



FASE II. DIAGNOSTICO

1. CARACTERISTICAS DEL ÁREA DE ESTUDIO CUENCA MAYOR DEL RÍO COELLO

El Río Coello nace en el cono del Nevado del Tolima en la Cordillera Central con el nombre del Río Toche y al llegar al corregimiento del mismo nombre recibe las aguas del Río Tohecito que sirve de límite entre los Municipios de Ibagué y Cajamarca el Río Toche desciende desde los 3.600 m.s.n.m hasta 2.150 m.s.n.m recorriendo 9.8Km aproximadamente con una pendiente media de 18%, donde empieza a ser denominado Río Coello y continua su recorrido descendiendo hasta los 1.400 m.s.n.m con una longitud aproximada de 17.9 Km y una pendiente media del cauce de 5.4% en límite con Ibagué, recibe las aguas del Río Bermellón y sigue su recorrido hasta llegar al Río Magdalena. (POT, Ibagué)

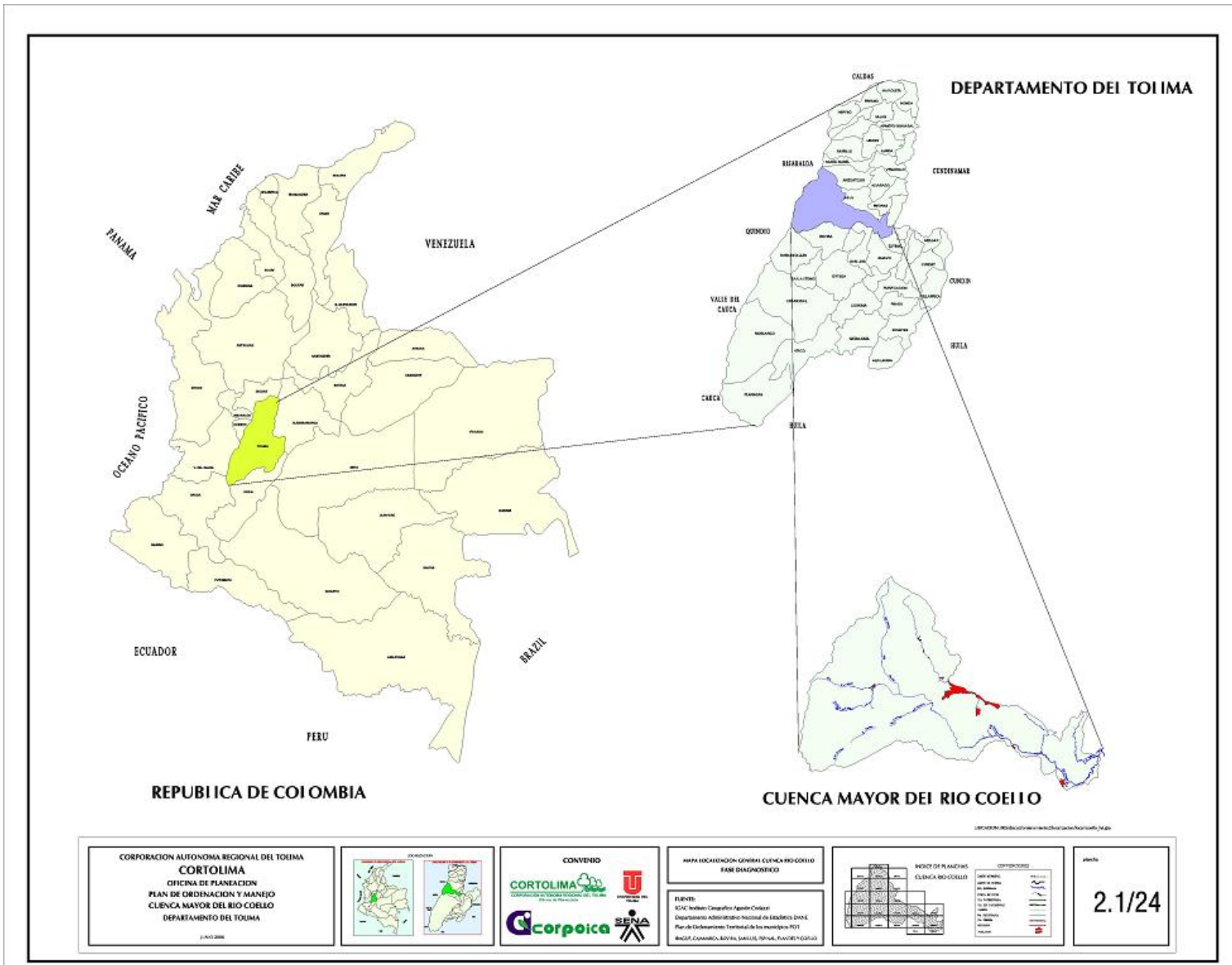
Resaltando en el Mapa 2.1 su importancia el contexto tanto nacional como regional y local.

La Cuenca Mayor del Río Coello desde su nacimiento hasta su desembocadura, posee una longitud de 124,760 Km. en la cual sus aguas corren en sentido Occidente - Oriente, drenando una extensión de 184.257,1 ha correspondientes al 7.8% aproximados del área total de el Departamento del Tolima.

Dentro de la Cuenca Mayor del Río Coello se encuentra la cuenca del Río Combeima una de las más importantes de esta región, con su nacimiento en el flanco oriental del Nevado del Tolima enmarcada en las coordenadas planas Xmin: 1.007.200m Ymin: 860.000m Xmax: 969.700m Ymax: 881.209m y geográficas 42°39'36" - 42°53'9" Latitud Norte Y 74°20'53" - 75°14'46" Latitud Oeste, con un área de 27.240 ha. la cual surte el 87% del casco urbano y rural del Municipio de Ibagué

La Cuenca Mayor del Río Coello hace parte de la red hidrográfica que nace en el territorio del Parque Nacional Natural Los Nevados, la cual drena la hoya hidrográfica o Gran Cuenca del Río Magdalena. Esta cuenca mayor recibe aguas arriba a la Cuenca del Río Combeima, siendo arrojada a estas, las aguas negras de Ibagué relacionadas con alcantarillado e industrias, siendo esta ultima tratada en piscinas de oxidación, solamente en un 40%.

En cercanías a la zona urbana del Municipio de Coello, el Río Coello desemboca en el Río Magdalena el cual a su vez recibe las aguas de el Río Bogotá, adicionando a estas las agua negras de Girardot y Flandes de tal manera que el sector de confluencia de las aguas de estas cuencas es el trayecto más contaminado de la Gran Cuenca del Río Magdalena.



Mapa 2.1 Localización general Cuenca Mayor del Río Coello



Es de gran importancia recalcar que dentro de la Cuenca Mayor del Río Coello se encuentra parte del Parque Nacional Natural Los Nevados y su Zona Amortiguadora la cual posee relictos boscosos que están dentro del Sistema Regional de Áreas Protegidas (SIRAP), convirtiéndose en corredor biológico que alberga no solo especies residentes de la zona, sino especies residentes a nivel regional, también dentro de él se encuentra gran parte del Páramo de Anaime el cual es de gran importancia por nacer allí el Río Anaime y ser reservorio de agua, de flora y de fauna en peligro de extinción.

En los años de 1.950 – 1.951, se dio al servicio el distrito de Usocoello, transformando la agricultura de subsistencia en empresarial, e iniciándose las explotaciones intensivas de arroz, maíz, sorgo, con siembras ininterrumpidas que luego se extienden a renglones como algodón, ajonjolí, maní etc.

1.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y LÍMITES

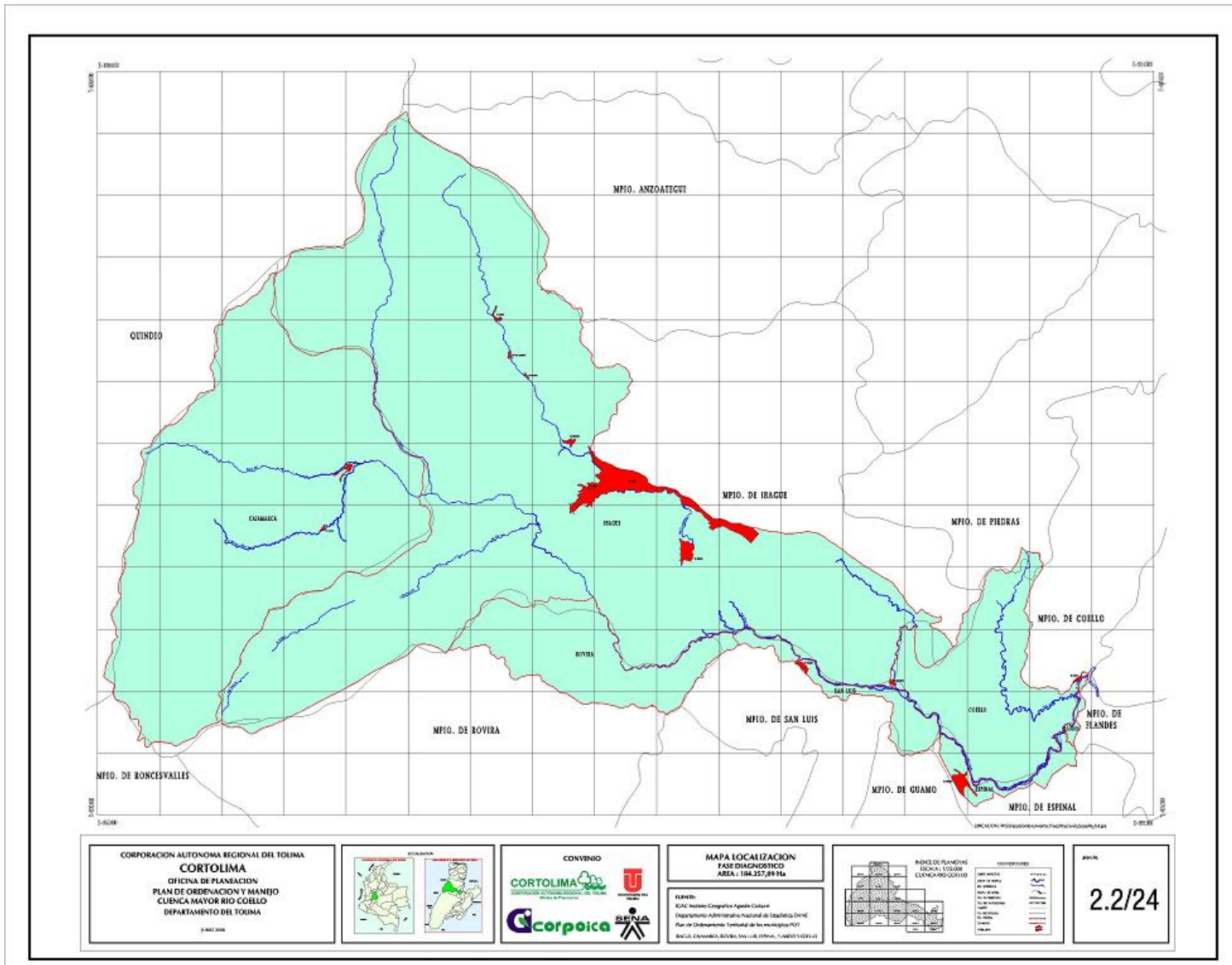
La Cuenca Mayor del Río Coello ésta localizada al occidente del Departamento del Tolima en el costado Central - Oriental de la Cordillera Central, enmarcada en las coordenadas planas:

Xmin: 830000 Ymin: 955000 Xmax: 1.015.000 Ymax: 915000

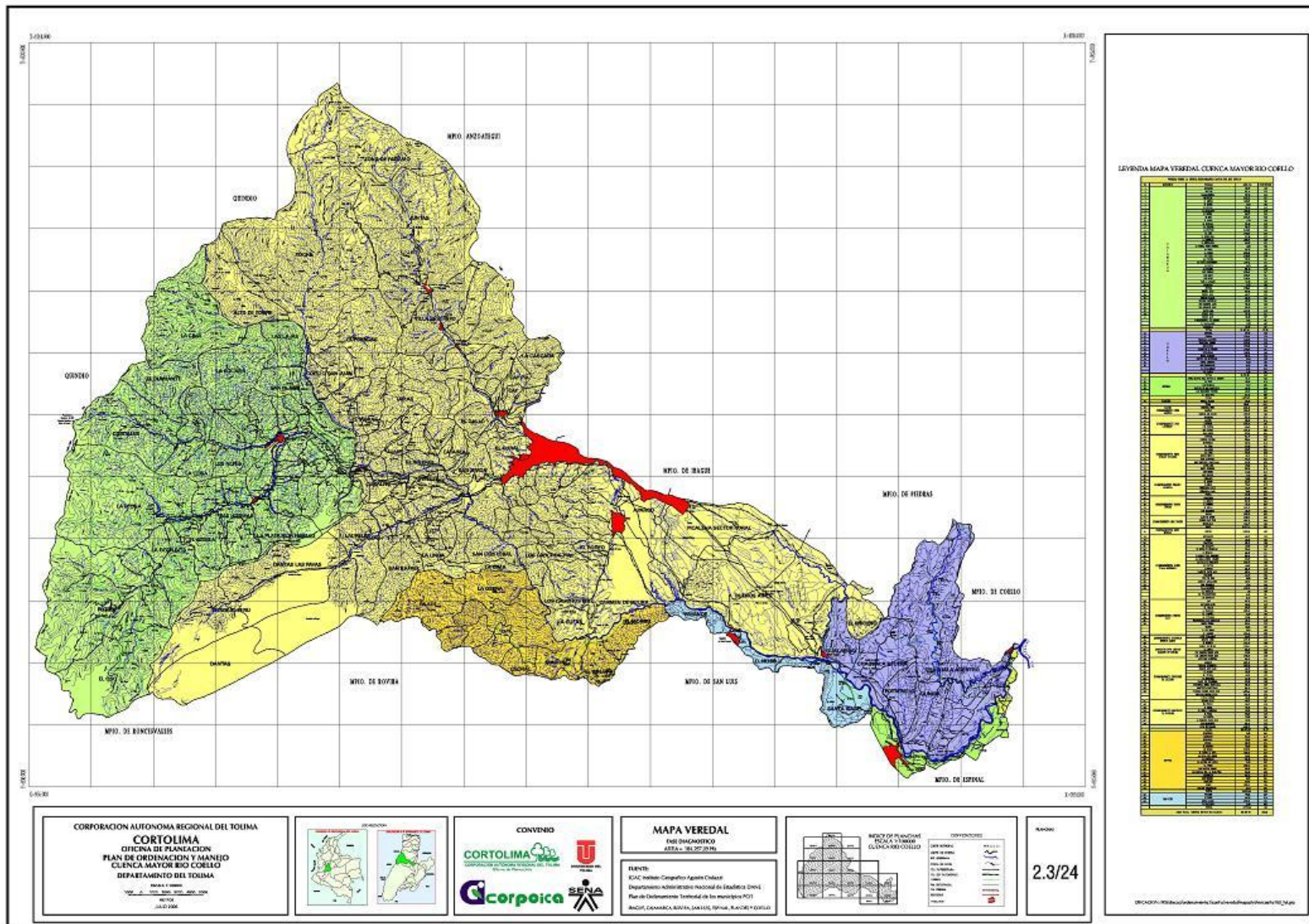
Como unidad geográfica la Cuenca Mayor del Río Coello limita por el norte con el Municipio de Ibagué y el Departamento del Quindío; al oriente con los Municipios de Ibagué, Coello y Flandes; al sur con los Municipios de Rovira, San Luis y Espinal y al occidente con Salento, Calarca y Pijao, Municipios del Departamento de Quindío. Ver Mapa 2.2

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Dentro de la Cuenca Mayor del Río Coello tienen territorialidad parcial los Municipios de Ibagué, Rovira, San Luis, Espinal, Coello y Flandes, cabe anotar que los cascos urbanos de los municipios de Ibagué y Coello son los únicos que hacen parte de la Cuenca Mayor y el del municipio de Cajamarca, el cual se encuentra en su totalidad dentro de la Cuenca Mayor, como se muestra en el Mapa 2.3 La siguiente información fue recopilada de POT, EOT, inventario recopilación y análisis de los estudios existentes para las cuencas y/o microcuencas hidrográficas que abastecen acueductos de las cabeceras municipales en el departamento del Tolima (2001) y documentos al respecto.



Mapa 2.2 Localización Cuenca mayor del río Coello



Mapa 2.3 Mapa Veredal de la Cuenca Mayor del Río Coello



1.2.1 Municipio de Cajamarca

El Municipio de Cajamarca se encuentra situado al occidente del Departamento del Tolima y de la cuenca mayor, en él nacen las subcuencas de los Ríos Anaime y Bermellón que, a medida que avanzan, van adquiriendo mayor trascendencia en la vida de los territorios que riega. El Municipio de Cajamarca en su localización astronómica está enmarcado dentro de las siguientes coordenadas planas:

Xmin= 830.000m Ymin = 95900m Xmax= 858.000m Ymax= 999.000m

El Municipio de Cajamarca limita al norte y oriente con el Municipio de Ibagué, al occidente con el Departamento del Quindío y al sur con los Municipios de Roncesvalles y Rovira.

El acueducto capta sus aguas de las Quebradas Chorros Blancos afluente del Río Bermellón con 60 lt/sg y Dos Quebradas con 40 lt/sg; actualmente cuenta con 1.845 usuarios matriculados y 200 usuarios potenciales.

El Municipio de Cajamarca alcanza un área total de 51.367,62 ha equivalentes aproximadamente al 2.18% del área total del Departamento del Tolima, con 41 veredas dentro de la cuenca. (Ver Tabla 2.1)

Tabla 2.1 Municipio de Cajamarca, Veredas con área en hectáreas y porcentaje pertenecientes a la Cuenca Mayor del Río Coello

VEREDAS	AREA HAS	PORCENTAJE
ALTAMIRA	734.19	0.40
BOLIVIA	270.46	0.15
CAJAMARQUITA	257.92	0.14
CRISTALES	3,521.72	1.91
EL AGUILA	1,553.93	0.84
EL BRASIL	92.65	0.05
EL CEDRAL	789.62	0.43
EL DIAMANTE	1,809.62	0.98
EL ESPEJO	346.77	0.19
EL OSO	3,967.70	2.15
EL ROSAL	45.53	0.02
EL TOSTADO	269.45	0.15
LA ALSACIA	261.67	0.14
LA BOLIVAR	2,444.28	1.33
LA CEJA	4,302.87	2.34
LA CERRAJOSA	413.30	0.22
LA DESPUNTA	2,009.97	1.09



VEREDAS	AREA HAS	PORCENTAJE
LA ESPERANZA	346.29	0.19
LA FONDA PUENTE HIERRO	48.00	0.03
LA JUDEA	520.23	0.28
LA LEONA	6,636.80	3.60
LA LUISA	1,256.55	0.68
LA PALOMA	935.39	0.51
LA PLATA MONTEBELLO	1,424.40	0.77
LA PLAYA	50.73	0.03
LA TIGRERA	555.54	0.30
LAS HORMAS	1,228.63	0.67
LAS LAJAS	1,130.12	0.61
LOS ALPES	1,014.34	0.55
PAN DE AZUCAR	710.93	0.39
POTOSI	7,595.33	4.12
RECREO ALTO	271.06	0.15
RECREO BAJO	635.21	0.34
RINCON PLACER	668.29	0.36
RODANO ARENILLAL	656.93	0.36
SAN LORENZO ALTO	703.33	0.38
SAN LORENZO BAJO	306.22	0.17
SANTA ANA	1,067.52	0.58
TUNJOS ALTO	197.51	0.11
TUNJOS BAJO	136.18	0.07
CORREGIMIENTO DE ANAIME	10.81	0.01

Fuente: CORTOLIMA, 2005.

1.2.2 Municipio de Ibagué

El Municipio de Ibagué se encuentra ubicado, en la parte central de la región andina de Colombia, en la vertiente occidental de la Cordillera Oriental en su confluencia con el valle del Río Magdalena, en el Departamento del Tolima con una extensión de 149.800 ha. y una población de 425.770 habitantes para el año 2000 (DANE/93 proyectado); con aproximadamente el 74% de su área vinculada con la Cuenca Mayor del Río Coello, dentro de las coordenadas planas:

Xmin: 960.000m Ymin: 840.000m Xmax: 1.010.000m Ymax: 901.000m

Sus límites Municipales son al norte con Anzoátegui y Alvarado; al oriente de Piedras y Coello; al occidente con Cajamarca y el Departamento del Quindío y al sur con Rovira y San Luis.

El acueducto de la cabecera municipal se abastece de las fuentes hídricas de la Cuenca de Río Combeima y las Quebradas Cay y Chembe afluentes del mismo río; el caudal captado máximo es de 2.170 lt/sg; actualmente tiene un número de



suscriptores de 85.130 y cuenta con un número de usuarios potenciales de 100.130. Se ha identificado otra fuente hídrica alterna como es la subcuenca del Río Cócora

La zona urbana posee un área de 5.554 ha que equivale al 4% aproximado del área del municipio, sin embargo el área urbana no esta en su totalidad dentro de la cuenca mayor; como se muestra en la Tabla 2.2 las veredas que están dentro de la cuenca son 93 de 13 corregimientos.

Tabla 2.2. Corregimiento y veredas de Ibagué con área en hectáreas y porcentaje, pertenecientes a la Cuenca Mayor del Río Coello.

CORREGIMIENTO	VEREDA	AREA (ha)	AREA (%)
IBAGUE CORREGIMIENTO UNO DANTAS	COROZAL PERU	4,561.43	2.48
	DANTAS	5,998.46	3.26
	DANTAS LAS PAVAS	2,329.79	1.26
CORREGIMIENTO DOS LAURELES	ALTAMIRA	221.72	0.12
	EL SALITRE	165.74	0.09
	LAURELES	1,972.19	1.07
	LOS PASTOS	333.31	0.18
	SAN RAFAEL	1,591.85	0.86
	SAN SIMON	813.25	0.44
CORREGIMIENTO TRES COELLO COCORA	CATAIMA	513.71	0.28
	COELLO COCORA	533.66	0.29
	HONDURAS	287.72	0.16
	LA CIMA	397.85	0.22
	LA LINDA	390.59	0.21
	LA LOMA	372.02	0.20
	MORROCHUSCO	212.42	0.12
	SAN CRISTOBAL	976.72	0.53
	SAN CRISTOBAL PARTE BAJA	519.85	0.28
	SANTA ANA	199.85	0.11
	SANTA BARBARA	293.46	0.16
	SAN ISIDRO	274.50	0.15
CORREGIMIENTO CUATRO GAMBOA	CURALITO	724.80	0.39
	EL TAMBO	212.27	0.12
	GAMBOA	179.69	0.10
	PEÑARANDA ALTA	493.78	0.27
	PEÑARANDA BAJA	758.89	0.41
	PERICO	595.92	0.32
CORREGIMIENTO CINCO TAPIAS	CATAIMITA	471.86	0.26
	EL GUAICO	819.82	0.44
	EL INGENIO	796.77	0.43
	EL MORAL	1,041.92	0.57
	LOS NARANJOS	402.75	0.22
	TAPIAS	1,022.89	0.56



CORREGIMIENTO	VEREDA	AREA (ha)	AREA (%)
CORREGIMIENTO SEIS TOCHE	ALTO DE TOCHE	2,438.03	1.32
	COELLO SAN JUAN	1,207.32	0.66
	QUEBRADAS	2,813.78	1.53
	TOCHE	10,947.15	5.94
CORREGIMIENTO SIETE JUNTAS	JUNTAS	8,331.37	4.52
CORREGIMIENTO OCHO VILLA RESTREPO	ASTILLEROS	468.13	0.25
	BERLIN	108.63	0.06
	CHAPETON	143.02	0.08
	EL CORAZON	177.51	0.10
	EL RETIRO EL RESBALON	933.64	0.51
	EL SECRETO	383.05	0.21
	LA MARIA VILLA RESTREPO	859.39	0.47
	LA MARIA-PIEDRA GRANDE	251.37	0.14
	LA PLATA EL BRILLANTE	1,630.69	0.89
	LA PLATICA	445.02	0.24
	LLANITOS	241.29	0.13
	LLANITOS PARTE ALTA	188.30	0.10
	PASTALES	115.74	0.06
	PICO DE ORO	88.50	0.05
	RAMOS Y ASTILLEROS	638.90	0.35
	TRES ESQUINAS	81.34	0.04
	VILLA RESTREPO	2,110.17	1.15
	Z.U PASTALES	6.85	0.00
Z.U VILLARRESTREPO	12.00	0.01	
CORREGIMIENTO NUEVE CAY	CAY	227.13	0.12
	CAY PARTE ALTA	349.62	0.19
	EL GALLO	676.97	0.37
	LA CASCADA	1,025.07	0.56
	LA COQUETA	86.40	0.05
	LA VICTORIA	225.83	0.12
	PIEDECUESTAS LAS AMARILLAS	189.12	0.10
	IBAGUE	165.20	0.09
	SANTA TERESA	215.64	0.12
	Z.U EL CURAL	30.51	0.02
	Z U IBAGUE	1,596.45	0.87
CORREGIMIENTO CATORCE BUENOS AIRES	ALTO GUALANDAY	344.57	0.19
	BUENOS AIRES	8,177.69	4.44
	EL BRICEÑO	1,468.20	0.80
CORREGIMIENTO QUINCE CARMEN DE BULIRA	CARMEN DE BULIRA	2,115.66	1.15
	LA CUEVA	808.69	0.44
	LOS CAUCHOS PARTE ALTA	921.22	0.50
	LOS CAUCHOS PARTE BAJA	1,748.20	0.95
CORREGIMIENTO DIECISEIS EL TOTUMO	ALTO DEL COMBEIMA	202.33	0.11
	APARCO	1,607.47	0.87



CORREGIMIENTO	VEREDA	AREA (ha)	AREA (%)
	CAÑADAS POTRERITO	1,078.88	0.59
	CHARCO RICO BAJO	455.75	0.25
	EL RODEO	264.71	0.14
	EL TOTUMO	430.89	0.23
CORREGIMIENTO DIECISEIS EL TOTUMO	LA MONTAÑA	413.45	0.22
	LLANO DEL COMBEIMA	893.41	0.48
	MARTINICA MEDIA PARTE BAJA	530.44	0.29
	MARTINICA PARTE BAJA	258.71	0.14
	POTRERO GRANDE PARTE ALTA	1,097.61	0.60
	SALITRE	260.02	0.14
	PICALENA SECTOR RURAL	3,161.32	1.72
	Z.U EL TOTUMO	158.01	0.09
	CORREGIMIENTO DIECISIETE LA FLORIDA	CHARCO RICO	490.07
EL CEDRAL		230.79	0.13
EL CURAL		759.29	0.41
EL CURAL COMBEIMA		181.36	0.10
EL TEJAR		270.85	0.15
LA FLORIDA		173.53	0.09
LA FLORIDA PARTE ALTA		178.92	0.10
SAN FRANCISCO		801.55	0.44
	ZONA DE PARAMO	4,498.69	2.44

Fuente: CORTOLIMA, 2005.

1.2.3 Municipio de Rovira

El Municipio de Rovira se encuentra situado en las estribaciones de la Cordillera Central en el centro del Departamento del Tolima y al sur dentro de la Cuenca Mayor del Río Coello, con un área de 73.660 ha correspondiente aproximadamente al 3% del área total del Departamento del Tolima, enmarcado en las coordenadas planas:

Xmin:835.000 m Ymin:937.000 m Xmax:883.000 m Ymax:974.000m

Sus límites Municipales son al norte con Ibagué y Cajamarca; al oriente con San Luis y Valle de San Juan; al occidente con Roncesvalles y al sur con San Antonio y Ortega.

El casco urbano no hace parte de la Cuenca Mayor del Río Coello, sin embargo en la Tabla 2.3 se muestran las veredas pertenecientes a la cuenca mayor y que representan la zona rural.



Tabla 2.3. Veredas con área en hectáreas y porcentaje del Municipio de Rovira pertenecientes a la Cuenca Mayor del Río Coello.

VEREDA	AREA (Ha)	AREA (%)
BOQUERON	76.53	0.04
CAMELLON	347.37	0.19
CHISPEROS	159.05	0.09
CEDRAL	380.78	0.21
EL GOLUPO	790.89	0.43
EL MORRO	1,139.19	0.62
EL PANDO LA JOYA	1,268.26	0.69
LA BELLA LOS ANDES	116.01	0.06
LA CAUCHERA	385.42	0.21
LA LAGUNA LOS ANDES	13.22	0.01
LA OSERA	1,323.13	0.72
LAS MANGAS ANDES	389.87	0.21
LAS MANGAS SEC. LA PRIMAVERA	556.52	0.30
LIMONCITO	342.11	0.19
MONTENEGRO	15.39	0.01
MARTINEZ	957.07	0.52
PAJUIL	1,950.74	1.06
PARAMO CEMENTERIO	80.10	0.04

Fuente: CORTOLIMA, 2005

1.2.4 Municipio de San Luís

El Municipio de San Luis se localiza en la parte central del Departamento del Tolima y al sur de la Cuenca Mayor del Río Coello, con el 7% aproximado de su área dentro de la cuenca mayor, en el borde oriental de la Cordillera Central y el Valle del Magdalena con las siguientes coordenadas planas:

Xmin: 925.000 Ymin: 873.100 Xmax: 971.000 Ymax: 898.000



El Municipio de San Luís limita con los Municipios de Ibagué y Coello al norte al occidente con los Municipios de Rovira y Valle de San Juan; al oriente con los Municipios de Espinal y Guamo y al sur con los Municipios de Saldaña y Ortega.

El área total del Municipio de San Luís es de 41.354,2 ha, el casco urbano del municipio no pertenece a la cuenca mayor; La Tabla 2.4. muestra el caserío de Payande y tres veredas que hacen parte de la cuenca mayor.

Tabla 2.4. Veredas con área en hectáreas y porcentaje del Municipio de San Luis pertenecientes a la Cuenca Mayor del Río Coello.

VEREDA	AREA (Ha)	AREA (%)
PAYANDE	719.56	0.39
EL HOBO	286.20	0.16
SANTA ISABEL	1,726.82	0.94
Z.U PAYANDE	44.60	0.02

Fuente: CORTOLIMA, 2005

1.2.5 Municipio de Espinal

El Municipio de Espinal comparte el 8.74% de su área en la Cuenca Mayor del Río Coello, equivalente a 1.879,60 ha. El Municipio de Espinal se encuentra localizado al oriente del Departamento del Tolima y al sur-oriente de la cuenca mayor, enmarcado en las coordenadas planas:

Xmin: 944.000 Ymin: 719.000 Xmax: 1.050.000 Ymax: 800.000

Los límites del Municipio del Espinal con otros Municipios son al norte con Coello y Flandes; al oriente con Suárez; al sur Guamo y al occidente con San Luis.

El acueducto municipal se abastece de la Cuenca Mayor del Río Coello; el caudal captado es de 400 lt/sg, suministrando el servicio de acueducto a 12.195 suscriptores existiendo una demanda aproximada de 1.000 usuarios nuevos

El área rural que hace parte de la cuenca mayor esta conformada por 5 veredas (ver Tabla 2.5), el área urbana del Municipio no hace parte de la cuenca mayor, se encuentra la zona urbana de Chicoral.



Tabla 2.5. Veredas con área en hectáreas y porcentaje del Municipio de Espinal pertenecientes a la Cuenca Mayor del Río Coello.

VEREDA	AREA (ha)	AREA (%)
AGUA BLANCA BAJA SECTOR LA MORENA	496.34	0.27
LA JOYA	190.73	0.10
LAS DELICIAS	49.19	0.03
RINCON DE SAN FRANCISCO	486.30	0.26
SAN FRANCISCO CENTRO	492.76	0.27
Z.U CHICORAL	164.28	0.09

Fuente: CORTOLIMA, 2005

1.2.6 Municipio de Coello

Situado en el centro-oriente del Departamento del Tolima en límites con el Departamento de Cundinamarca y al oriente de la Cuenca Mayor del Río Coello, con un área de 34.000 ha. Este cuenta con el 42% aproximado de su área dentro de la Cuenca Mayor del Río Coello que lleva su mismo nombre, equivalente a 32.963,4 ha. y su cabecera municipal se encuentra localizada sobre las coordenadas Planas:

Xmin= 891.000 Ymin=956.000 Xmax= 922.000 Ymax = 991.000

Los límites son al norte con el Municipio de Piedras; al oriente con la margen izquierda del Río Magdalena (Departamento de Cundinamarca); al occidente con los Municipios de Piedras e Ibagué y al sur con los Municipios de San Luis, Espinal y Flandes.

El municipio de Coello se encuentra limitando por el sur – oriente por la Gran Cuenca del Río Magdalena y la Cuenca Mayor del Río Coello, la mayoría de las fuentes hídricas nacen en el sector nor-occidental, atraviesan el territorio y vierten su caudal directamente a la Gran Cuenca del Río Magdalena, si embargo algunas quebradas desembocan en la Cuenca Mayor del Río Coello como Chaguala y Potrerillo y este a su vez a la Gran Cuenca del Río Magdalena. (Datos tomados de Corpes 1993)

La Cuenca Mayor del Río Coello recorre aproximadamente el 50% de los límites del municipio desembocando en la Gran Cuenca del Río Magdalena, abarcando en el municipio como cuenca hidrográfica 629.9 ha su principal función es la de suministrar agua para el consumo agrícola



Para el abastecimiento del acueducto se toma un caudal de 10 lt/sg de la Cuenca Mayor del Río Coello; contando actualmente con 400 suscriptores y 500 suscriptores potenciales. El área urbana del municipio hace parte de al Cuenca Mayor y de la parte rural solo hacen parte 11 veredas (ver Tabla 2.6).

Tabla 2.6. Veredas con área en hectárea y porcentaje del Municipio de Coello pertenecientes a la Cuenca Mayor del Río Coello.

VEREDA	AREA (ha)	AREA (%)
ARENOSA	373.93	0.20
CUNIRA	1,328.65	0.72
CHAGUALA ADENTRO	5,414.57	2.94
CHAGUALA AFUERA	2,272.94	1.23
GUALANDAY	1,114.39	0.60
LLANO DE LA VIRGEN	1,670.09	0.91
POTRERILLO	1,100.10	0.60
SANTA BARBARA	289.62	0.16
VEREDA	AREA (ha)	AREA (%)
SECTOR SAN CAYETANO	83.47	0.05
LUCHA ADENTRO	67.65	0.04
DOS QUEBRADAS	38.69	0.02
Z.U COELLO	15.28	0.01

Fuente: CORTOLIMA, 2005

1.2.7 Municipio de Flandes

El Municipio de Flandes tiene un área de 9.687,1ha, de la zona rural solo hace parte de la cuenca mayor la vereda Puerta Blanca con un área de 298,80 ha y la urbana no entra; encontrándose en la región centro-oriente del Departamento del Tolima, en la zona central de Colombia y al oriente de la cuenca mayor en la parte baja. Geológica y geográficamente, el territorio de Flandes se encuentra en la Depresión Interandina del Río Magdalena, unidad fisiográfica conocida como Valle del Magdalena.

Enmarcada entre las estribaciones de las Cordilleras Oriental al este y Central al oeste, entre las coordenadas planas:

Xmin: 907.000Ymin: 967.000Xmax: 924.000Ymax: 954.000



El Municipio de Flandes limita al norte con el Departamento de Cundinamarca; al oriente con los Municipios de Coello y una parte de Espinal; al sur: con el Municipio de Espinal y al oriente con el Municipio de Suárez y con el Río Coello

La Tabla 2.7, presenta en resumen el área de participación en hectáreas (ha) y porcentaje (%), de cada uno de los Municipios que tienen Influencia sobre la Cuenca Mayor del Río Coello.

Tabla 2.7. Municipios con influencia en la Cuenca Mayor del Río Coello.

NOMBRE DEL MUNICIPIO	ÁREA TOTAL (Ha)	ÁREA EN LA CUENCA (Ha)	ÁREA EN LA CUENCA (%)
CAJAMARCA	51.367,62	51.367,62	100
IBAGUÉ	149.800	103.872,86	69.34
ROVIRA	73.660	10.291,65	13.97
SAN LUIS	41.354,2	2.777,18	6.71
COELLO	34.000	13.769,38	40.5
ESPINAL	42.400	1.879,60	4.43
FLANDES	9.687,07	298,80	3.08

Fuente: CORTOLIMA, 2005

1.3 SECTORIZACION HIDROLÓGICA

El Río Coello nace en el Municipio de Ibagué teniendo como principales afluentes los Ríos Tochecito, Toche, Anaime, Cócora, Gallego, Combeima y Bermellón en cuyo recorrido, antes de desembocar en el Río Magdalena, abastece los acueductos municipales de Ibagué, Coello, Cajamarca y Espinal, beneficiando 538.378 habitantes aproximadamente.

En la Tabla 2.8 se relacionan los principales afluentes (cuencas, subcuencas y microcuencas) que drenan la Cuenca Mayor del Río Coello en todo su recorrido,

Por otra parte en la Tabla 2.9 se muestran algunos afluentes de la Cuenca Mayor del Río Coello que abastecen determinados acueductos de municipios que pertenecen a la cuenca mayor, incluso existen acueductos municipales que toman el agua directamente del Río Coello, cabe anotar que no todas las cabeceras municipales se encuentran dentro del área de la cuenca mayor, sin embargo en la Tabla 2.9 relaciona los siete municipios.



Tabla 2.8. Cuencas, subcuencas y microcuencas que drenan la Cuenca Mayor del Río Coello.

CUENCA MAYOR	CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	
R. Coello B.18			Za. La Panchona B.18.0.0.1	
		Q. Chaguala B.18.0.2	Q. Quindia B.18.0.2.2	
		Q. Chaguala B.18.0.2	Q. La Jabonera B.18.0.2.4	
			Q. Leona B.18.0.2.6	
			Za. La Morronga B.18.0.2.1	
			Q. Salada B.18.0.2.3	Za. Cajón B.18.0.2.3.2
			Q: Chicuambe B.18.0.2.8	
			Q. Cunira B.18.0.2.5	Q. Joya Grande B.16.0.2.5.1
				Za. La Herrera B.18.0.2.5.3
				Q. Palo Blanco B.18.0.2.5.5
				Q. Cachapa B.18.0.2.5.2
			Q. Dulce Guzman B.18.0.2.7	
			Q. Cacao B.18.0.2.9	Q. Colada B.18.0.2.9.2
			Q. Dulce Morocho B.18.0.2.11	Za. Honda B.18.0.2.11.2
R. Coello B.18			Q. Balsales B.18.0.2.10	
			Q. Murrupal B.18.0.2.12	
			Q. San Lorenzo B.18.0.2.13	Q. Naranjal B.18.0.2.13.2
				Q. Aguadulce B.18.0.2.13.4
				Q. Diomate B.18.0.2.13.6 Q. Guaduale B.18.0.2.13.6.2 Za. El Palmar B.18.0.2.13.6.2.1 Q. Malosa B.18.0.2.13.6.4
		Q. Chaguala B.18.0.2	Q. Mochilera B.18.0.2.14	Q. Maya B.18.0.2.14.1
			Q. Miguel Sánchez B.18.0.2.16	
			Q. Balsales	



CUENCA MAYOR	CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	
			B.18.0.2.18	
			Q. Los Indios B.18.0.2.20	
			Q. Del Tanque B.18.0.2.22	
			Q. La Mail B.18.0.2.15	
			Q. Masato B.18.0.2.17	
			Q. Palmichal B.18.0.2.24	
			Q. Curala B.18.0.2.26	Q. Guadualito B.18.0.2.26.2
			Q. Azufrada B.18.0.2.19	
			Q. San Vicente B.18.0.2.21	Q. Aguadulce B.18.0.2.21.1
				Q. El Suspiro B.18.0.2.21.2
				Q. Tapias B.18.0.2.21.3
			Q. Las Mulas B.18.0.2.28	
R. Coello B.18		Q. Chaguala B.18.0.2	Q. la Colorada B.18.0.2.23	Q. El Chupal B.18.0.2.23.1
				Za. Del jizal B.18.0.2.23.3
			Q. Guacharaco B.18.0.2.30	
			Q. Pereté B.18.0.2.32	Za. Del Hoyo B.18.0.2.32.2
			Za. El Salitre B.18.0.2.25	
			Za. El Naranjito B.18.0.2.34	
			Q. Benavides B.18.0.0.3	
			Q. La Morena B.18.0.0.5	
			Q. Coloradas B.18.0.0.2	Q. Quitasueños B.18.0.0.2.1
				Q. Banona B.18.0.0.2.2
				Za. Seca B.18.0.0.2.4
				Za. Bai B.18.0.0.2.6
				Za. Pozuelos B.18.0.0.2.3
			Q. Potrerillo B.18.0.0.4	Q. Pitala B.18.0.0.4.2
				Q. Colora



CUENCA MAYOR	CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	
				B.18.0.0.4.4
				Q. Venadero B.18.0.0.4.6
			Q. Cantarniquera B.18.0.0.7	
			Q. Castañala B.18.0.0.6	Q. El Desagüe B.18.0.0.6.2
				Q. La Dominga B.18.0.0.6.1
			Q. Grande B.18.0.0.8	
		Q. Guaguir B.18.0.4	Q. Barbana B.18.0.4.1	Q. Barbonita B.18.0.4.1.2
			Q. Aguadulce B.18.0.4.2	
R. Coello B.18			Q. Santa Ana B.18.0.4.4	
			Q. Santa Rita B.18.0.4.6	Q. del Hobo B.18.0.4.6.2
			Q. Pan de Azúcar B.18.0.4.3	Q. de la Igua B.18.0.4.3.2 Q. de Pile B.18.0.4.3.2.2
			Za. El Guace B.18.0.4.8	
			Q. del Cabuyo B.18.0.0.10	
		Q. Ocona B.18.0.6		
		Q. La Honda B.18.0.8		
		Q. del Rodeo B.18.0.10		
		Q. Aperca o Agua Sucia B.18.0.12	Q. Ringlero B.18.0.12.2	
	R. Combeima B.18.		Za. Honda B.18.2.0.1	
		Q. El Tejar B.18.2.1		
		Q. Cay B.18.2.2	Q. Santa Lucía B.18.2.2.1	
			Q. La Calera B.18.2.0.3	
		Q. Samú o Corazón B.18.2.3		
			Q. La Platica B.18.2.0.2	
		Q. La Plata B.18.2.4		
			Q. El Secreto	



CUENCA MAYOR	CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA
			B.18.2.0.5
			Q. Gonzalez B.18.2.0.7
			Q. Bellavista B.18.2.0.4
	R. Combeima B.18.2		Q. Altamira B.18.2.0.9
R. Coello B.18		Q.Las Perlas B.18.2.6	Q. Los Andes B.18.2.6.2
			Q. Las Nieves B.18.2.6.4
			Q. Tribuna B.18.2.0.11
			Q. El Capote B.18.2.0.13
		Q. El Billar B.18.2.5	
			Q. El Termal B.18.2.0.6
	R. Gallego B.18.4	Q. Potrero grande B.18.4.2	Q. El Cural B.18.4.2.2
		Q. La Montaña B.18.4.4	
			Q. La Capanza B.18.4.0.2
			Q. La Carbona B.18.4.0.4
			Q. Los Cauchos B.18.4.0.6
		Q. Agua Malita B.18.0.1	Q. Las Palmas B.18.0.1.2
		Río Andes B.18.0.3	Q. Las Abras B.18.0.3.1
			Q. Los Organos B.18.0.3.3
			Q. La Plata B.18.0.0.9
			Q. Tigresa B.18.0.0.12
	R. Cocora B.18.1	Q. San Rafael B.18.1.1	
			Q. Laguneta B.18.1.0.2
			Q. El Escobo B.18.1.0.4
			Q. Chorro Blanco B.18.1.0.1
			Q. Negra B.18.1.0.3
	R. Cocora B.18.1		Q. El Billar B.18.1.0.6



CUENCA MAYOR	CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	
R. Coello B.18			Q. Cural B.18.0.0.14	
			Q. Guayabal B.18.0.0.16	
			Q. Palmita B.18.0.0.18	Q. Cataima B.18.0.0.18.2
			Q. San Pedro B.18.0.0.20	
	R. Bermellón B.18.3		Q. La Cerrajosa B.18.3.0.1	
			Q. El Tigre B.18.3.0.3	
			Q. San Antonio B.18.3.0.2	
		R. Anaime B.18.3.1	Q. Espartillal B.18.3.1.1	
			Q. La Venecia B.18.3.1.3	
			Q. La Plata B.18.3.1.5	
			Q. El Aguila B.18.3.1.7	
			Q. Carrizales B.18.3.1.2	Q. Maravelez B.18.3.1.2.1 Q. La Urania B.18.3.1.2.1.2
			Q. La Unión B.18.3.1.9	
			Q. La Suiza B.18.3.1.11	
			Q. Cucuana B.18.3.1.13	Q. San Antonio B.18.3.1.13.1
			Q. Las Marías B.18.3.1.4	Q. El Zancudo B.18.3.1.4.2
				Q. Dos Quebradas B.18.3.1.4.1
				Q. La Reina B.18.3.1.4.3
			Q. Potosí B.18.3.1.6	Q. La Mina B.18.3.1.6.2
	R. Bermellón B.18.3		Q. El Espejo B.18.3.0.4	
R. Coello B.18		Q. Chorros Blancos B.18.3.2	Q. El Rincón B.18.3.2.2	
		Q. Guala B.18.3.4		
			Q. Perales B.18.3.0.5	
		Q. Corrales B.18.0.14	Q. Campamento B.18.0.14.1	



CUENCA MAYOR	CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	
		Q. Azufral B.18.0.16		
			Q. Chorros Blancos B.18.0.0.11	
			Q. Las Lajas B.18.0.0.13	
		Q. San Juan B.18.0.18	Q. Santa Marta B.18.0.18.2	
			Q. Oliveres B.18.0.18.4	
			Q. Hojas anchas B.18.0.18.6	
			Q. San Pedro B.18.0.18.1	
		R. Tohecito B.18.0.5	Q. Dantas B.18.0.5.1	
			Q. Pajarito o La Oscura B.18.0.5.3	
			Q. San Rafael B.18.0.5.5	
	R. Toche B.18.6	Q. Campoalegre B.18.6.1		
			Q. El Alisal B.18.6.0.2	
	R. Toche B.18.6	Q. San José B.18.6.2		
			Q. La Sonadora B.18.6.0.1	

Fuente: Clasificación de Cuencas Hidrográficas Departamento del Tolima (Ibagué, junio 2001)

Tabla 2.9 Fuentes abastecedoras de acueductos municipales con el caudal concesionado y población suscrita y potencial (2001).

MUNICIPIO	FUENTES ABASTECEDORAS			Q (lt/sg)	POBLACIÓN	
	CUENCA MAYOR	CUENCA	SUBCUENCA		SUSCRITA	POTENCIAL
CAJAMARCA			Q. Chorros Blancos Q. Dos Quebradas	60 40	1.845	200
IBAGUÉ		R. Combeima	Q. Cay Q. Chembe	2.170	85.130	100.130
ROVIRA	R. Luisa			60	2.012	500
SAN LUIS			Q: El Cobre	37	956	83
COELLO	Río Coello			10	400	500
ESPINAL	Río Coello			400	12.195	1.000
FLANDES	Gran Cuenca Del Río Magdalena			130	6.500	1.000

Fuente: CORTOLIMA, 2001.