



LA VERDAD SOBRE LA SENTENCIA DEL RÍO BOGOTÁ

FALLO DEL CONSEJO DE ESTADO, DEL 28 DE MARZO DE 2014

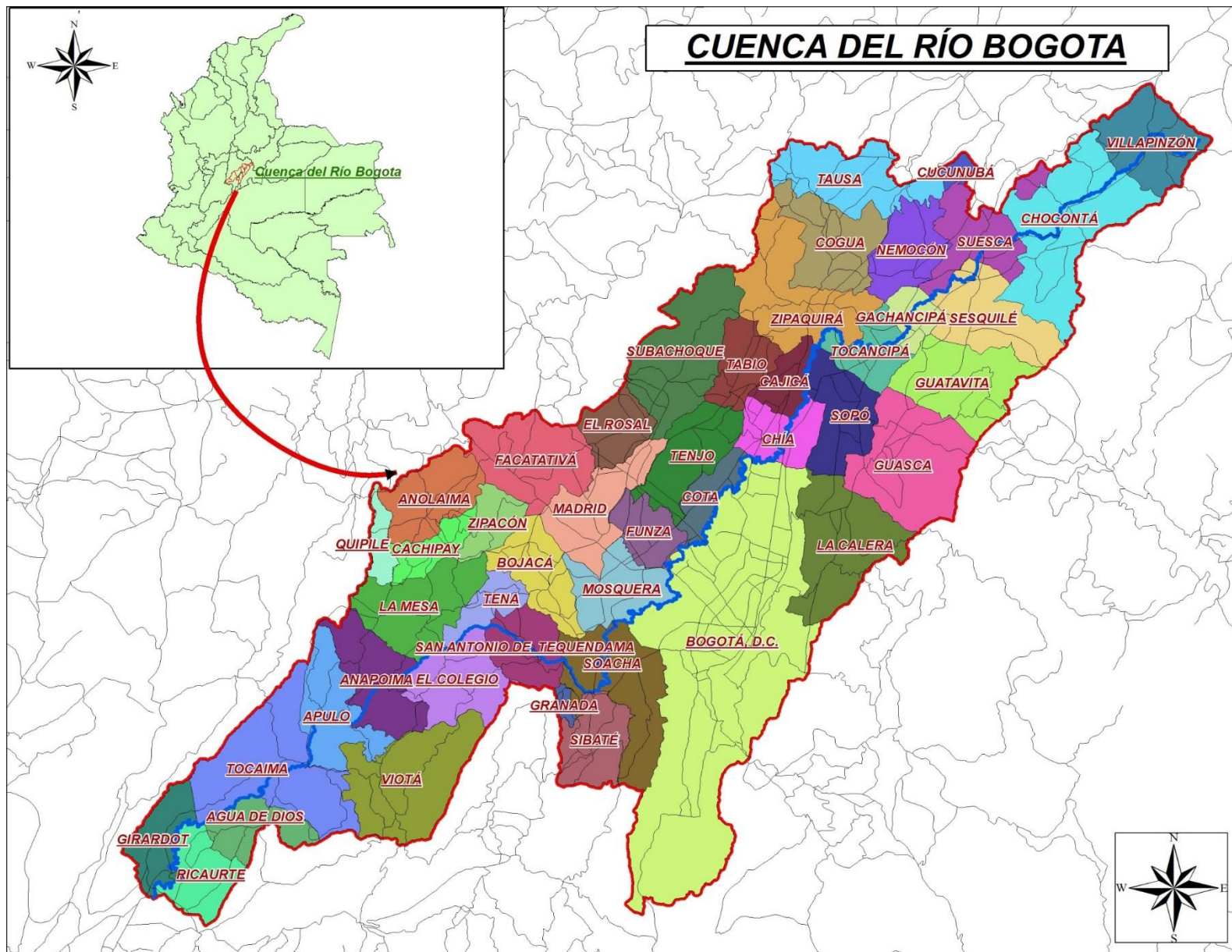
Abril de 2015

Alfonso Pérez Preciado
Sociedad Geográfica de Colombia

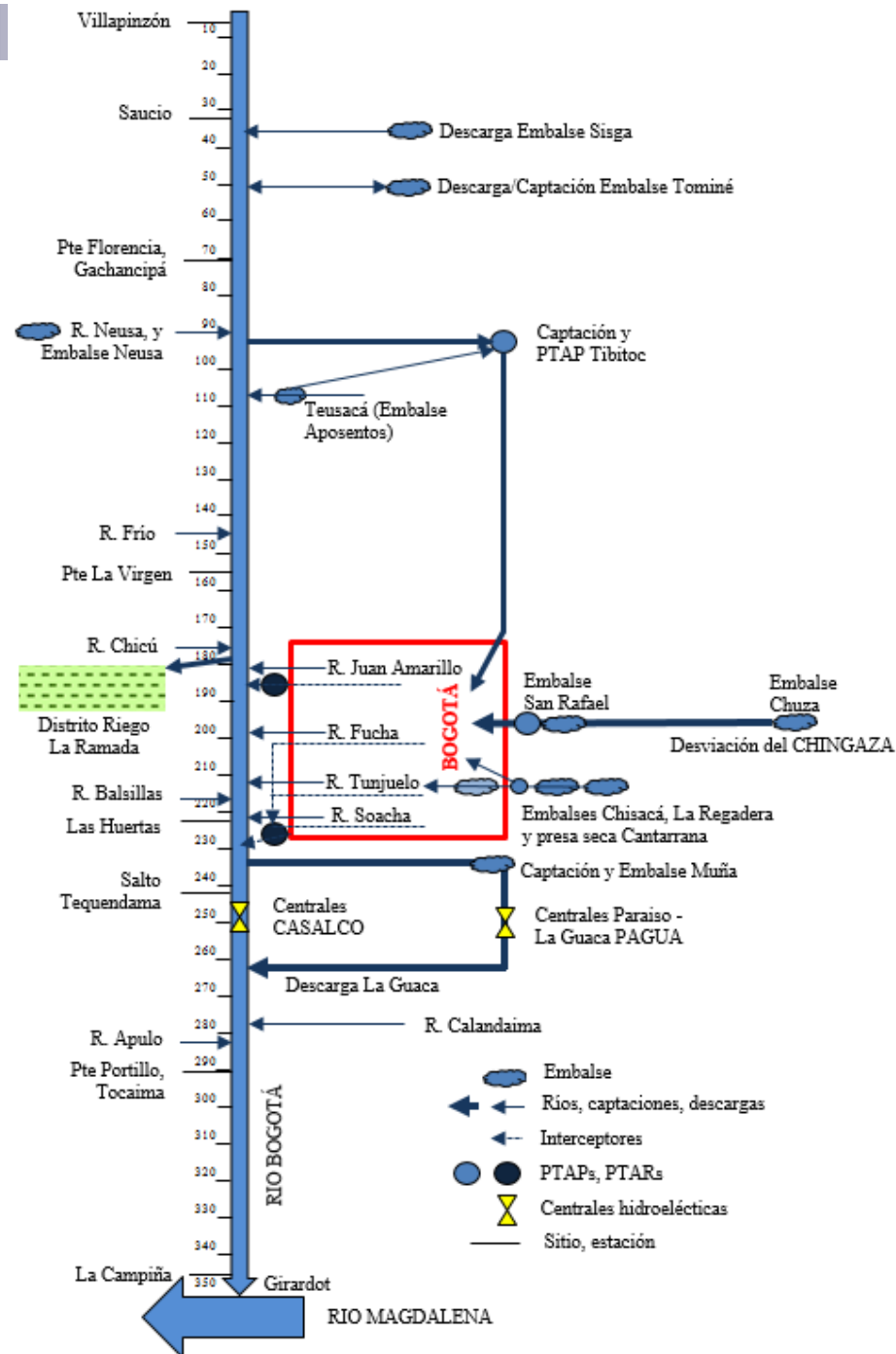


ASPECTOS GENERALES

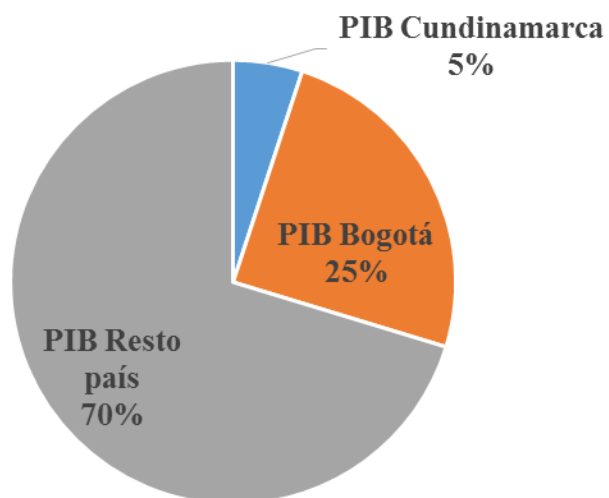
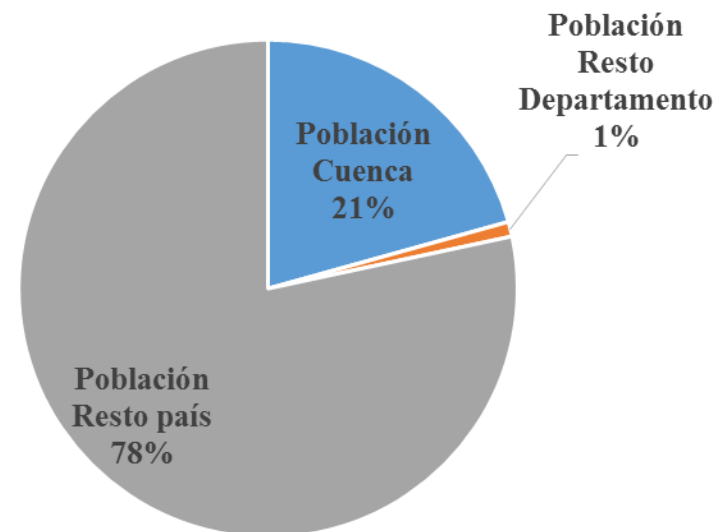
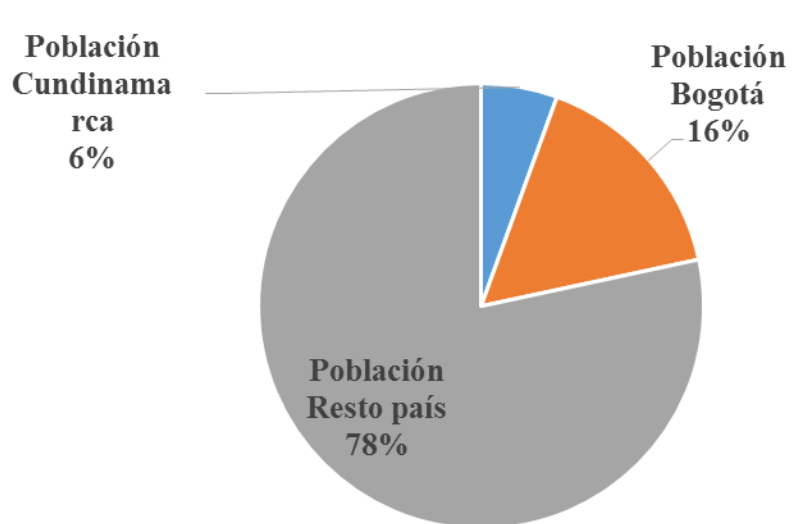
LOCALIZACIÓN



ESQUEMA GENERAL DE APORTES, CAPTACIONES, TRASVASES Y RETORNOS DEL RÍO BOGOTÁ



IMPORTANCIA DE LA CUENCA



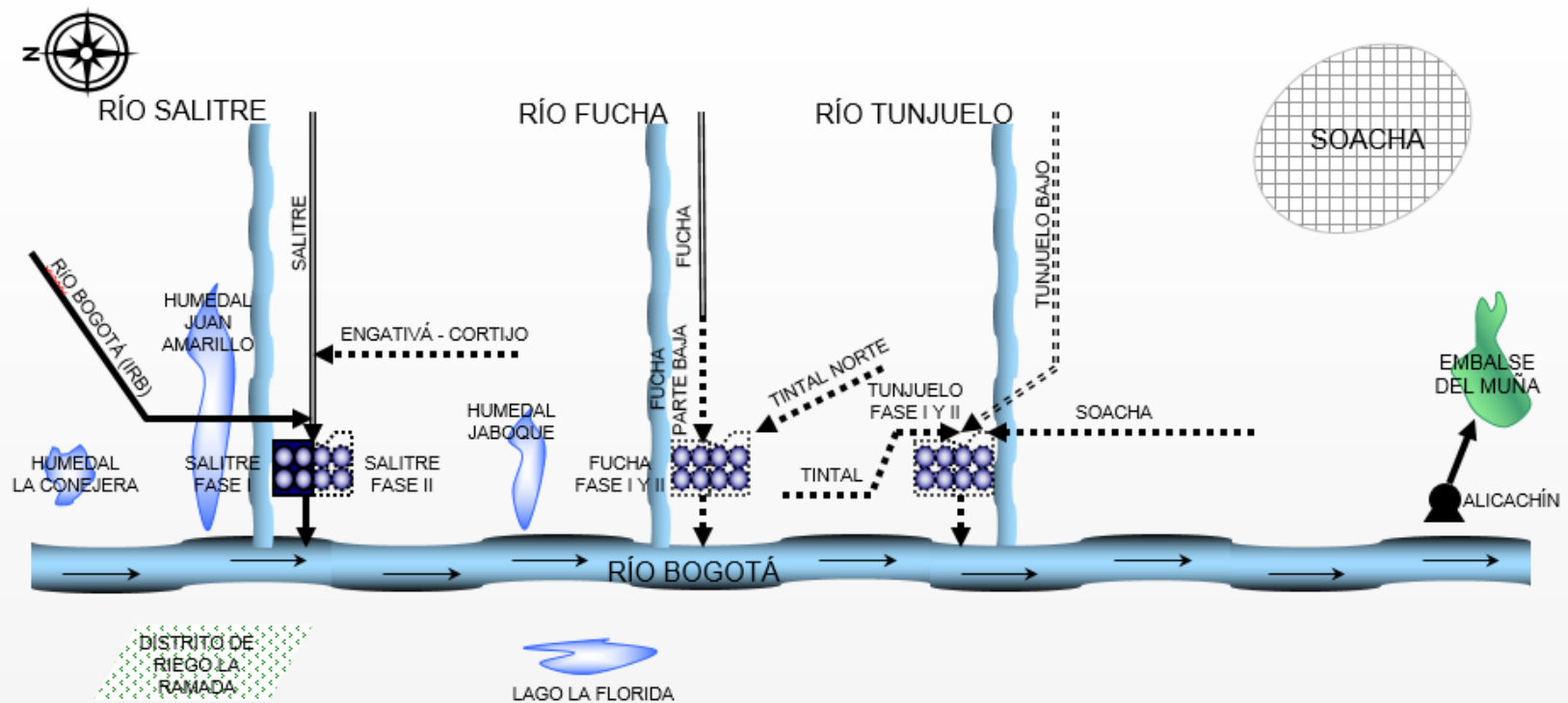


ASPECTOS TÉCNICOS Y AMBIENTALES DE LA SENTENCIA

HISTORIA

- **Hasta 1992** se realizaron no menos de veinte (20) estudios relacionados con el problema de contaminación de las aguas residuales de la ciudad, de los cuales los más importantes, por incluir propuestas específicas de tratamiento fueron: el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado 1962, CIS-Camp Dresser & Mckee, y el Plan Maestro de Alcantarillado 1985, Black & Veatch – Hidroestudios, que analizó 16 alternativas de tratamiento.
- **Las alternativas** propuestas hasta 1993 se pueden reducir a tres grupos:
 - Una megaplanta en cercanías de Tocaima (cuenca baja)
 - Una megaplanta en Alicachín, al final de la Sabana
 - Plantas múltiples desde Torca hasta Soacha (2, 3 y 5)
- **En 1992** el DNP (FONADE) contrató un estudio con la firma Epam Ltda para la evaluación de estas alternativas, y esta firma recomendó una alternativa de **tres plantas (Salitre, Fucha y Tunjuelo), cada una con dos fases: tratamiento primario y secundario**, a construir en forma escalonada en el tiempo y el espacio. Este esquema fue aprobado en 1993 por el Comité del Río, conformado por Minhacienda, Planeación Nacional, el departamento de Cundinamarca, la CAR y el Distrito.

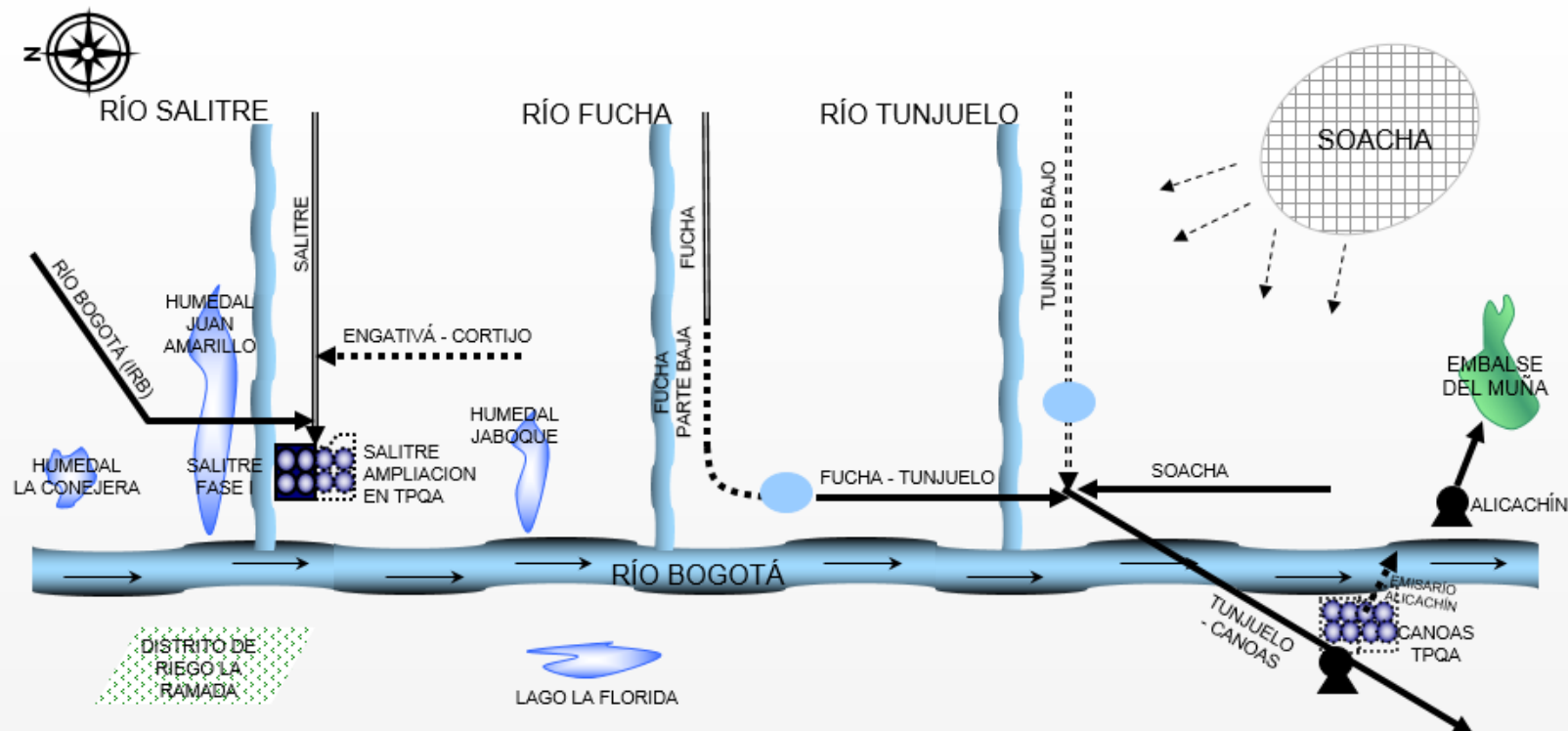
Esquema de la decisión de 1993, POT 2000: tres plantas, cada una con dos fases, para nivel primario y secundario respectivamente



CONVENCIONES

	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES		INTERCEPTOR CONSTRUIDO SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL RÍO BOGOTÁ		INTERCEPTOR CONSTRUIDO SISTEMA DE ALCANTARILLADO BOGOTÁ
	INFRAESTRUCTURA DE PTAR CONSTRUIDA		INTERCEPTOR PROYECTADO SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL RÍO BOGOTÁ		INTERCEPTOR PROYECTADO SISTEMA DE ALCANTARILLADO BOGOTÁ
	INFRAESTRUCTURA DE PTAR PROYECTADA		ESTACIÓN ELEVADORA		PONDAJE

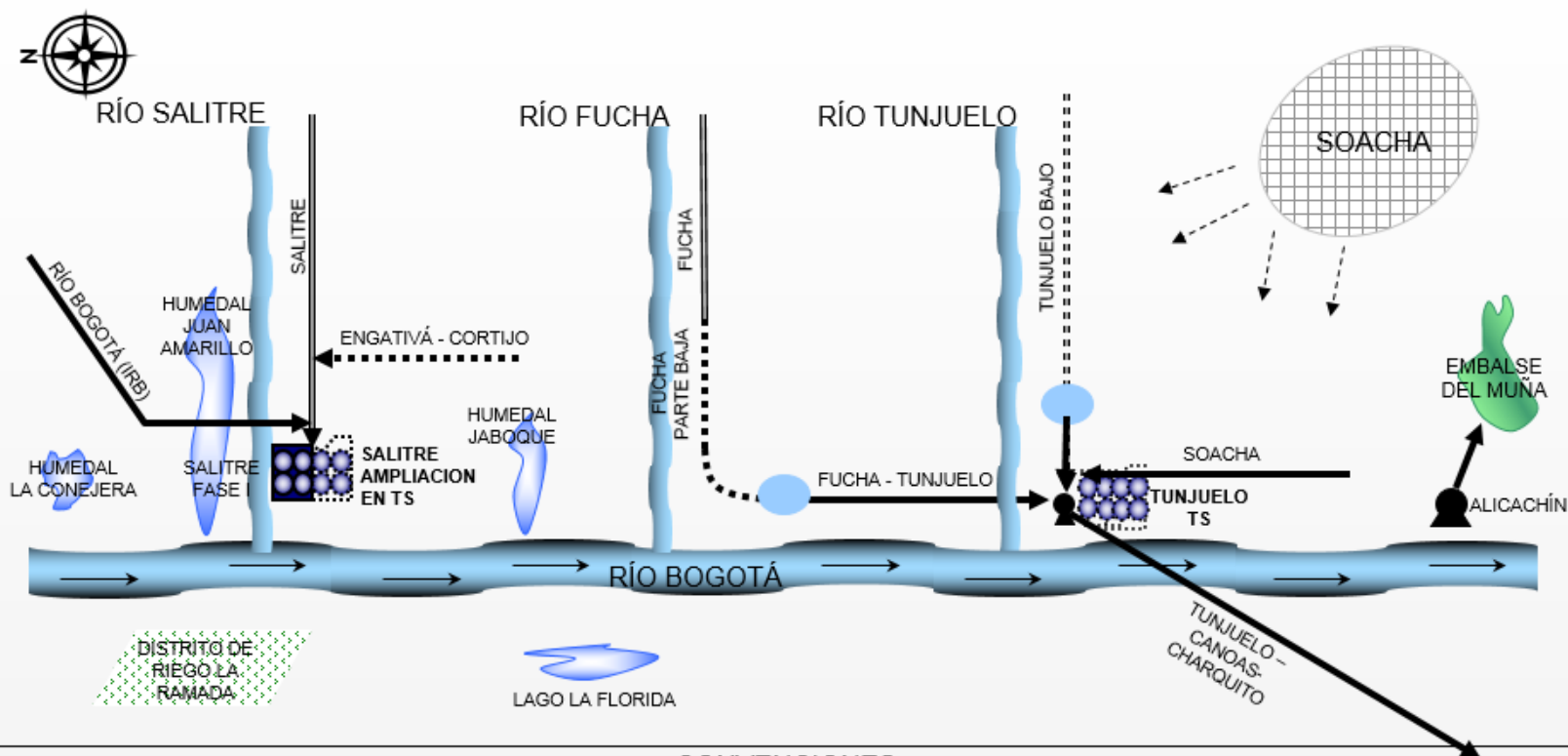
Esquema de la decisión de 2003, Sentencia Tribunal 2004: dos plantas a nivel de tratamiento primario químicamente asistido TPQA e interceptores



CONVENCIONES

	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES		INTERCEPTOR CONSTRUIDO SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL RÍO BOGOTÁ		INTERCEPTOR CONSTRUIDO SISTEMA DE ALCANTARILLADO BOGOTÁ
	INFRAESTRUCTURA DE PTAR CONSTRUIDA		INTERCEPTOR PROYECTADO SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL RÍO BOGOTÁ		INTERCEPTOR PROYECTADO SISTEMA DE ALCANTARILLADO BOGOTÁ
	INFRAESTRUCTURA DE PTAR PROYECTADA		ESTACIÓN ELEVADORA		PONDAJE

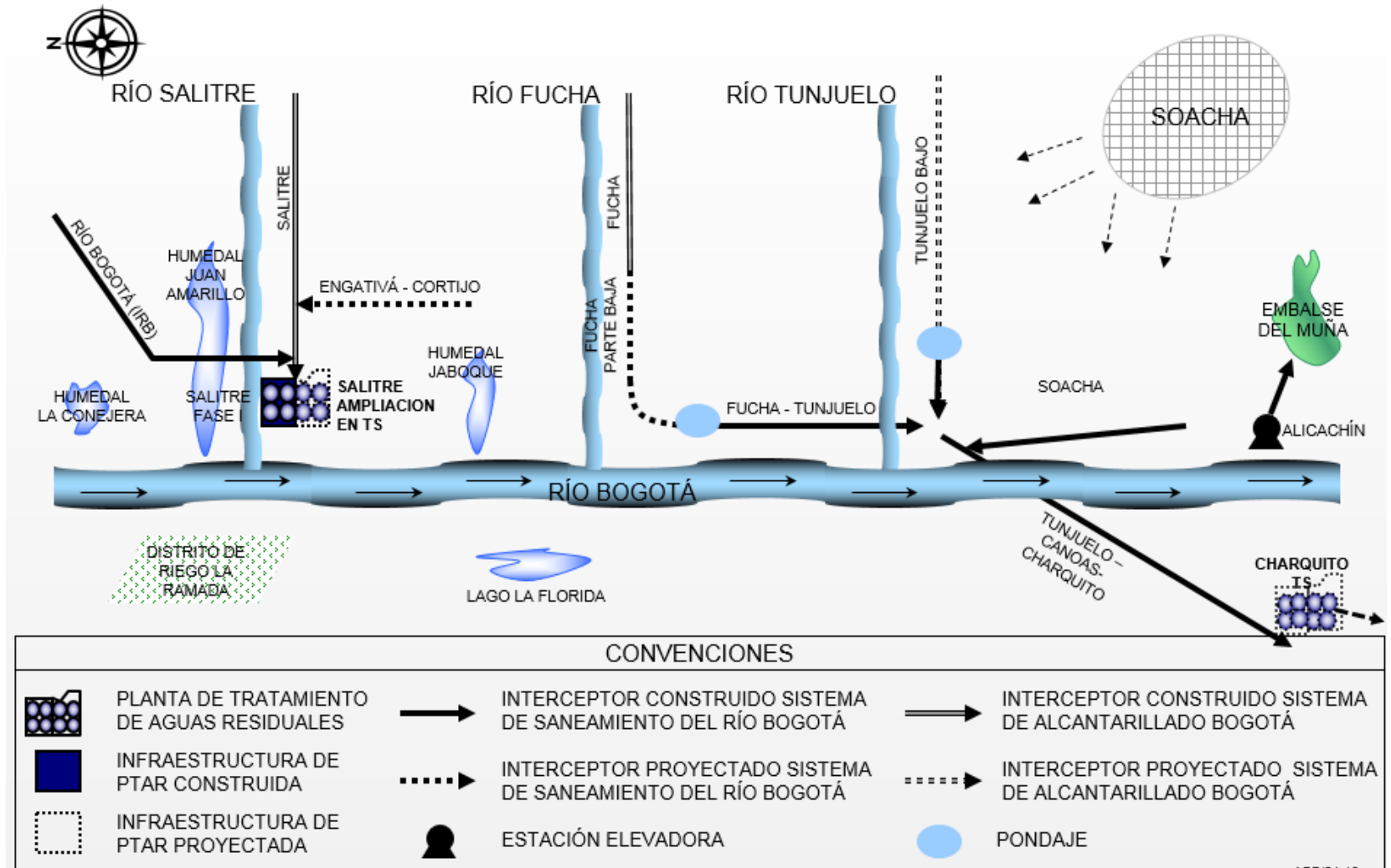
Esquema de dos plantas a nivel de TS, en Salitre y Tunjuelo (EAAB, 2009-2012)



CONVENCIONES

	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES		INTERCEPTOR CONSTRUIDO SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL RÍO BOGOTÁ		INTERCEPTOR CONSTRUIDO SISTEMA DE ALCANTARILLADO BOGOTÁ
	INFRAESTRUCTURA DE PTAR CONSTRUIDA		INTERCEPTOR PROYECTADO SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL RÍO BOGOTÁ		INTERCEPTOR PROYECTADO SISTEMA DE ALCANTARILLADO BOGOTÁ
	INFRAESTRUCTURA DE PTAR PROYECTADA		ESTACIÓN ELEVADORA		PONDAJE

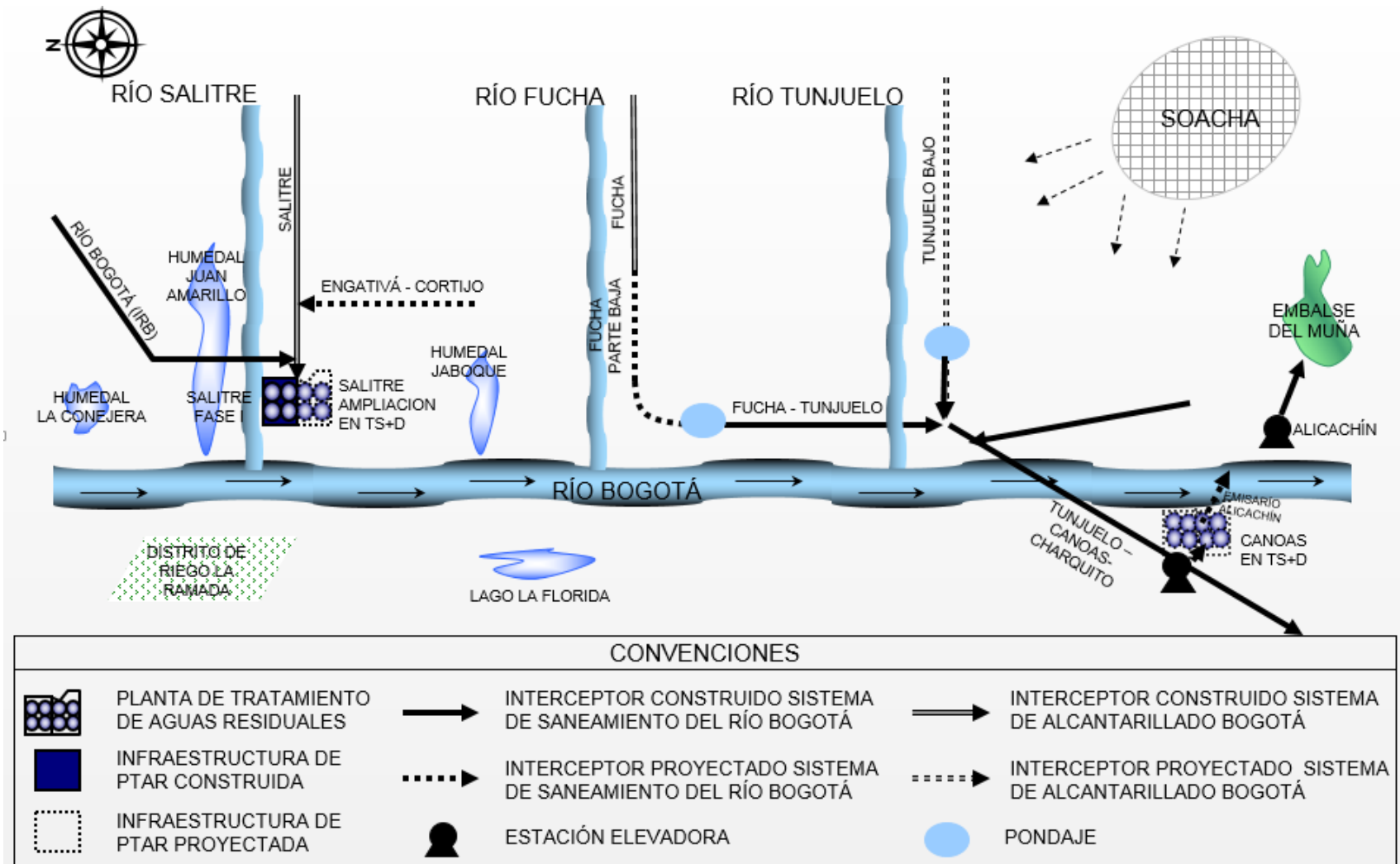
Esquema de dos plantas a nivel de TS, en Salitre y El Charquito - Carboneras (EAAB, 2009-2012)

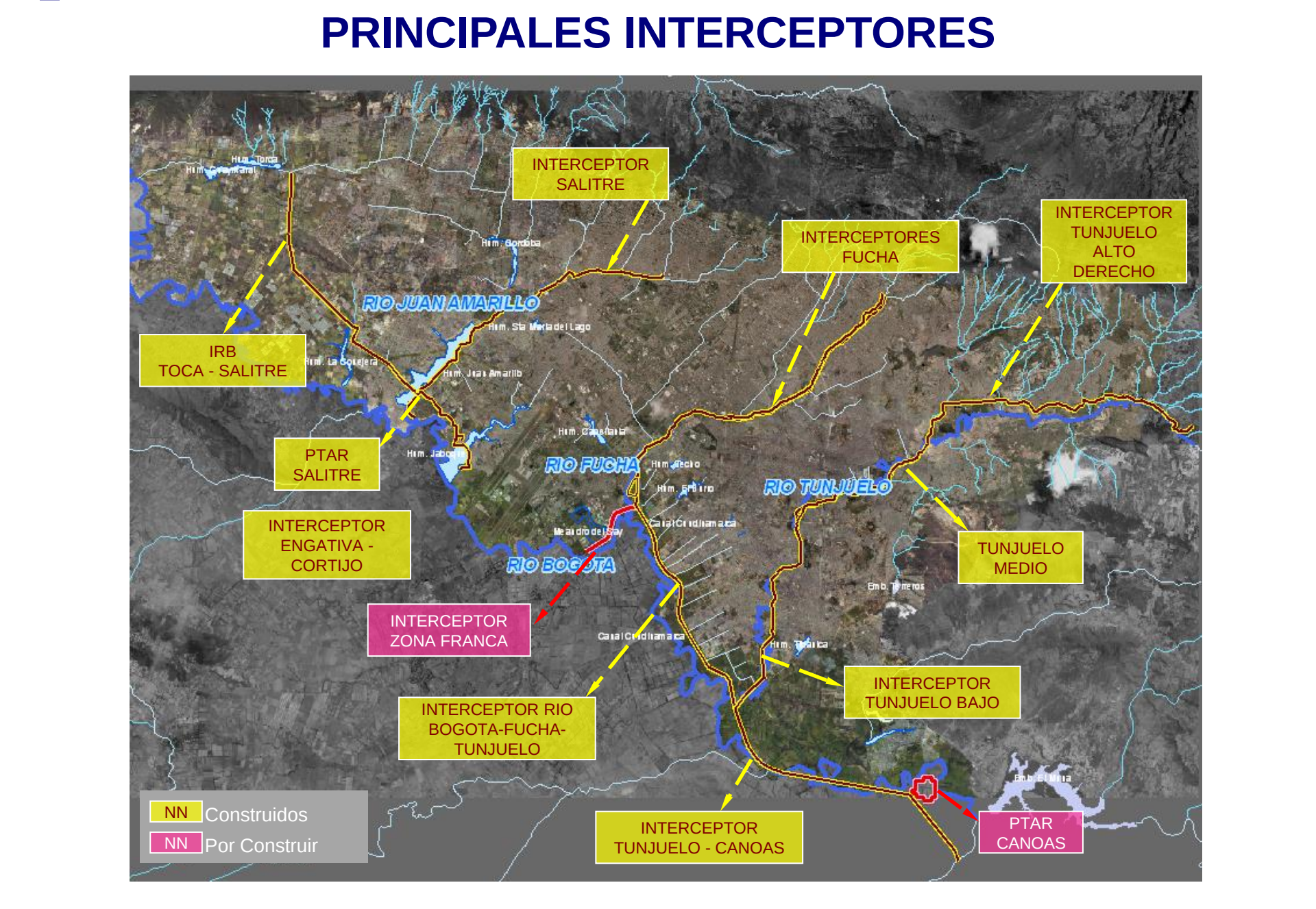


Sistema de interceptores y localizaciones posibles de la segunda PTAR (EAAB, 2009-2012)



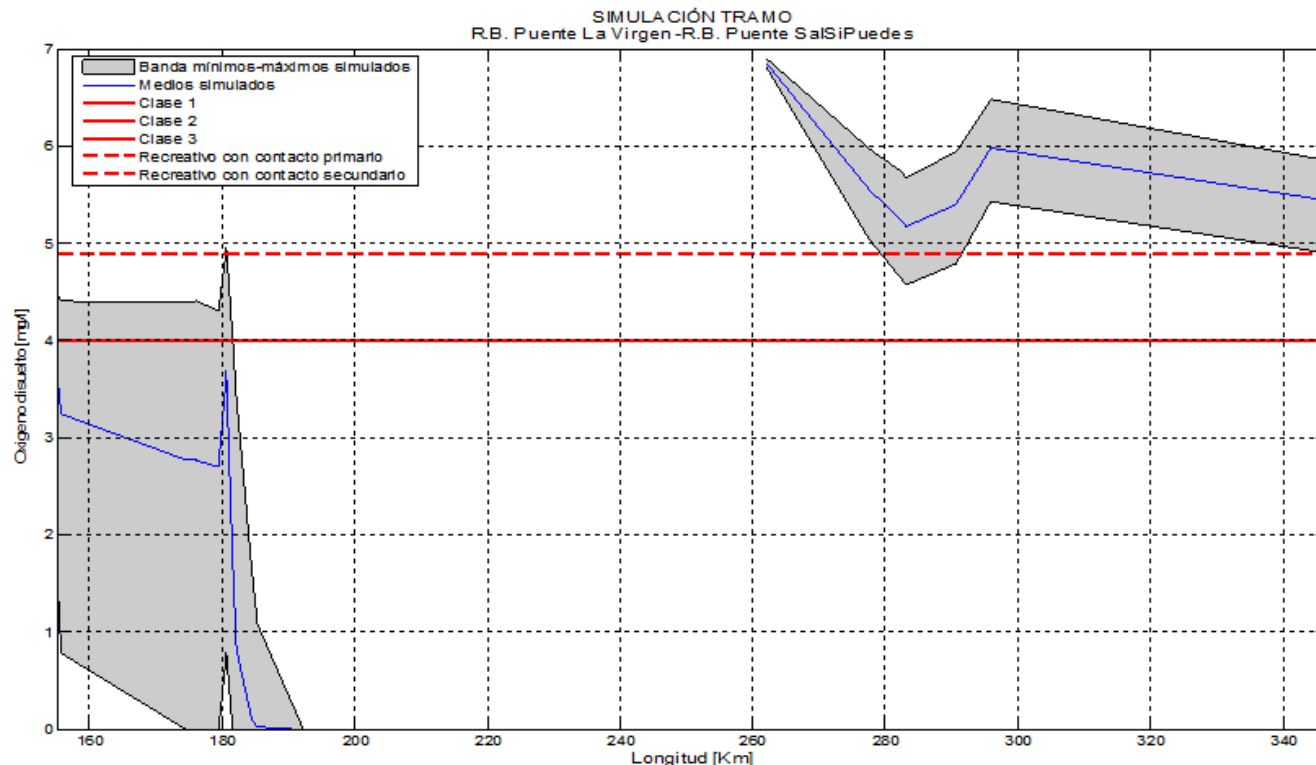
Esquema de la sentencia del Consejo de Estado (2014): dos plantas a nivel de TS mas desinfección, en Salitre y Canoas





ASPECTOS AMBIENTALES: LA SOLUCIÓN DE PLANTA EN CANOAS NO GARANTIZA LA ELIMINACIÓN DE LOS IMPACTOS EN LA CUENCA BAJA

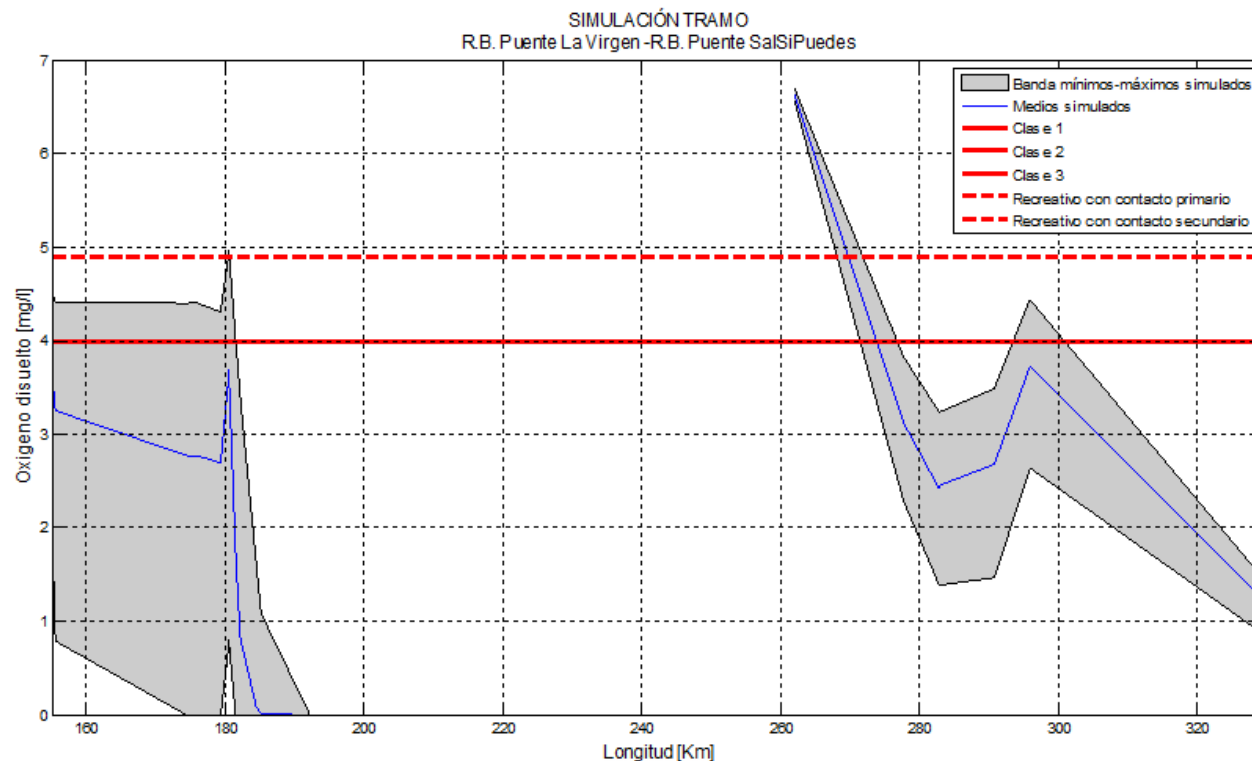
Efecto ambiental sobre oxígeno disuelto si la segunda planta se hubiera decidido en **Tunjuelo**, para condición hidrológica promedio, situación favorable: Las líneas rojas indican clases de calidad del agua del río, según Acuerdo 43 CAR



Fuente: EAB, UN, Modelación dinámica de la calidad del agua del río Bogotá, 2011

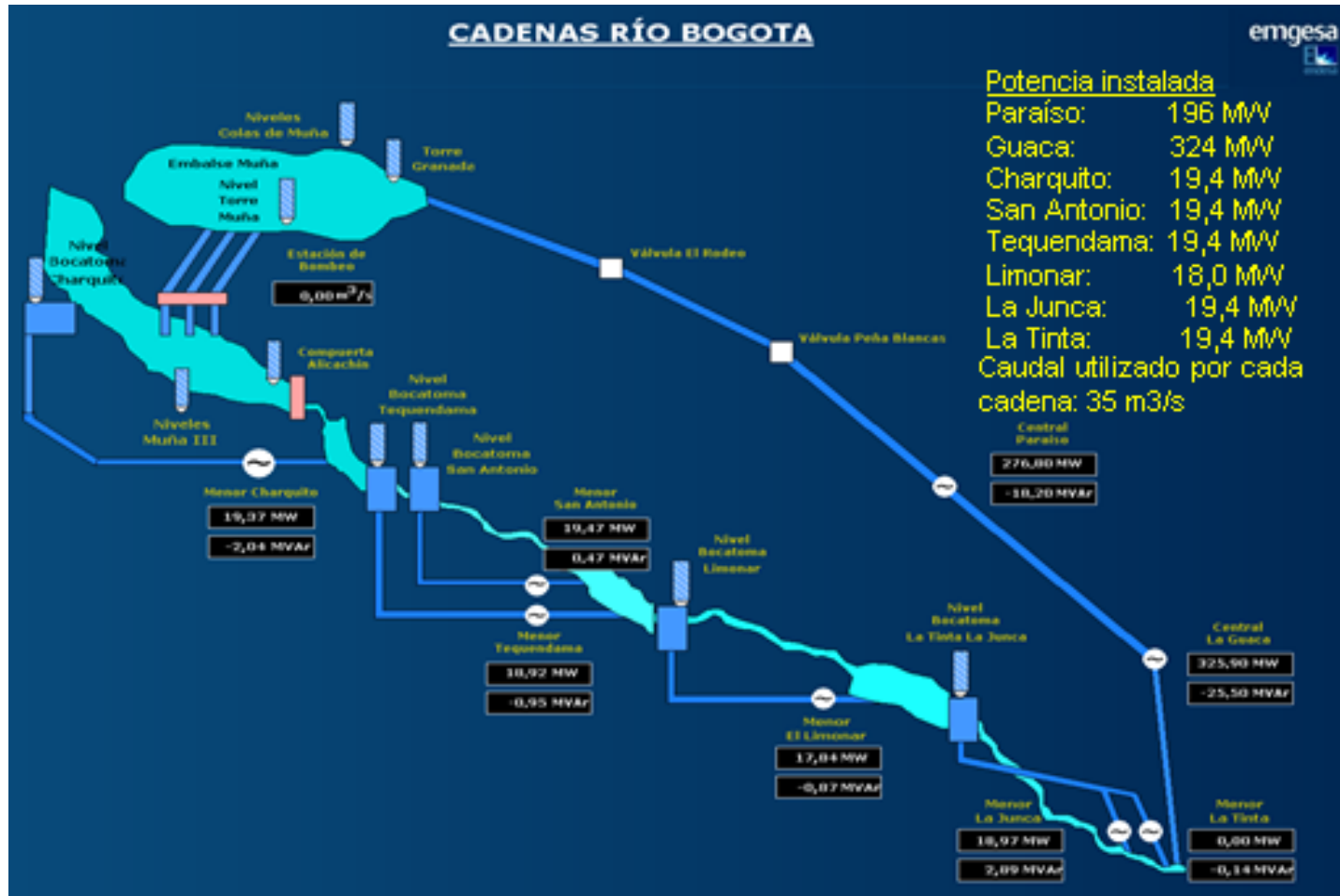
ASPECTOS AMBIENTALES: LA SOLUCIÓN DE PLANTA EN CANOAS NO GARANTIZA LA ELIMINACIÓN DE LOS IMPACTOS EN LA CUENCA BAJA

Efecto ambiental sobre oxígeno disuelto con la decisión de ubicar la segunda planta en **Canoas**, para condición hidrológica promedio, situación favorable: Las líneas rojas indican clases de calidad del agua del río, según Acuerdo 43 CAR



Fuente: EAB, UN, Modelación dinámica de la calidad del agua del río Bogotá, 2011

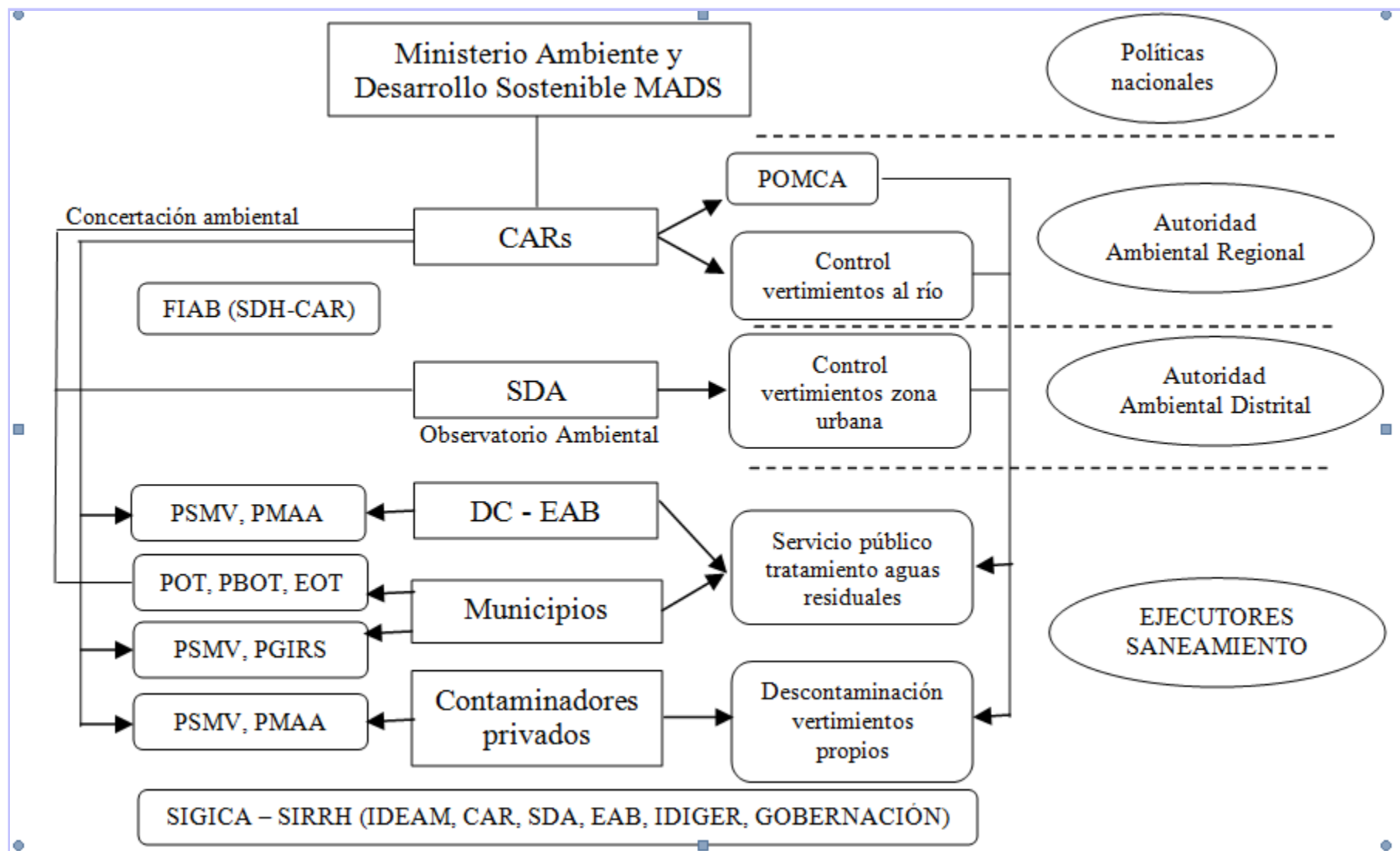
SISTEMA DE GENERACIÓN EN PAGUA: CAUSA PRINCIPAL DE LA ACCIÓN POPULAR Y DE LA LOCALIZACIÓN DE LA PTAR EN CANOAS



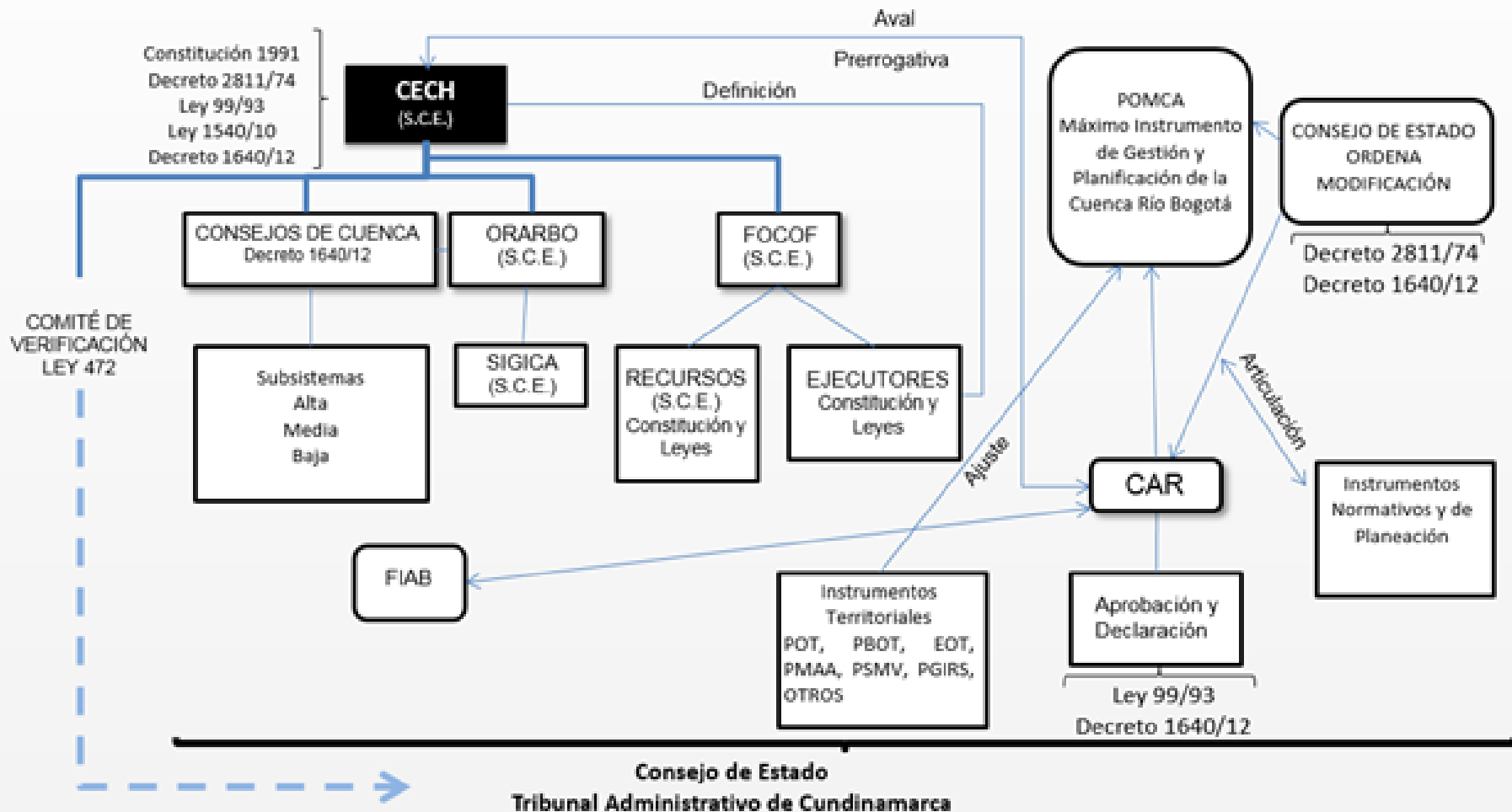


ASPECTOS INSTITUCIONALES DE LA SENTENCIA

ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL ACTUAL (según leyes vigentes)

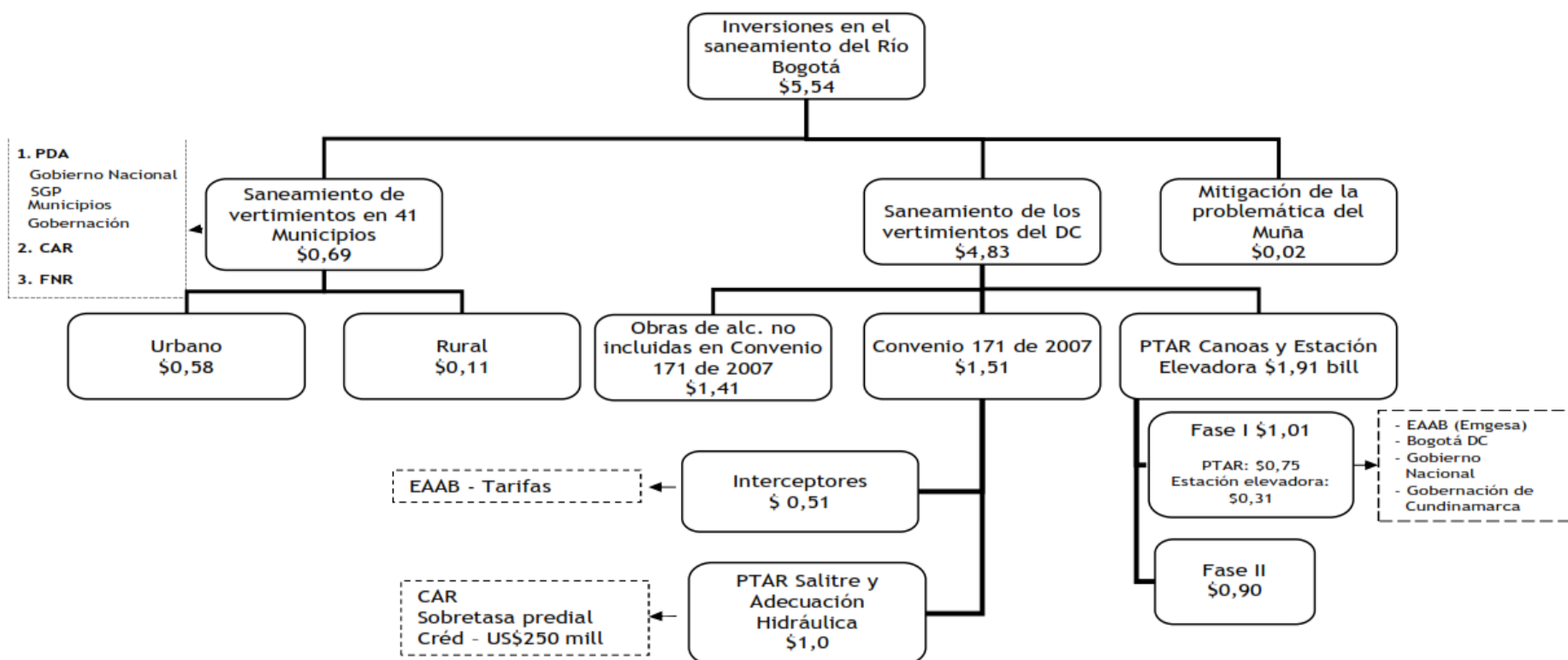


ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL PROPUESTO EN LA SENTENCIA



COMPONENTES FINANCIEROS DEL PROGRAMA, SEGÚN LA SENTENCIA

(Costo total: 5,54 billones de pesos de 2012)

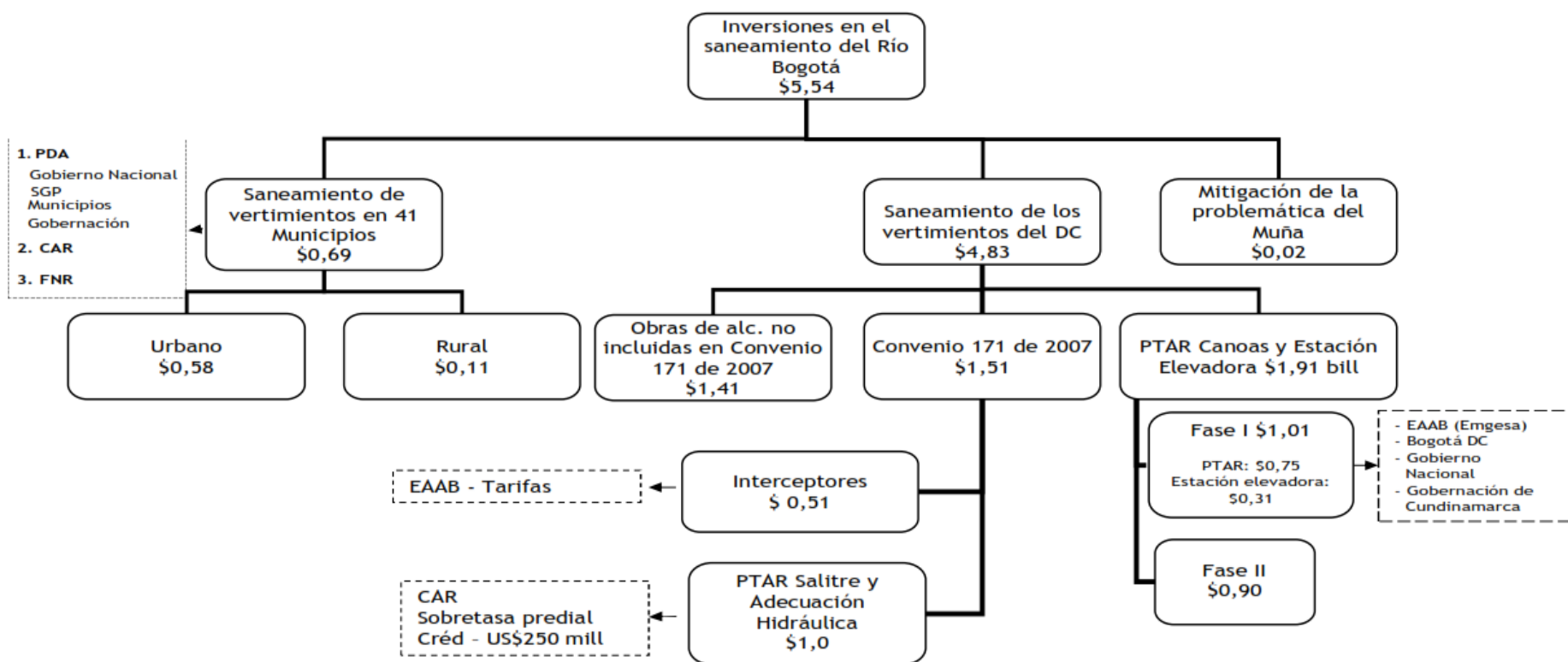




ASPECTOS FINANCIEROS DE LA SENTENCIA

COMPONENTES FINANCIEROS DEL PROGRAMA, SEGÚN LA SENTENCIA

(Costo total: 5,54 billones de pesos de 2012)



COSTOS REALES DEL PROGRAMA

(Costo VPN: 16,14 billones de pesos de 2014, 5,02 billones inversión sin alcantarillado)

Descripción	SCE	Costo real faltante 2014	Costo incurrido COP 2014	Costo total inversión COP 2014 +VPN O&M
<i>Inversión</i>	3,22	3,73	1,29	5,02
Ptar Salitre	0,80	0,82	0,56	1,38
Ptar Canoas	1,60	2,58		2,58
Estación Elevadora EEC	0,31	0,33		0,33
Interceptores	0,51		0,73	0,73
<i>Operación y mantenimiento</i>		9,87		9,87
Energía y O&M EEC anual		0,02		0,02
VPN O&M EEC		0,43		0,43
O&M Ptar Salitre anual		0,13		0,13
O&M Ptar Canoas anual		0,26		0,26
VPN O&M Ptar 25 años		9,87		9,87
<i>Total Distrito(sin O&M EEC)</i>				14,89
<i>Otras</i>	2,32	0,82		1,25
Ptars municipales	0,69	0,29	0,12	0,41
Alcantarillado municipios				
O&M Ptars municipales anual		0,03		0,03
VPN O&M Ptars mples 25 años		0,82		0,82
Alcantarillado Bogotá	1,41			
Adecuación hidráulica	0,20			
Mitigación embalse Muña	0,02	0,02		0,02
TOTAL	5,54			16,14

FUENTES FINANCIERAS

(Desfinanciamiento: 28,97%)

Fuente financiación s/ acuerdo cooperación 21-02-2011	Período	Valor (millones)	Destinación específica	Condicionantes
1. BOGOTÁ		1.061.405	28,46%	
1.1. SGP (Ley 1176/2007), art. 6, núm. 2	2011-2040	566.114		
1.2. Fondo Cuenta del Río Bogotá		156.424		
1.3. Transferencias del Sector Eléctrico Ley 99/93, art. 45	2011-2040	11.507		
1.4. Excedentes financieros EAAB s/SDH	2011-2040			Por confirmar
1.5. Aportes EAAB	2011-2040	53.385	PTAR y EE	
1.6. Presupuesto EAAB Convenio 171/2007		4.508	PTAR y EE	Por confirmar
1.7. Aporte Distrito Capital (propuesta)		46.400	PTAR y EE	
1.8. Presupuesto EAAB		135.884		
1.7. EMGESA Convenio EAAB N° 9-07-10200-0688-2011		87.183	EEC (Indexado 3,73)	Concesión aguas Devolución
1.8. Tarifas alcantarillado		(51.450)	O&M, exc EEC	
1.9. EMGESA Convenio con EAAB No 9-07-10200-0688-2011		(122.784)	O&M EEC y en.	Concesión aguas
2. CAR		1.235.757	33,13%	
2.1. Porcentaje ambiental Bogotá Ley 99/93 y rendimientos	2025-2040	1.235.757		Convenio 171/2007
3. NACIÓN		302.060	8,10%	
3.1. Exención tributaria equipos y maquinaria tratamiento		110.583		
3.2. Presupuesto Nacional, cupo indicativo Bogotá Decreto 3170/2008, Ley 1151/2007 Convenio 9-07-25500-0869-2011 (1)		41.262	EEC Construcción	
3.3. Presupuesto Nacional pre-aprobados CONFIS 2011-13 Convenio 9-07-25500-0869-2011 (1)		30.000		
3.4. Fondo Nal. Regalía FNR, (Acuerdo 071/2011 DNP (1)		120.215		
4. GOBERNACIÓN CUNDINAMARCA		50.217	1,35%	
4.1. PDA (incluye SGP Soacha)	2010-2029	50.217		Normas vig-futuras
TOTAL FINANCIACIÓN		2.649.439	71,03%	
TOTAL NECESARIO INVERSIÓN INICIAL		3.730.000		

FUENTES DISPONIBLES

(Falta: 69,4%)

Fuente financiación s/ acuerdo cooperación 21-02-2011	Período	Valor (billones)	Destinación específica	Condicionantes
1. BOGOTÁ		0,48	12,9%	
1.1. SGP (Ley 1176/2007), art. 6, núm. 2	2011-2040			
1.2. Fondo Cuenta del Río Bogotá		0,156		
1.3. Transferencias del Sector Eléctrico Ley 99/93, art. 45	2011-2040			
1.4. Excedentes financieros EAAB s/SDH	2011-2040			Por confirmar
1.5. Aportes EAAB	2011-2040		PTAR y EE	
1.6. Presupuesto EAAB Convenio 171/2007		0,096	PTAR y EE	Por confirmar
1.7. Aporte Distrito Capital (otros)		0,090	PTAR y EE	
1.8. Presupuesto EAAB		0,136	EEC	
1.7. EMGESA Convenio EAAB N° 9-07-10200-0688-2011			EEC (Indexado 3,73)	Concesión aguas Devolución
1.8. Tarifas alcantarillado			O&M, exc EEC	
1.9. EMGESA Convenio con EAAB No 9-07-10200-0688-2011			O&M EEC y en.	Concesión aguas
2. CAR		0,40	10,7%	
2.1. Porcentaje ambiental Bogotá Ley 99/93 y rendimientos	2025-2040	0,40	Ptar Salitre	Convenio 171/2007
3. NACIÓN		0,26	7,0%	
3.1. Exención tributaria equipos y maquinaria tratamiento y otros		0,068		
3.2. Presupuesto Nacional, cupo indicativo Bogotá Decreto 3170/2008, Ley 1151/2007 Convenio 9-07-25500-0869-2011 (1)		0,041		
3.3. Presupuesto Nacional pre-aprobados CONFIS 2011-13 Convenio 9-07-25500-0869-2011 (1)		0,030	EEC Construcción	
3.4. Fondo Nal. Regalía FNR, (Acuerdo 071/2011 DNP (1)		0,120		
4. GOBERNACIÓN CUNDINAMARCA				
4.1. PDA (incluye SGP Soacha)	2010-2029			Normas vig-futuras
TOTAL DISPONIBLE		1,14	30,6%	
TOTAL FALTANTE PARA CUMPLIR FALLO		2,59	69,4%	



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

- ✓ **Principal aporte técnico del fallo:** duda haber sacado de la incertidumbre el Proyecto de descontaminación del río, al haber definido de una vez por todas que el programa de tratamiento de las aguas residuales de la ciudad se hará en 2 plantas, una en Salitre (calle 80) y otra en Canoas (frente a Soacha), ambas a nivel secundario con desinfección
- ✓ **Principal defecto técnico del fallo:** esta solución no permitirá a la cuenca baja contar –como los países desarrollados- con un río limpio y ecológico, aunque los bogotanos sí podrán dejar de percibir el fétido olor de las aguas podridas, ya que éstas irán enterradas a profundidades entre 12 y 63 metros frente a la ciudad.

CONCLUSIONES

- ✓ **Principal aporte institucional:** el modelo de la agencia coordinadora del río, establecido en el fallo, encuentra justificación en la actual desarticulación de las acciones de las diferentes entidades.
- ✓ **Principal crítica del fallo:** el modelo de agencia coordinadora, podría convertirse, si el Congreso no modifica las normas vigentes, y si no se modifica la autonomía constitucional de las CARs, en una fuente más de pleitos y demoras en la ejecución de los programas de descontaminación del río y de recuperación del embalse del Muña, que causaron la Acción Popular que condujo al fallo del Consejo de Estado
- ✓ **Dilución de responsabilidades:** el modelo de la agencia coordinadora del río diluye las responsabilidades ambientales y le quita la función de autoridad ambiental real a la CAR y a la SDA.

CONCLUSIONES

- ✓ **Principal crítica al modelo financiero:** el modelo adoptado por el fallo, además de mezclar los recursos necesarios para alcantarillado con los requeridos por la descontaminación, no contempla todos los recursos necesarios para la construcción de las PTARs y soslaya la dimensión de los requeridos para la operación y mantenimiento.
- ✓ **Desequilibrio en fuentes financieras:** el fallo coloca la mayor parte del peso del financiamiento en la autoridad ambiental regional, en contravía de lo establecido por las leyes vigentes sobre servicios públicos y medio ambiente.
- ✓ **Recursos disponibles:** en el estado actual de las finanzas públicas distritales, regionales y nacionales, sólo existe un 30% de recursos disponibles para ejecutar el proyecto del río en los tiempos previstos por el fallo.

CONCLUSIONES

✓ Inviabilidad:

De lo anterior se concluye que el fallo del Consejo de Estado es inviable técnica, institucional y financieramente, en los plazos y condiciones establecidas por el mismo.

Por favorecer intereses privados del generador eléctrico, pondrá a la ciudad a pagar más de lo que la ley de servicios públicos le ordena.

MORALEJAS

- ✓ La sentencia de la magistrada Nelly Villamizar de Peñaranda, del Tribunal Administrativo de Cundinamarca, tiene ¡ 496 páginas !, y demoró cuatro años en expedirla. El fallo del Magistrado Marco Velilla, del Consejo de Estado, tiene ! 1.610 páginas !, y demoró diez años en expedirlo. ¿Cuántos árboles de dejarían de talar con el papel que se ha gastado en reproducir estas monumentales sentencias?
- ✓ Tanto despilfarro de recursos materiales y humanos se hubiera podido evitar con una sola frase:
¡ CÚMPLASE LA LEY !:
La ley ambiental y la ley de servicios públicos.

MORALEJAS

- ✓ Tanto el fallo del Tribunal Administrativo como el del Consejo de Estado han hecho caso omiso de las normas ambientales vigentes. El magistrado Velilla ordena, por tanto, expedir una nueva ley para hacer viable su sentencia.
- ✓ No es bueno seguir este ejemplo de los magistrados, de cambiar las normas para acomodarlas a sus fallos.

¡ NO ACOMODES LAS REGLAS A TUS ACTOS !:

¡Actúa de acuerdo con la Ley!