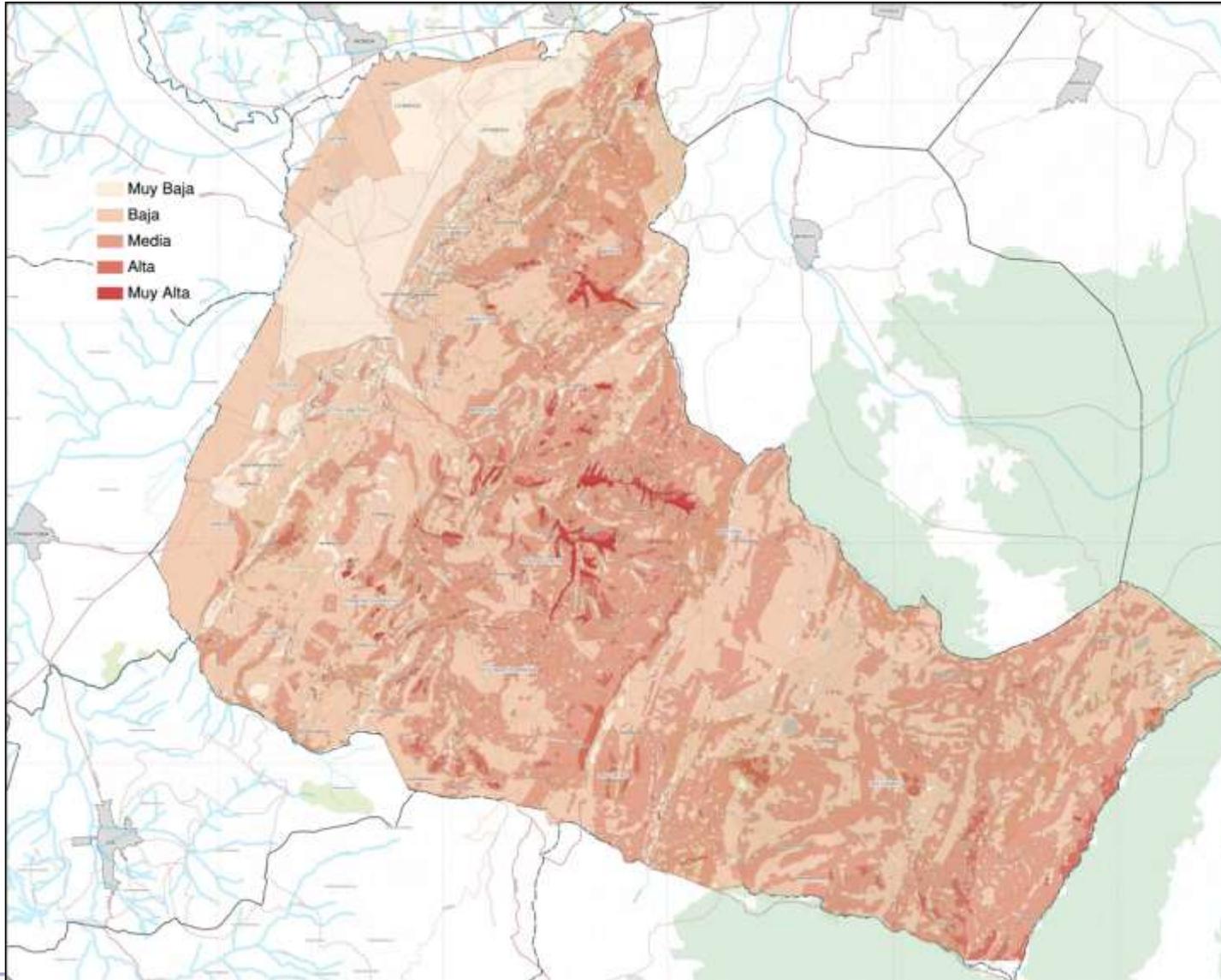
Plan de ordenamiento territorial del Municipio de Sogamoso



AMENAZAS POR INUNDACION

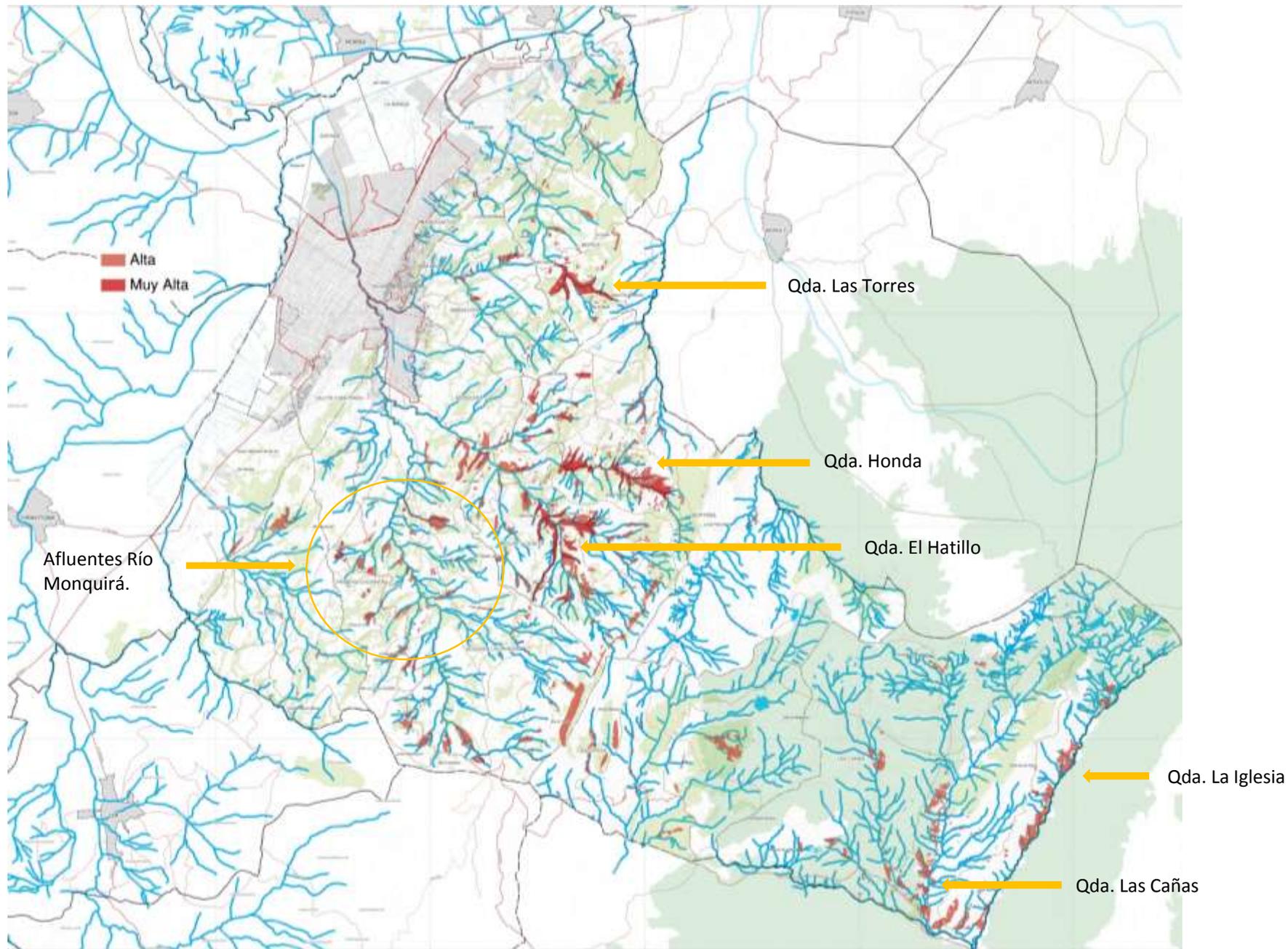


Tipo Amenaza	Área (Ha)	% Área del Valle
Amenaza Muy Alta	822,70	23,72
Amenaza Alta	119,05	3,43
Amenaza Media	867,74	25,01
Amenaza Baja	1644,05	47,39
Sin Amenaza	15,54	0,45
Total	3469,07	100



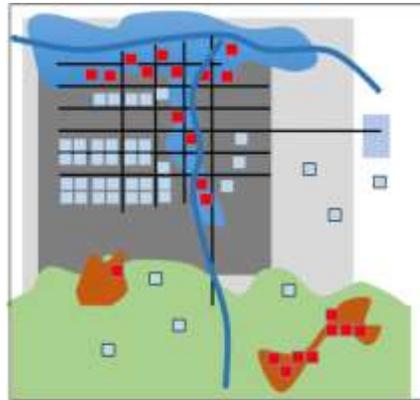
AMENAZA POR REMOCION

Tipo Amenaza	Área (Ha)	% Área Municipio
Amenaza Muy Alta	165,26	0,80
Amenaza Alta	546,79	2,65
Amenaza Media	7469,46	36,18
Amenaza Baja	10158,35	49,21
Sin Amenaza	2303,87	11,16
Total	20643,73	100



AMENAZA POR REMOCIÓN MUY ALTA.

AMENAZAS Y RIESGOS

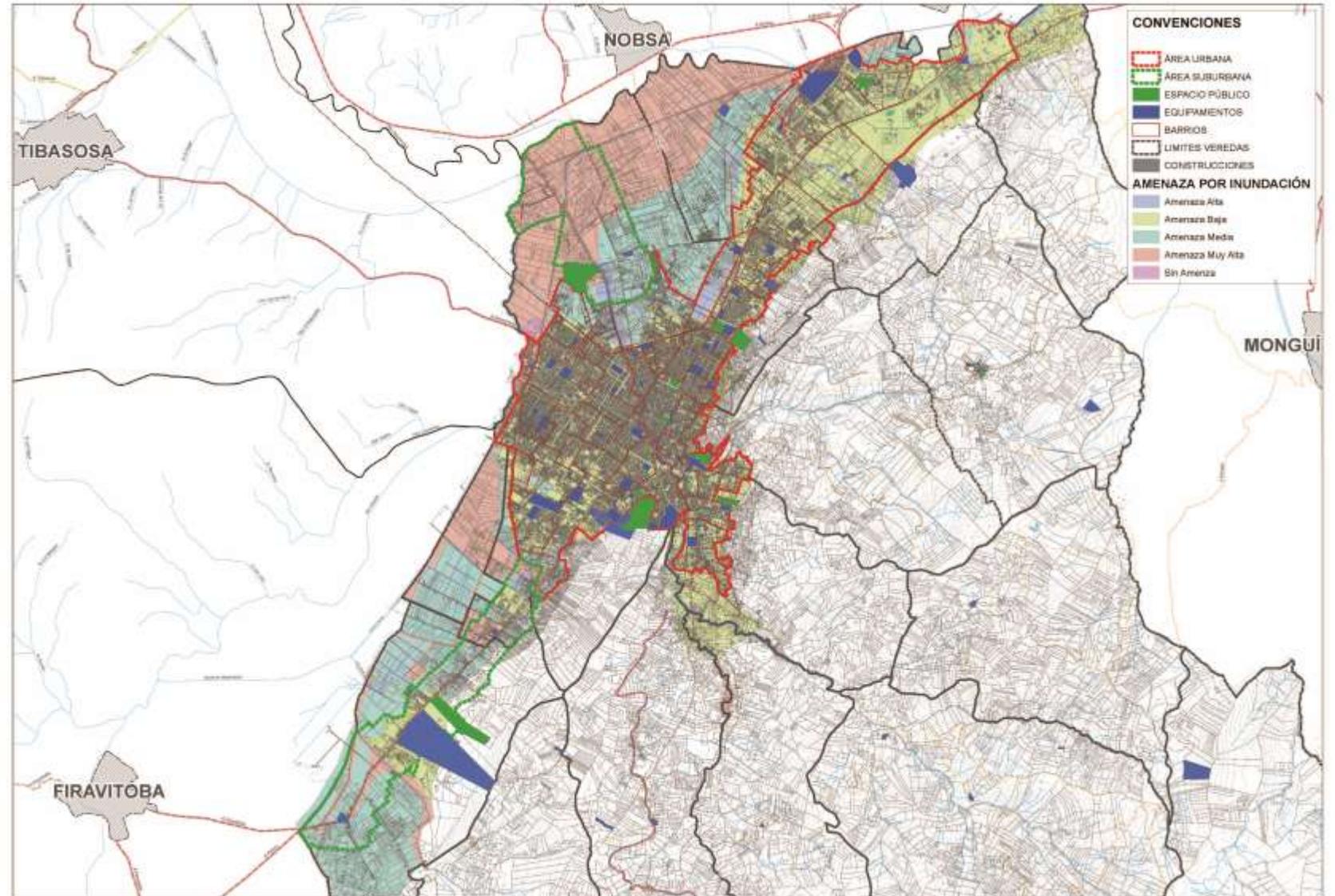


Estructura actual

- Área de inundación
- Área de remoción de masa
- Casas sin amenazas
- Casas en amenazas
- Casas nuevas
- Río
- Zona Montañosa



Estructura propuesta



AMENAZAS

Se tornan cada vez más recurrentes los eventos climáticos emergentes invernales o de sequías que afectan a la población en general, respecto a la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

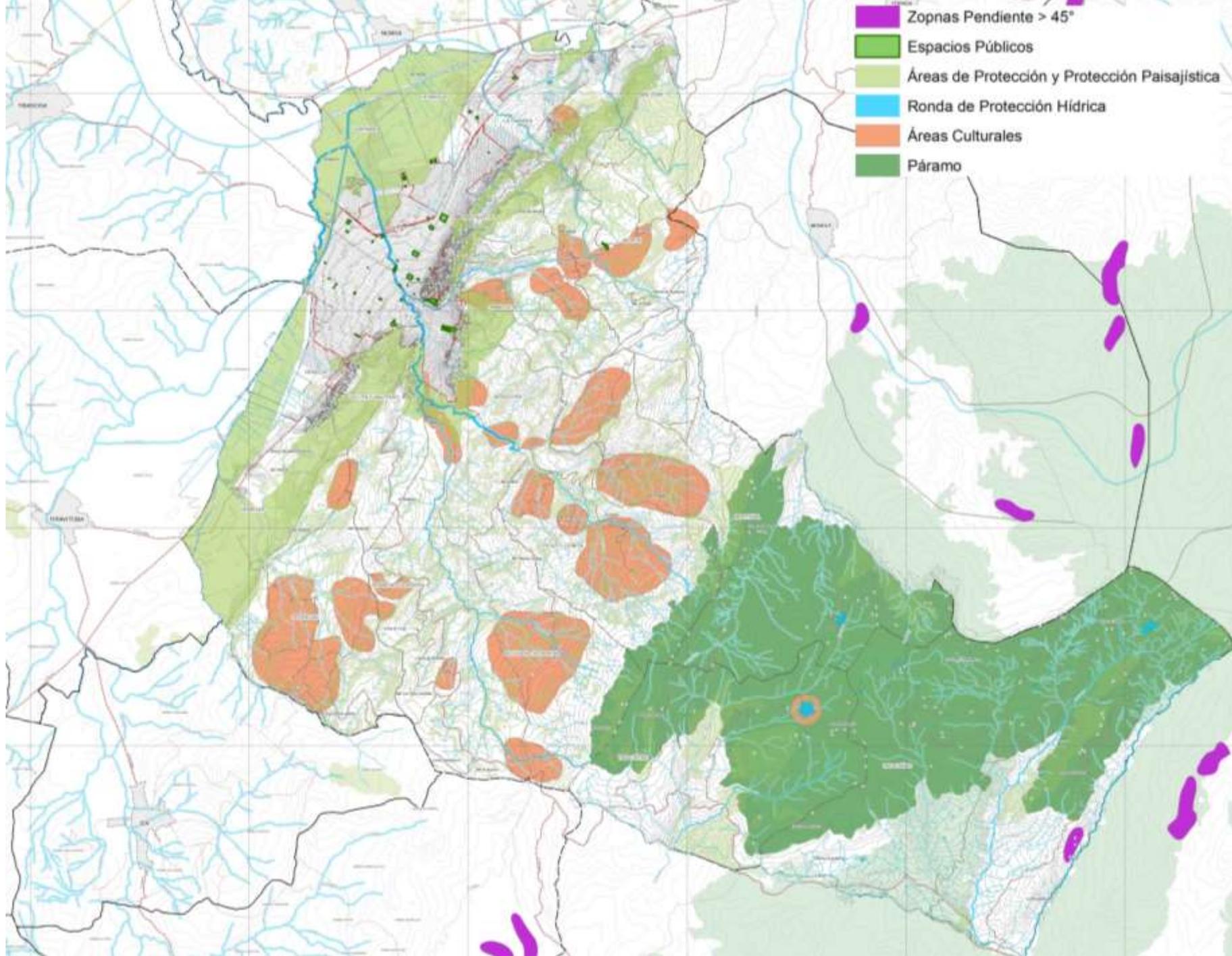
Los fenómenos climáticos generaron impactos sobre la infraestructura de los servicios públicos, lo que originó a :

- Suspensión del suministro continuo de agua.
- Suministro de agua no potable.

PROPUESTA AMBIENTAL

Formulación de la Estructura Ecológica Principal

Artículo 35 de la Ley 388 de 1997 la Estructura Ecológica Principal se define también como la base ambiental que soporta el territorio y que se selecciona y delimita para su protección y apropiación sostenible, dado que contiene los principales elementos naturales y construidos que determinan la oferta ambiental, conformando la plataforma estructurante a partir del cual se articulan los sistemas urbanos y rurales.



Elementos que componen la Estructura Ecológica Principal

La estructura ecológica se soporta en la ecología, la geomorfología, e hidrografía del área y en la vegetación original o lo que queda de ella. Esta vegetación contiene y conserva la diversidad biológica, se plantea entonces la necesidad de considerar la problemática ambiental en una forma holística, de manera tal que la estructura ecológica esté conformada por el Geosistema que comprende:

el subsuelo y

los procesos ecológicos y

la relación entre suelo, clima y Biosistema que incluye la totalidad de la flora y la fauna y los procesos biológicos.

CAMBIO CLIMATICO

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO POR PARTE DE LOS PRESTADORES

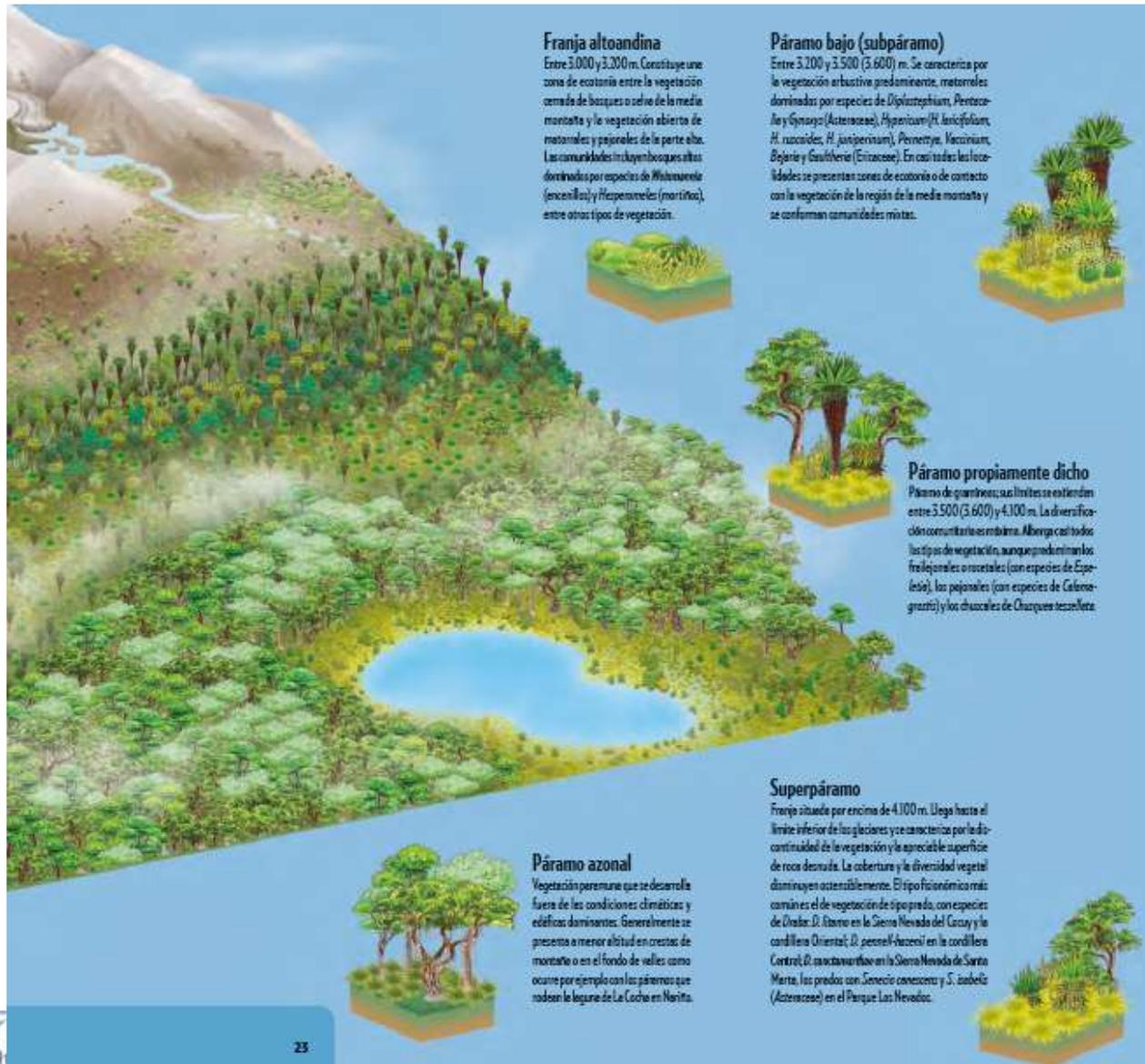
- Fuentes Alternas (Subterráneas, Superficiales)
 - Caudales Mininos
 - Calidad del Agua
 - Contar con Autorización de la Autoridad Ambiental
- Interconexión de los sistemas (cuando se presenten)
- Sistemas Redundantes (En el Caso de Bombeo)
- Incorporación dentro del planeamiento técnico de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo de la gestión del riesgo.

CULTURA DEL RIESGO

- Una sociedad preparada para enfrentar y resistir riesgos que han sido previstos, es una sociedad con una cultura de riesgo.

VIGILANCIA PREVENTIVA ESPECIAL

- Usuarios especiales, tales como hospitales, centros de salud, instituciones educativas, entre otros. (Almacenamiento).



En el ejercicio de delimitación se deben mantener tanto la integridad ecológica del páramo, es decir el funcionamiento natural de sus características ecológicas dominantes (estructura, composición, diversidad, interacciones, función), así como los beneficios y servicios ecosistémicos que inciden en el bienestar de las comunidades humanas.

CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PÁRAMO

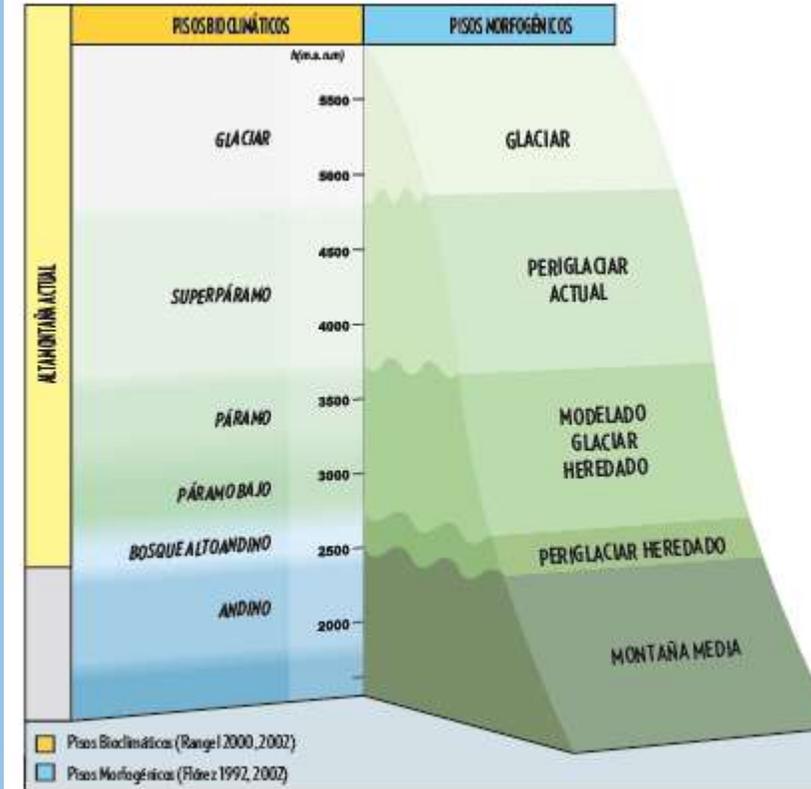
Cambio climático y cambios en el páramo y la alta montaña

Las disminuciones en la precipitación y el aumento de las temperaturas que caracterizan la actualidad de la mayoría de páramos colombianos, inducirán cambios en sus elementos y procesos constitutivos. Esto debe considerarse en la delimitación de los páramos, pues este ejercicio debe pensar también en las futuras medidas de adaptación y mitigación del cambio climático.

Distribución altitudinal idealizada de los frentes o zonas de vida del páramo. Su límite inferior está delimitado por el bosque altoandino y el superior por el piso glaciar.

Posible escenario de cambio con desaparición de mesos glaciares y reducción del páramo. La vegetación inicia la colonización hacia arriba y ocupa el nuevo espacio.

El páramo se ha reducido a una franja angosta o parches aislados, y la selva altoandina se expande.



CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PÁRAMO