

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

INFORME DE VISITA FISCAL INTERCEPTOR TUNJUELO - CANOAS

CÓDIGO 502

EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTA EAB -ESP

Período Auditado  
Vigencia: 2009 - 2016

PAD 2017

DIRECCIÓN SECTOR SERVICIOS PÚBLICOS

Bogotá, D.C., 21 de febrero de 2017

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

Juan Carlos Granados Becerra  
Contralor de Bogotá D.C.

Andrés Castro Franco  
Contralor Auxiliar

Paola Vélez Marroquín  
Directora Sectorial de Fiscalización

Juan Camilo Loaiza Ortiz  
Subdirector de Fiscalización Acueducto y Saneamiento Básico

Yolima Corredor Romero  
Luis Armando Suarez Alba  
Asesor

Equipo de Auditoría:

|                                   |                           |        |
|-----------------------------------|---------------------------|--------|
| Wilson Arley Quimbayo Ospina      | Gerente                   | 039-01 |
| Johanna Mercedes Martín           | Profesional Universitario | 219-01 |
| Javier Guillermo Cifuentes Barato | Profesional Universitario | 219-03 |
| Milton Francisco Martínez Peña    | Profesional Especializado | 222-07 |
| Carlos Alberto Gnecco Quintero    | Profesional Especializado | 222-07 |

CONTENIDO

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. CARTA DE CONCLUSIONES .....</b>   | <b>4</b> |
| <b>2. ALCANCE Y MUESTRA DE LA AUDITORIA .....</b>   | <b>5</b> |
| <b>3. RESULTADOS OBTENIDOS .....</b>  | <b>6</b> |
| 3.1. ANTECEDENTES .....   | 6        |
| 3.2. ASPECTOS TÉCNICOS DEL CONTRATO .....   | 8        |
| 3.3. OBRAS EJECUTADAS .....   | 9        |
| 3.4. DECISIONES ADOPTADAS POR EL CONSEJO DE ESTADO .....  | 14       |
| 3.5. PLAZOS ESTABLECIDOS Y DECISIONES .....   | 17       |
| 3.6. REFERENCIAS DEL TRIBUNAL A LOS PERJUICIOS RECLAMADOS .....   | 19       |
| 3.6.1. Bombeo del Pozo ITC 1 .....  | 19       |
| 3.6.2. Sobrecostos de Arrendamientos .....  | 19       |
| 3.6.3. Diseño de Pozo Único .....   | 19       |
| 3.6.4. Stand By Maquinaria .....  | 20       |
| 3.6.5. Sobre Costos de Mayor Permanencia.....   | 20       |
| 3.6.6. Saldo por Pagar del Contrato .....   | 21       |
| 3.6.7. De la Devolución de la Retención en Garantía.....  | 21       |
| 3.6.8. De la liquidación del Contrato de Obra bajo la Modalidad Llave en Mano<br>Número 1-01-25500-1115-2009..... | 22       |
| 3.7. PRONUNCIAMIENTO SOBRE LAS COSTAS DEL PROCESO .....   | 23       |
| 3.7.1. Honorarios de los Árbitros, el Secretario, Gastos Administrativos del Tribunal<br>y Otros Gastos .....     | 23       |
| 3.7.2. Agencias en Derecho .....  | 24       |
| 3.8. RESUMEN DE LO RESUELTO POR EL TRIBUNAL DE ARBITRAMENTO .   | 24       |
| 3.8.1. Numeral Quinto .....   | 24       |
| 3.8.2. Numeral Séptimo.....   | 25       |
| 3.8.3. Numeral Octavo .....   | 25       |
| 3.8.4. Numeral Noveno .....   | 25       |
| 3.8.5. Numeral Décimo.....  | 26       |

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

|   |           |
|---|-----------|
| 3.8.6. Numeral Undécimo.....  | 26        |
| 3.8.7. Numeral Décimo Cuarto.....   | 26        |
| 3.9 MANEJO DEL ANTICIPO.....  | 26        |
| 3.10. RESULTADOS DE LA VISITA DE CONTROL FISCAL.....  | 27        |
| 3.10.1. Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal por el pago de \$242.721.998.815 relacionados con el incumplimiento contractual del contrato de obra No. 1-01-25500-1115-2009.....   | 27        |
| 3.10.2. Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal por el pago de \$7.271.957 844.80, por decisión en contra de la EAB –ESP en el Laudo Arbitral de 14 de agosto de 2015 (Auto Modificatorio No. 44 del 26 de agosto de 2015) - Tribunal de Arbitraje de CASS CONSTRUCTORES & CIA S.C.A. vs EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P. - EAAB. .... | 32        |
| 3.10.3. Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal por la realización de obras faltantes del denominado pozo ITC – 12 relacionadas con el contrato de obra 1-01-25500-1115-2009 en cuantía de \$16.779.887.906. ....  | 35        |
| 3.10.4. Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal por el pago de \$9.122.137.547,70 para la extracción de las maquinas tuneladoras TBM 3200 y 4200. ....   | 39        |
| 3.10.5. Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal por el mayor valor en que incurrirá la EAB ESP, para la terminación del ITC en cuantía de \$6.582.987.426 .....  | 44        |
| <b>4. ANEXOS .....</b>  | <b>46</b> |
| <b>CUADRO CONSOLIDADO DE HALLAZGOS.....</b>   | <b>46</b> |

## **1. CARTA DE CONCLUSIONES**

Bogotá D.C.

Doctor  
GERMÁN GONZÁLEZ REYES  
Gerente General  
Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá, EAB ESP.  
Ciudad

Asunto: Carta de Conclusiones

La Contraloría de Bogotá, con fundamento en los artículos 267 y 272 de la Constitución Política y el Decreto 1421 de 1993, practicó visita de control fiscal a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá, EAB ESP., vigencia 2009-2016, a través de la evaluación de los principios de eficiencia y eficacia, con que administró los recursos puestos a su disposición y los resultados de su gestión en el área actividad o proceso examinado.

Es responsabilidad de la administración el contenido de la información suministrada por la entidad y analizada por la Contraloría de Bogotá D.C. La responsabilidad de este ente de control consiste en producir un Informe de visita de control fiscal que contenga el concepto sobre el examen practicado. La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas, con políticas y procedimientos establecidos por la Contraloría; de manera que el examen proporcione una base razonable para fundamentar nuestro concepto.

La auditoría incluyó el examen, sobre la base de pruebas selectivas, de las evidencias y documentos que soportan el área, actividad o proceso auditado y el cumplimiento de las disposiciones legales; los estudios y análisis se encuentran debidamente documentados en papeles de trabajo, los cuales reposan en los archivos de la Contraloría de Bogotá D.C.

### **CONCEPTO DE GESTIÓN SOBRE EL ANÁLISIS EFECTUADO**

La Contraloría de Bogotá D.C. como resultado de la visita de control fiscal adelantada, conceptúa que la gestión del contrato No. 1-01-25200-1115-2009 en la

---

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

evaluación a las etapas precontractual, contractual y post contractual, en particular a las obras correspondientes de la construcción del interceptor Tunjuelo Canoas, así como los pagos realizados por la ejecución del mismo, no cumplen con los principios evaluados de eficiencia y eficacia.

De la evaluación realizada se evidenciaron cinco hallazgos administrativos con incidencia fiscal, por valor de DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS (\$282.478.969.539,50) MCTE, debido a la ineficiente e ineficaz gestión de la EAB ESP, dado que por culpa de la Empresa no se pudo concluir el 100% de las obras contratadas, lo que ocasionó el daño fiscal en la cuantía antes mencionada.

Así las cosas nos encontramos ante una obra catalogada como “elefante blanco”, que no cumple ningún servicio a la sociedad y que para ser terminada se requiere de nuevas y cuantiosas inversiones en detrimento del erario distrital.

Una vez revisadas la hora y fecha de presentación de la respuesta al informe preliminar, se encontró que éste fue presentado de forma extemporánea, aun cuando este ente de control había otorgado prórroga para dar respuesta a las observaciones presentadas en el informe preliminar, razón por la cual, conforme al procedimiento para adelantar visita de control fiscal adoptado mediante Resolución 037 de 2015, se confirman todas las observaciones y se configuran como hallazgos.

## **PRESENTACIÓN PLAN DE MEJORAMIENTO**

Frente a los hallazgos evidenciados en el presente informe, la entidad dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la comunicación del informe final, debe ajustar el plan de mejoramiento que se encuentra ejecutando, con acciones y metas que permitan solucionar las deficiencias comunicadas durante el proceso auditor y que se describen en el informe. El Plan de Mejoramiento ajustado debe ser entregado dentro de los términos establecidos por la Contraloría de Bogotá D.C.

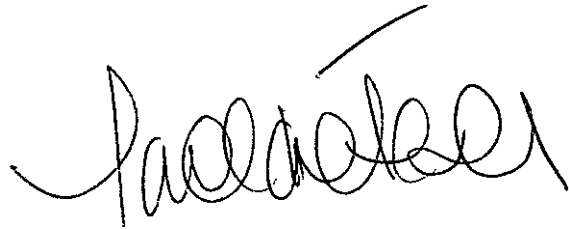
Dicho plan de mejoramiento debe contener las acciones y metas que se implementarán por parte de la Entidad, las cuales deberán responder a cada una de las debilidades detectadas y comunicadas por el equipo auditor, el cronograma para su implementación y los responsables de su desarrollo.

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

Producto de la evaluación, se anexa Capítulo resultados visita de control fiscal, que contiene los resultados y hallazgos detectados por este Órgano de Control.

Atentamente,



**PAOLA VELEZ MARROQUIN**  
**Director Técnico Sectorial Servicios Públicos**

---

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

**2. ALCANCE Y MUESTRA DE LA AUDITORIA**

La evaluación de la gestión fiscal de la Empresa de Acueducto Alcantarillado y Aseo de Bogotá- EAB ESP, se realizó al contrato No. 1-01-25200-1115-2009 en la etapa precontractual, contractual y post contractual, en particular a las obras correspondientes al 5% que presuntamente no se construyeron, y además aquellos contratos asociados o relacionados con la construcción del interceptor Tunjuelo Canoas que se celebraron con posterioridad al contrato mencionado, así como los pagos realizados por la ejecución de los mismos.

Esta evaluación se hizo mediante la aplicación de las normas de auditoría de general aceptación y en cumplimiento de los objetivos, planes y programas del auditado, de tal forma que permitió conceptuar sobre la eficacia y eficiencia de las inversiones realizadas.



---

**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

---

### **3. RESULTADOS OBTENIDOS**

#### **3.1. ANTECEDENTES**

El Tribunal Administrativo de Cundinamarca, al amparar los derechos colectivos a un ambiente sano, a la salubridad pública y a la eficiente prestación de los servicios públicos domiciliarios de los habitantes de la región, profirió fallo en la Acción Popular 01-479 del 25 de agosto del 2004 que ordena acciones a corto, mediano y largo plazo que deberán ejecutar en beneficio del río Bogotá entidades públicas y privadas.

En consecuencia la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB- ESP, actualmente Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá EAB-ESP, mediante el proceso de invitación pública ICSM-731-2009, adjudicó el 30 de diciembre de 2009 el Contrato de Obra No. 1-01-25500-1115-2009 bajo la modalidad llave en mano al Consorcio Canoas, cuyo objeto es *“el diseño, construcción y puesta en operación de un túnel bajo la modalidad llave en mano, para el sistema de alcantarillado troncal Tunjuelo – Canoas –Rio Bogotá”*, por valor de \$ 243.117.273.906.

El contrato inició el 26 de febrero de 2010, con plazo inicial de 30 meses, se realizaron algunas modificaciones y fue prorrogado por 87 días para un plazo total de ejecución de 32 meses y 26 días, se realizó suspensión por 100 días, se reinició el 13 de diciembre de 2012 y terminó el 20 de noviembre de 2012.

El inicio del interceptor Tunjuelo – Canoas (en adelante ITC) corresponde a la estructura de empalme de túneles, dentro del cual se desarrolla la unión de los túneles interceptor Fucha Tunjuelo (IFT) e interceptor del Tunjuelo Bajo (ITB) que da inicio al ITC.

El ITC transcurre en sentido sur occidental hacia el predio denominado Canoas del municipio de Soacha, su alineamiento fue definido de forma que permitiera el desarrollo urbano de la zona noroccidental de Soacha. De igual manera, el alineamiento sigue la zona de ronda del río Bogotá, cumpliendo dos objetivos fundamentales; i) constituirse como una barrera urbana para la expansión del municipio; y ii) dar mayor facilidades para la negociación predial a que haya lugar, puesto que la zona de ronda tiene una limitación de uso que es compatible con la construcción del interceptor.

**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

Igualmente la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá EAB –ESP adelantó el proceso para la interventoría de esta obra mediante la Invitación ICSM-1029-2009, el cual fue adjudicado al Consorcio Canoas Interventoría a través del contrato No. 1-15-25500-1112-2009, cuyo objeto es la “*Interventoría al contrato de diseño, construcción y puesta en operación de un túnel bajo la modalidad llave en mano, para el sistema de alcantarillado troncal Tunjuelo-Canoas-río Bogotá*”, en un plazo de 33 meses, contados a partir de la fecha del acta de iniciación, la cual fue suscrita el día 26 de febrero de 2010, por \$9.969.874.200 incluido IVA.

El contrato 1-01-25500-1115-2009 tenía como obligaciones las de construir un túnel principal de 4,2 metros de diámetro y un túnel de fuga o de emergencia de 3,2 metros de diámetro y varios pozos o cámaras que tienen como función la inspección, mantenimiento y conexión, en el trazado establecido con base en los diseños derivados de una consultoría de ingeniería básica. En desarrollo del contrato se deben determinar los diseños definitivos de detalle, los cuales, fundamentados en aspectos técnicos o geológicos, podían variar el número de pozos y su ubicación, lo mismo que el trazado de los dos túneles principal y de emergencia, como parte de los riesgos sin que esto afectara el valor del contrato, decisiones que estarían avaladas por la firma de interventoría externa contratada.

Los detalles de las nueve (9) actividades generales del contrato 1-01-25500-1115-2009, se discriminan de forma global en porcentajes por cada ITEM respecto del valor total, tal como se observa en el cuadro siguiente.

**CUADRO 1**  
ACTIVIDADES DISEÑO Y CONSTRUCCION ITC - CONTRATO 1115-2009

Valores en Pesos

| ITEM | DESCRIPCION   | PRECIO TOTAL    | % PARTIC |
|------|---|-----------------|----------|
| 1    | Estudios y Diseños para la Construcción Actividad 1 - Formulario 1).  | 5.834.814.574   | 2,4%     |
| 2    | Manejo Ambiental e Impacto Urbano y Gestión Social.   | 972.469.096     | 0,4%     |
| 3    | Construcción Interceptor Tunjuelo Canoas del pozo ITC 1 al ITC 12. (Km)   | 111.104.594.175 | 45,7%    |
| 4    | Construcción pozos de inspección, mantenimiento y conexión.   | 43.761.109.303  | 18,0%    |
| 5    | Diseño, Construcción del pozo ITC 12, incluye suministro, montaje y puesta en operación de las estructuras requeridas para la distribución de caudales. | 2.431.172.739   | 1,0%     |
| 6    | Construcción túnel de emergencia del ITC 12 a la estructura de entrega al Rio Bogotá.   | 53.485.800.259  | 22,0%    |

**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

| ITEM | DESCRIPCION   | PRECIO TOTAL    | % PARTIC |
|------|---|-----------------|----------|
| 7    | Construcción estructura de entrega del túnel de emergencia al Rio Bogotá. | 4.376.110.930   | 1,8%     |
| 8    | Construcción del Interceptor Soacha.                                      | 13.857.684.613  | 5,7%     |
| 9    | Obras y actividades complementarias                                       | 7.293.518.217   | 3,0%     |
|      | TOTAL   | 243.117.273.906 | 100,0%   |

Fuente: Informe Mensual de interventoría. No. 36 de febrero de 2013, al contrato 1115-2009

### 3.2. ASPECTOS TÉCNICOS DEL CONTRATO<sup>1</sup>

Teniendo en cuenta la modalidad de llave en mano a precio global y fijo del contrato, lo entregado al contratista como ingeniería básica para la construcción de los túneles del ITC era meramente de referencia, por tanto el contratista asume la responsabilidad del proyecto y de todos los riesgos en sus actividades durante la ejecución, salvo aquellos que se establecen taxativamente como de responsabilidad de la EAB ESP previstos en el contrato para la gestión predial (permisos o compra conforme a la ingeniería básica) y los de tipo regulatorio. Los diseños detallados completos definían finalmente la ubicación de los pozos y el alineamiento de los túneles, momento en que se debían generar las fichas prediales de los terrenos y sus documentos soportes, ya sea de los que estaban tentativos con base en el corredor geográfico establecido en la ingeniería básica o de los nuevos predios y así proceder a obtener los permisos o la compra de los terrenos para la ejecución de la obra.

Los estudios geotécnicos finales son responsabilidad del contratista y sus efectos, a lo que se añaden los riesgos en cuanto a los tiempos calculados para culminar los tramites prediales, teniendo en cuenta que estas dependen de terceros como son los propietarios y las entidades encargadas de otorgar los permisos ambientales o resoluciones de utilidad pública, dando como resultado atrasos en los planes de trabajo que son ajenas a las partes, convirtiéndose en hitos críticos en el desarrollo de la programación para esta modalidad contractual.

Se entiende que todos los recursos entregados al contratista para la ejecución del proyecto, se deben invertir de la forma estipulada contractualmente, amortizándose el costo de los tangibles durante la ejecución del ITC, por lo que los equipos y maquinas especiales, como las maquinas tuneladoras TBM (tunnel boring machine), que se compren para cumplir con el objeto de construcción de los túneles, al final se entienden como propiedad del contratista.

<sup>1</sup> Tomado de informe final de visita fiscal interceptor Tunjuelo – Canoas de septiembre de 2013- Contraloría de Bogotá D.C.

---

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

En cuanto a la metodología constructiva usada en los pozos o cámaras, que tienen la función de inspección, mantenimiento y algunos con conexión (colillas) para futuras expansiones de redes existentes o por construir; los pozos ITC-8 e ITC-8A y el ITC-10 se construyeron metodológicamente mediante pilotes secantes de 35 metros de longitud y 88 cm de diámetro denominados primarios y de 78 cm de diámetro para los secundarios y también con muros tipo diafragma o paneles; y los otros pozos ITC-2 a ITC-11 se previeron en su construcción con pilotes tangentes o mediante muros tipo diafragma (pantallas).

Como los pozos debían estar contruidos antes que la maquina TBM pasara en su ubicación conforme a lo planteado por el contratista en su método constructivo, en el sitio del pozo por donde esta debía atravesar la pared, se contemplaba contar con concreto plástico (sin presencia de acero de refuerzo) para facilidad de perforación y garantizar un mejor ensamble entre las estructuras.

### 3.3. OBRAS EJECUTADAS

ITEM 1: Estudios y Diseños para la Construcción (Actividad 1 - Formulario 1). Con base en la información suministrada por la EAB -ESP y la interventoría en desarrollo de las actas administrativas realizadas, se revisaron los estudios y diseños para la construcción objeto del contrato partiendo de lo propuesto en la ingeniería básica para el ITC (solo de referencia), que son el punto de partida para la ingeniería de detalle, teniendo presente que por la modalidad de este contrato algunas partes podrían variar cuando en la ejecución se encuentren condiciones geológicas y técnicas en el desarrollo del proceso constructivo que inicialmente planteaba la realización; de i) diez (10) pozos o cámaras los cuales podrían tener como función la inspección y mantenimiento y/o conexión; ii) un (1) pozo particular ITC-12 para inspección, mantenimiento y conexión con el túnel de emergencia, junto con los elementos necesarios para la puesta en operación y la estructura para la distribución de caudales; iii) un (1) túnel principal de 8.120,53 metros de longitud con diámetro de 4,2 metros mediante la tecnología constructiva de tuneladora TBM; iv) un (1) túnel de emergencia de 2.998,21 metros de longitud con diámetro de 3,2 metros con dos opciones constructivas (método convencional-voladura o con tuneladora TBM, y v) una (1) estructura de descarga del túnel de emergencia al río Bogotá.

ITEM 3: Construcción Interceptor Tunjuelo Canoas del pozo ITC 1 al ITC 12. (Km). Según informe de visita fiscal de la Contraloría de Bogotá, la construcción final del túnel principal entre el pozo ITC-1 (ya construido como parte del IFT) y el pozo ITC-12 (que conecta con el túnel de emergencia), después de los diseños detallados

---

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

alcanzó 8.901,20 metros, aumentándose en 780,67 metros en su longitud, sin que se afectara técnicamente la futura operación del ITC en cuanto a la capacidad hidráulica, además financieramente no significó pago adicional en el contrato, pues por la modalidad contractual solo se pagaría el precio global y fijo establecido para este ítem. Esto quiere decir, que indistintamente de la longitud establecida inicialmente en la ingeniería básica para este túnel principal, sea que se construyera mayor o menor longitud, el valor único a pagar sería el pactado inicialmente tal como se aprecia en el cuadro No.1 de actividades para este propósito.

En septiembre 09 de 2011, se realiza acta de arreglo directo entre las partes, el contratista, la interventoría y la EAB -ESP, con el fin de cambiar el alineamiento del túnel principal y en consecuencia del túnel de emergencia, debido a la decisión de ubicar el pozo ITC – 12 en otro predio que es contiguo a este. Este cambio de alineamiento del túnel principal y su terminación en septiembre 4 de 2012 como punto final ubicado en el subsuelo del predio denominado INVIAS determinando así, la nueva ubicación del ITC –12 en donde hoy en día se superpone el túnel principal con el túnel de emergencia a una profundidad de 70 metros de la superficie de este predio.

ITEM 4: Construcción pozos de inspección, mantenimiento y conexión. En cuanto a los diez (10) pozos inicialmente propuestos en la ingeniería básica, no se ejecutaron los pozos ITC-9 y ITC-11 por dificultades prediales, solo se construyeron ocho (8) pozos. Los pozos ITC-8 e ITC-8A se construyeron, teniendo la función además de la de inspección y mantenimiento, como ser el sitio determinado por el contratista como el pozo de trabajo para el lanzamiento de la maquina TBM 4200 para la construcción del túnel principal, ya que su posición estaba en el punto medio de este túnel. El pozo ITC-8 tuvo dificultades prediales en cuanto a la resolución de declaratoria de utilidad del predio, según el plan de trabajo se estimó la fecha de inicio de construcción de este pozo en abril 15 de 2010, pero por estas dificultades solo se pudieron iniciar a partir de junio 16 de 2010, a pesar de que el contratista de obra a su riesgo solicitó un permiso temporal con el propietario del predio mediante un contrato de arrendamiento para adelantar obras.

Actualmente el pozo ITC 8 está terminado y en el ITC-8A falta por rematar detalles menores porque allí se encuentra ubicada la infraestructura de servicios auxiliares necesarios para el funcionamiento de la TBM 4200.

El ITC-9 que no se construyó por problemas prediales, tenía la función de conexión con posibles expansiones del municipio de Soacha (sector Tierra Blanca) y áreas aferentes (aguas residuales combinadas). En enero 31 de 2012 se firmó el acta de

---

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

permiso entre los propietarios de la Hacienda La Macarena y la EAB ESP, la cual se le comunicó al contratista Consorcio Canoas en febrero 13 de 2012. A partir de abril 04 de 2012 tenía el contratista plazo de cinco (5) meses para la construcción de este pozo, indistintamente de si la maquina TBM 4200 había superado esta abscisa, estando dentro del plazo contractual. Este hecho que fue objetado por la interventoría externa, exigiéndole la construcción del pozo.

El pozo ITC-10 se construyó, teniendo la función además de la inspección y mantenimiento, la conexión con el Interceptor Soacha ( 4,5 km en tubería de 40 centímetros de diámetro) que hace parte de este contrato, faltando por construir el vano (espacio vacío y/u orificio) que comunica al pozo ITC-10 con el túnel del ITC, siendo la razón que el contratista por motivos de seguridad al pasar por ese punto las líneas de suministro de los servicios auxiliares de la TBM 4200 que está en funcionamiento mínimo en el lugar asignado para el pozo ITC-12.

El ITC-11 que tampoco fue construido por problemas prediales, este no tenía la connotación de conexión a futuro, razón que no fue admitida por la interventoría objetando esta decisión que tomó el contratista. Tampoco, se han construido las vías de acceso para este pozo ITC-11, como las del pozo ITC-4 también por problemas prediales.

ITEM 5: Diseño, Construcción del pozo ITC 12, incluye suministro, montaje y puesta en operación de las estructuras requeridas para la distribución de caudales.

Este pozo ITC-12 no se construyó aunque se hicieron los diseños de ingeniería de detalle, paralelamente mientras se concebían los detalles, no hubo acuerdo con el propietario de la Hacienda Canoas para el permiso de servidumbre, porque aunque hubo notificación en noviembre de 2010 de la resolución de utilidad pública en este predio, para su negociación no hubo definición de uso del suelo en el Plan de Ordenamiento Territorial-POT del municipio de Soacha, por tanto el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC no pudo realizar el respectivo avalúo.

El pozo ITC-12, tenía como función la de conectar a futuro la Estación Elevadora de Aguas Residuales Canoas – EEARC y de allí con la futura Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Canoas – PTAR Canoas, obras significativas que estaban previstas en su ubicación según la ingeniería básica en el predio denominado Hacienda Canoas.

Así, en el pozo ITC-8A en febrero de 2012 estaba para lanzarse la maquina TBM 4200 desde este pozo hacia el pozo ITC-12, iniciando el empuje en marzo de 2012.

---

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

Para la adquisición del predio Canoas aún no se resolvía el problema predial, se establece como alternativa empujar el túnel hacia el predio contiguo denominado INVIAS (propiedad de la Nación), lo que obligó al llegar la maquina al pozo ITC-10, cambiar el alineamiento inicial del túnel en sus diseños detallados, a una nueva ubicación de este ITC-12 en este nuevo predio, que en su estudio geológico determinaba una condición nueva (topográfica y geotécnica del suelo), hecho que explica la variación de la longitud de los túneles principal y de emergencia en las cantidades ya explicadas.

Esta condición geológica del nuevo predio donde se construiría el ITC-12, es diametralmente opuesta a las condiciones inicial que tenía el suelo en la Hacienda Canoas, por tanto el diámetro de este pozo inicial era de 12 metros, cambiando a 65 metros y con una profundidad inicial de 35 metros pasando al doble, o sea 70 metros, lo que llevo a un prediseño denominado pozo único que incluye funciones de criba y succión de la futura estación elevadora, situación que no se ha definido y que tampoco fue avalada por la interventoría externa, debido a la medida cautelar del Consejo de Estado en cuanto a no realizar actividades en torno al nuevo ITC-12 que puedan comprometer la construcción la futura construcción de la EEARC y la PTAR Canoas y de las pruebas de la puesta en operación del sistema que toman como base los manuales de operación de los otros interceptores ya construidos con sus estructuras de control de caudales.

Cuando la maquina TBM 4200 había llegado al nuevo punto de ubicación del ITC-12 (predio INVIAS) y se pretendía sacar junto con la maquina TBM de 3,2 m de diámetro (de ahora en adelante TBM 3200) que ya se encontraba en ese punto en julio 10 de 2011 cuando se terminó el túnel de emergencia, al no tener una decisión de la construcción del ITC-12 para también sacar las dos máquinas, no fue posible realizar la extracción de dichas máquinas, situación que se prolongó hasta julio 26 de 2012 cuando se presentó el pronunciamiento del Consejo de Estado que suspendió el contrato 1115-2009.

ITEM 6: Construcción túnel de emergencia del ITC 12 a la estructura de entrega al río Bogotá.

La construcción final del túnel de emergencia entre el pozo ITC-12 (hoy sin construir) y la estructura de descarga o entrega al río Bogotá alcanzó los 2.233,40 metros, disminuyéndose en 764,81 metros en su longitud original, sin afectar técnicamente la futura operación del ITC y del sistema, hecho que no significó pago adicional en el contrato, pues por la modalidad solo se pagaría el precio global fijo establecido.

---

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

Este túnel se terminó en julio de 2011 como punto final ubicado en el subsuelo del predio INVIAS determinado para el ITC-12, situado a 7,69 m de diferencia a cota clave (punto superior) de la parte final del túnel principal.

ITEM 7: Construcción estructura de entrega del túnel de emergencia al río Bogotá. No se construyó parte de esta estructura de entrega al río Bogotá en el punto denominado el Charquito. Esta estructura de entrega comprendía al final del túnel de emergencia (descole) la construcción de un box coulvert (cajón de conducción), de una piscina de aquietamiento y el dissipador de energía. Las partes de este ítem que no se pudieron ejecutar, corresponden a la piscina de aquietamiento y al dissipador de energía porque allí se encuentran la infraestructura de servicios con equipos auxiliares de la tuneladora TBM 3200, máquina que actualmente se ubica en el lugar previsto para la construcción del ITC-12.

ITEM 9: Obras y actividades complementarias. En cuanto a las obras y actividades complementarias informó la EAAB y la interventoría que , i) no se construyó el puente de acceso sobre río Bogotá que conecta hacia el municipio de la Mesa (Cundinamarca) debido a que la autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional - CAR no concedió el permiso de ocupación del cauce del río; ii) no se construyeron las vías de acceso a los pozos ITC-4, ITC-11 e ITC-12 por dificultades prediales y iii) la puesta en operación del sistema, al no construirse el ITC-12 que conecta el túnel principal con el túnel de emergencia del ITC y con la estructura de entrega al río Bogotá, no es posible. En la fotografía satelital se puede observar la ubicación y el alineamiento final de los túneles como la posición del actual para construir el ITC-12.

Con base en lo anterior se resumen los valores de las obras complementarias y accesorias a los túneles principal y de emergencia no ejecutadas que son parte del 5% del contrato que no se pagaron como se muestra en el siguiente cuadro:



**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

**CUADRO 2  
TRABAJOS NO EJECUTADOS**

|              |   |  | Valores en Pesos                          |
|--------------|---|--|---|
| ITEM         | ACTIVIDAD   | ACCION/LABOR   | VALORACION*                               |
| 4            | Construcción de pozos o cámaras para inspección, mantenimiento y conexión   | -Pozos ITC-9 e ITC-11.<br>-Vano (orificio) del ITC-10 que comunica con el túnel principal.               | 6.442.607.758<br>4.862.345                |
| 5            | Diseño, construcción del ITC-2, incluyendo suministro, montaje y puesta en operación de la distribución de caudales | -Pozo ITC-12   | 2.358.237.557                             |
| 7            | Estructura de entrega al Rio Bogotá   | -Piscina de aquietamiento y disipador de energía   | 1.118.339.460                             |
| 8            | Construcción del Interceptor Soacha   | -Manija de conexión entre el ITC y el interceptor Soacha   | 48.623.455                                |
| 9            | Obras y actividades complementarias   | -Puente de acceso vía La Mesa.<br>-Vías de acceso al pozo ITC-4, ITC-11 e ITC-12<br>-Puesta en operación | 121.558.637<br>234.608.170<br>850.910.459 |
| <b>TOTAL</b> |   |  | <b>11.179.747.841</b>                     |

Fuente: Informe de visita fiscal de septiembre de 2013, Contraloría de Bogotá D.C.

### 3.4. DECISIONES ADOPTADAS POR EL CONSEJO DE ESTADO<sup>2</sup>

De acuerdo con el Laudo Arbitral se presenta el resumen que de las decisiones del Consejo de estado que se recogen allí.

*“Mediante auto de fecha del veintiséis (26) de julio del 2012, el Consejo de Estado estableció la suspensión parcial y provisional de la ejecución del Contrato No. 1-01-25500-1115-2009, en tanto no existen elementos técnicos y financieros que sustenten las razones que dieron origen a la variación del trazado y la ubicación del predio donde desembocaría el interceptor, el túnel de emergencia y se construiría el pozo ITC 12. Estima el Consejo que el cambio de nivel y la longitud del ITC puede impactar de manera directa en la construcción de la estación elevadora y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Canoas, tal y cómo lo manifiesta el apoderado de EMGESA, señalando que la nueva ubicación del pozo ITC12 en el predio INVIAS, implicaría obras adicionales para la conexión del pozo, la construcción de la estación elevadora y la planta de tratamiento.*

*Esta medida recae de manera exclusiva sobre las obras del Interceptor Tunjuelo*

<sup>2</sup> Tomado del Laudo arbitral de 14 de agosto de 2015 – Tribunal de arbitraje de CASS CONSTRUCTORES & CIA S.C.A. vs Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P. - EAAB.

---

**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

---

*Canoas -Pozo ITC 12- y el Túnel de emergencia y no sobre la terminación de las demás actividades contractuales, tales como las relacionadas con los pozos 1 a 11 del tramo del Interceptor Tunjuelo-Canoas, como se deja plasmado en el Auto del 31 de agosto del 2012.*

*El apoderado de la EAAB recurrió la decisión del Consejo de Estado quien mediante Auto del treinta y uno (31) de agosto del 2012, resuelve no reponer su decisión en tanto la EAAB no logró establecer de manera sustentada y razonable las situaciones acontecidas con el ITC12, su cambio de especificaciones técnicas y ubicación, la construcción del Túnel de Emergencia, así corrió la existencia de aspectos dudosos en los diseños, ubicación, especificaciones financieras y ambientales de las obras y en general, al proceso mismo de contratación.*

*Con fecha del veintinueve (29) de octubre del 2012 se levantan las medidas cautelares decretadas mediante auto del 26 de julio de 2012, señalando en éste, que la suspensión decretada sobre el Túnel de Emergencia carece de sentido al haberse concluido el 4 de septiembre de 2011, antes del decreto de la suspensión.*

*En cuanto al Túnel de Emergencia construido con la tuneladora 3200, señala el Consejo de Estado que fue terminada el 10 de julio de 2011 con la instalación del anillo 1681, y frente al Túnel Interceptor Tunjuelo Canoas construido con la tuneladora 4200, se establece que se encuentra en suelo blando del Interceptor frente al predio INVIAS a la espera que la Empresa Acueducto y Alcantarillado de Bogotá establezca las condiciones para la construcción del ITC12, en el nuevo lugar de ubicación.*

*Queda claro para el Tribunal de arbitramento, que el objeto de estudio por parte del Consejo de Estado se centra en los hechos ocurridos con el ITC12, la extracción de las máquinas tuneladoras, los pozos de mantenimiento e inspección ITC 9 e ITC 11, el permiso de ocupación del cauce que debe ser aprobado por la CAR y las obras de la estructura de entrega en el sector denominado "El Charquito".*

*En relación con el ITC12 concluyó el Consejo de Estado: i. Que mediante el Acta de arreglo directo del 9 de septiembre del 2012, se configuró la modificación final de la ubicación del ITC12; II. Que la modificación de las longitudes de los túneles se debió al ajuste en la ubicación final del ITC12; iii. Que el cambio de la ubicación del predio Canoas por el de Invias se debe a la no disposición del predio Canoas; iv. Que existió falta de gestión por parte de la EAAB para adquirir el predio Canoas y que no existen razones de claridad del por qué no se efectuó dicha compra; v.*

### ***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

*Que el cambio en la ubicación del ITC 12 en un lugar distinto al inicial, se debe a inconvenientes geotécnicos que hacen más onerosa su construcción conforme a lo presupuestado; vi, Que las Partes acordaron que el predio Invias tiene condiciones más favorables para la construcción del ITC 12.*

*Sobre la extracción de las máquinas tuneladoras establece el Consejo de Estado: i. Que a la fecha del pronunciamiento, la EAAB no ha entregado el predio “invias” que resulta indispensable para la extracción de las máquinas tuneladora; ii. Que para el proceso de extracción de las máquinas tuneladoras en el nuevo ITC12 es necesario construir un pozo de mayor diámetro; iii. Que las máquinas tuneladoras se encuentran en el predio “Invias”; iv. Que el día 3 de octubre del 2012 el Municipio de Soacha expidió la licencia de intervención del espacio público para la construcción ITC 12; v. Que mediante Resolución 6892 de 15 de diciembre de 2011 y Resolución 3473 de 3 de agosto de 2010, el Ministerio de Transporte - Instituto Nacional de Vías, transfirió el predio para la construcción de ITC 12.*

*En razón de lo anterior, concluye el Consejo de Estado: i. Que la EAAB tenía conocimiento que en caso de no disponerse del predio para la construcción del ITC 12 con antelación a la llegada de las tuneladoras, el diámetro establecido contractualmente sería insuficiente para su extracción; ii. Que tanto contratista como la interventoría hicieron conocer las circunstancias ya mencionadas respecto del ITC 12 a la EAAB y la necesidad de contar con el predio “Invias”; iii. Que la EAAB es la que debió definir las nuevas condiciones técnicas, jurídicas y financieras con el propósito que sean ejecutadas las obras del ITC 12 garantizando en todo caso que no se incurra en incrementos patrimoniales a la Administración Distrital.*

*Frente a la construcción de los pozos de mantenimiento e inspección ITC 9 e ITC 11, encuentra el Consejo de Estado: i. Que no haberlos construido responde a causa de la falta de entrega de los predios por parte de la EAAB; ii. Que la EAAB entregó de Manera tardía el predio necesario para la construcción del ITC 9; iii. Que el túnel ya había cruzado, al momento de su entrega la ubicación de los Pozos ITC 9 e ITC 11 por lo cual se requeriría modificación de los diseños básicos y en detalle para el proceso constructivo; iv. Que los ITC 9 e ITC 11 contribuían a la seguridad y estabilidad del funcionamiento del Interceptor; vi. Que las Partes deberán definir por razones técnicas si es viable el funcionamiento del Interceptor en condiciones óptimas, sin la construcción de éstos pozos, o si resulta necesaria su construcción.*

*Finalmente frente a la autorización de la intervención del cauce para la construcción de la estructura de entrega del Túnel de Emergencia en el sector*

### ***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

*denominado-"El Charquito", estableció el Consejo de Estado: i. Que desde el 11 de abril del 2011 se inició el trámite por parte de la EAAB ante la CAR para la obtención del permiso y han pasado 18 meses sin que se cuente con ésta; ii. Que la EAAB no allegó ante la CAR la totalidad de la documentación exigida conforme al artículo 186 del Decreto 1451 de 1978 sobre el estudio previo ecológico y ambiental; iii. Que la CAR dio respuesta el día 1 de septiembre del 2011 a la EAAB, en donde establece el no cumplimiento del requisito de los estudios previos y pasados 13 meses la EAAB no ha entregado los mismos para que se expida la autorización de intervención.*

*En lo relacionado con la sentencia del veintiocho (28) de marzo del 2014, en la que se resuelve la acción popular 2001-90479-01 frente al ITC 12, el proceso de extracción de las tuneladoras y la construcción del ITC 9 e ITC 11, señala el Consejo de Estado: (1). Que el Acueducto debe definir el nuevo precio, los costos directos y los ajustes al AIU del Contrato para su construcción en el predio "Invias"; (2.) Que al 24 de enero del 2013, no se ha tomado decisión alguna por parte de la EAAB sobre las condiciones técnicas, jurídicas y financieras del ITC 12, (3). Que a la fecha no se ha hecho entrega al Contratista del predio "Invias", (4). Que las tuneladoras se encuentran enterradas y el Sistema sin posibilidad de ponerse en operación; v. Que no ha sido posible llegar a un acuerdo para la solución técnica de la propuesta de la modificación del diámetro del ITC 12 con un pozo único de 65 mts al no ser ésta más económica.*

*Conforme a las anteriores consideraciones el Consejo de Estado resuelve: i. Que la EAAB en un término máximo de 6 meses efectúe la adquisición de los predios necesarios para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales de Canoas; ii. Que la EAAB en un término no superior de 10 días, defina si es o no necesario la construcción de los ITC 9 y 11; iii. Ordena dar cumplimiento a la providencia del 29 de octubre del 2012 en cuanto al deber de entregar al consorcio Canoas el predio "invias" con la finalidad de que sean adelantadas las actividades contractuales pendientes; iv. Que sea establecido entre la EAAB y el Contratista, en un término no superior de (10) días, la solución que sea técnicamente viable de mínimo costo para la construcción del ITC 12 y especialmente para la extracción de las maquinas tuneladoras.”*

### **3.5. PLAZOS ESTABLECIDOS Y DECISIONES**

*“Con ocasión del pronunciamiento del Consejo de Estado, el día veintiséis (26) de julio - del 2012 se ordenó la suspensión provisional en la ejecución del Contrato 1-01-25500-1115-2009, decisión que fue recurrida por la EAAB, el Despacho confirma*

### **“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

---

*la medida cautelar mediante auto del treinta y uno (31) de agosto del 2012: El cuatro (4) de septiembre del 2012 procedió la EAAB, Consorcio Canoas y la interventoría a suscribir el acta de suspensión provisional de la obra, decisión que se mantuvo hasta el auto del veintinueve (29) de octubre del 2012 en donde se levantó dicha medida.*

*Encuentra el Tribunal que conforme a los pronunciamientos del 29 de octubre del 2012 y del 28 de marzo del 2014, se reconoce que:*

- *Existe responsabilidad predial por parte de la EAAB en la entrega de los predios donde quedaban ubicados los pozos ITC 9 y 11.*
- *Que las Partes modificaron de mutuo acuerdo la ubicación -final del pozo ITC 12 teniendo en cuenta la no disponibilidad del predio “Canoas” y las dificultades en materia de la geología, trasladando como nuevo ITC 12 al predio “Invias”.*
- *Que la EAAB y el consorcio no cumplieron las condiciones para la construcción del nuevo ITC 12 dentro del término de los diez (10) días señalados por el Consejo de Estado. Entiende el Tribunal que esta situación se da por el incumplimiento de la EAAB en el término de los treinta (30) establecidos en el arreglo directo del 9 de septiembre del 2012.*
- *Que la EAAB no entregó el predio “Invias” al Contratista para facilitar la extracción de las maquinas tuneladoras, siendo destacable frente a lo anterior que, conforme a la modificación No. 3 en los plazos del Contrato de obra el mismo tendría su finalización el día 20 de noviembre del 2012.*

*Finalmente a la fecha del presente laudo, así como de la Sentencia del 28 de marzo del 2014 del Consejo de Estado, no obra prueba alguna que la EAAB hubiere entregado el predio Invias al Consorcio Canoas, ni tampoco que hubiere adoptado una solución definitiva en materia de las condiciones técnicas, financieras y jurídicas para la construcción del ITC 12, así como dispuesto en tal definición, la forma de extracción de las máquinas tuneladoras.*

*No sobra señalar que en el arreglo directo del 9 de septiembre del 2011, la EAAB se comprometió en un plazo no superior a 30 días a definir las condiciones para el ITC12 en su nueva ubicación, así como a entregar dicho predio “Invias”, el cuál fue entregado a la EAAB por el Instituto Nacional de Vías mediante Resolución 3473 de 3 de agosto de 2010.”*

### ***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

#### 3.6. REFERENCIAS DEL TRIBUNAL A LOS PERJUICIOS RECLAMADOS

Una vez precisado lo anterior y con base en las consideraciones referidas, pasa el Tribunal de Arbitramento a referirse a cada uno de los perjuicios reclamados por CASS en su demanda y particularmente en la pretensión segunda principal, así:

##### 3.6.1. Bombeo del Pozo ITC 1

*“Pretende la demandante que se le pague como perjuicio el valor de los gastos en que incurrió para atender la inundación del pozo ITC 1, incurriendo en gastos de extracción y bombeo de las aguas, argumentando que tales inundaciones correspondieron a la aparición de aguas, que según expone, a dicho pozo “ingresó súbitamente un flujo imprevisto de agua de una fuente desconocida.”*

*Se decide que no habiéndose probado el origen de las aguas de la inundación del pozo y existiendo otros documentos en los que aparece referencia a que las inundaciones correspondían al producto de aguas lluvias y que se encuentran firmados por la contratista, el Tribunal desestima la reclamación por este primer concepto.”*

##### 3.6.2. Sobrecostos de Arrendamientos

*“Pretende la demandante se le reconozca como perjuicio el pago de los arrendamientos de predios que tuvo que pagar en desarrollo de la obra debido a las demoras presentada por la EAAB en la entrega de los predios que se requerían para el desarrollo de la obra.*

*Si se tiene en cuenta lo expresado por el perito, aunado que reconoce que ante la falta de certeza de parte de la documentación para hacer su cálculo se remitió a la tabla elaborada por la parte demandante y que aparece en la demanda, es claro que la valoración hecha, además, carece de respaldo serio probatoriamente, para poder ser apreciado por el Tribunal como prueba de un supuesto perjuicio, razón por lo cual, la condena reclamada será despachada desfavorablemente.”*

##### 3.6.3. Diseño de Pozo Único

*“De la lectura de las actas que se citan a continuación, se encuentra probada la conformidad de la EAAB con el proceso que venía adelantando el Contratista, en la realización de los estudios que permitirían definir los trabajos que se debían adelantar en el Pozo ITC 12, Predio “Invias”. Acta Comité de Obra No. 59 del 9 de*

### ***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

*junio 2011 — donde la EAAB solicita al Contratista que le presente unos estudios para la construcción del nuevo Pozo ITC12—; Acta Comité de Obra No. 83 del 9 de marzo de 2012 -mediante la cual el Contratista reitera su preocupación a la EAAB por la no definición de la características técnicas y financieras con que debe ser construido el Pozo ITC12 en el predio “Invias” y el Acta Comité de Obra No. 91 del 19 de Junio de 2012,-en donde la EAAB ordena la construcción del Pozo ITC 12, previa negociación adicional producto de los estudios entregados por el Consorcio a la EAAB-.*

*Así las cosas, no habrá lugar al reconocimiento de dicho perjuicio, por no estar acreditada la existencia de tales diseños ni que la EAAB los haya recibido.”*

#### **3.6.4. Stand By Maquinaria**

*“Pretende la demandante se le reconozca por este concepto, el daño que se le ha ocasionado por el hecho de que las máquinas tuneladoras que uso para la construcción de los túneles se encuentran enterradas sin que hayan podido extraerse, conforme se explicó en la demanda.*

*En este capítulo, manifestó expresamente la actora que “.,,con los equipos detenidos sin funcionamiento alguno, sumado al hecho de que no ha sido posible iniciar el desmontaje de las máquinas tuneladoras 3200 y 4200: que deberá serle compensado, en los términos solicitados en las pretensiones de la demanda”*

*No obstante lo anterior, es claro que como lo indica el perito en su experticia, el hecho de que el contratista hubiere perdido la oportunidad de ejercer la opción de recompra, no desaparece el hecho de que el tuvo que atender todos los gastos necesarios para el cuidado y mantenimiento de los equipos durante el tiempo en que han estado inactivos y que se requirieron para conservarlos adecuadamente. Por ello, el Tribunal reconocerá el valor de dichos gastos como perjuicio por stand by, los que de acuerdo con la valoración del perito ascienden a la suma de \$3.221.486.551.”*

#### **3.6.5. Sobre Costos de Mayor Permanencia**

*“Reclama la demandante que se le reconozca por este concepto los gastos en que incurrió desde septiembre de 2012 a febrero de 2013 por concepto de los pagos que hizo por gastos de personal temporal, personal de obra, personal de oficina, insumos y administración, sobre el entendido que debió incurrir en ellos debido a las ampliaciones del plazo que tuvo el contrato, producto de los incumplimientos*

---

**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

---

de parte de la EAAB.

*De otra parte, en cuanto al valor del mantenimiento y cuidado de los equipos, este rubro de perjuicios ya fue reconocido al resolver el stand by, de manera que no hay lugar a hacer una doble estimación de ellos en este punto.*

*Por lo anterior, se niega el reconocimiento del perjuicio reclamado.”*

### 3.6.6. Saldo por Pagar del Contrato

*“Reclama la demandante el pago del saldo del contrato por valor de \$12.155.863:695 que según su dicho corresponde al saldo del valor del contrato que no se le pago, dado que no se pudo ejecutar por culpa de la EAAB.*

*Lo cierto es que si no se hizo la nueva contratación para el pozo ITC 12, del saldo pendiente de obra del contrato original quedaría pendiente por ejecutar la suma de \$12.155.863.695; sobre este valor, si se hubiere ejecutado el pozo 12 original, la contratista hubiere tenido un A.I.U. del 41% en los términos originales del contrato, por lo que se aplicará este último porcentaje sobre el valor del saldo del contrato por ejecutar, de donde la utilidad que hubiera recibido el contratista si hubiera sido por, un valor de \$972.469,095,60, la cual se ordenara reconocer el equivalente al ocho por ciento (8%) de la Utilidad del valor no ejecutado, y que corresponde a la cifra reconocida de la pretensión del demandante. Sobre esta suma se reconocerán intereses de mora conforme con lo solicitado por la demandante principal.”*

### 3.6.7. De la Devolución de la Retención en Garantía

*“CASS, en su demanda, en varias de sus pretensiones -PRETENSIÓN PRIMERA PRINCIPAL LITERAL F, PRETENSIÓN SÉPTIMA PRINCIPAL, PRETENSIÓN OCTAVA PRINCIPAL- solicita a éste Tribunal que se declare que la Convocada incumplió el Contrato de Obra Bajo la Modalidad de Llave en Mano No. 1-01-255001115-2009 por la negativa de efectuar la devolución de la retención en garantía en los términos pactados en la cláusula tercera del mencionado contrato.*

*Como en el presente proceso se ha demostrado el porcentaje de participación, que tienen los consorciados en el contrato, el Tribunal en su decisión ordena que la devolución de la suma ordenada sea reintegrada así: sesenta por, ciento (60%) de \$11.061.835.963,00, corresponde a \$6.637.101.577,80 a favor de CNO y el*



**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

cuarenta por ciento (40%) de la misma suma que corresponde a \$4,424.734.385,20 a favor de CASS.”

3.6.8. De la liquidación del Contrato de Obra bajo la Modalidad Llave en Mano Número 1-01-25500-1115-2009.

El tribunal liquida el contrato de obra en los siguientes términos:

**CUADRO 3**  
**LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO**  
**NUMERO 1-01-25511-1115-2009<sup>3</sup>**

| Valores en Pesos                               |                          |
|--|--------------------------|
| CONCEPTOS                                      | VALOR                    |
| VALOR DEL CONTRATO                             | 243.117.273.906,00       |
| AJUSTES AL CONTRATO                            | 18.209.618.730,54        |
| VALOR DEL CONTRATO Y AJUSTES                   | 261.326.892.636,54       |
| VALOR EJECUTADO SIN AJUSTES                    | 230.961.410.211,00       |
| VALOR EJECUTADO CON AJUSTES                    | 249.171.028.941,54       |
| ANTICIPO                                       | 46.192.282.042,00        |
| VALOR POR AMORTIZAR DEL ANTICIPO               | 2.431.172.739,00         |
| VALOR EJECUTADO DEL ANTICIPO                   | 43.761.109.303,00        |
| RETE-GARANTÍA                                  | 12.155.863.695,00        |
| SALDO POR EJECUTAR DEL CONTRATO                | 11.061.835.963,00        |
| UTILIDAD DEL SALDO POR EJECUTAR A.I.U. SOLO U  | 884.946.877,04           |
| SALDOS A PAGAR A FAVOR DE LA CONVOCANTE        | VALOR                    |
| RETE-GARANTÍA                                  | 12.155.863.695,00        |
| UTILIDAD DEL SALDO POR EJECUTAR A.I.U. SOLO U. | 884.946.877,04           |
| SUB TOTAL                                      | 13.040.810.572,04        |
| DEDUCCIÓN POR-ANTICIPO                         | 2.431.172.739,00         |
| <b>TOTAL</b>                                   | <b>10.609.637.833,04</b> |
| ACTUALIZACIÓN DE MONTOS                        | VALOR                    |
| RETE-GARANTÍA                                  | 12.155.863.695,00        |
| UTILIDAD DEL SALDO, POR EJECUTAR A.I.U. SOLO   | 960.846.590,83           |
| SUB TOTAL                                      | 13.116.710.285,83        |
| DEDUCCIÓN POR ANTICIPO                         | 2.431.172.739,00         |

<sup>3</sup> Según el Auto No. 44 del veintiséis de agosto de 2015, que corrige el fallo del laudo arbitral.

**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>TOTAL</b>                                     | <b>10.685.537.546,83</b> |
| <b>ACTUALIZACIÓN DE PAGOS</b>                    | <b>VALOR</b>             |
| RETE-GARANTÍA                                    | 12.155.863.695,00        |
| UTILIDAD DEL SALDO POR EJECUTAR A.I.U. SOLO U'   | 1.043.393.688,68         |
| INTERESES POR EL SALDO POR EJECUTAR A.I.U SOLO U | 681.920.530,61           |
| SUB TOTAL  | 13.881.177.914,29        |
| DEDUCCIÓN POR ANTICIPO                           | 2,431.172.739,00         |
| <b>TOTAL</b>                                     | <b>11.450.005.175,29</b> |

Fuente: Laudo arbitral CASS vs EAAB – auto No. 44 del 26 agosto de 2015

Esta suma corresponde en un cuarenta por ciento (40%) a CASS por valor de \$4.862.345.478 y en un sesenta por ciento (60%) a favor de CNO por valor de \$7.293.518.217.

### 3.7. PRONUNCIAMIENTO SOBRE LAS COSTAS DEL PROCESO

*“Habiendo fracasado íntegramente las pretensiones de la demanda de reconvenición como las excepciones que la misma parte formuló respecto de las pretensiones de la demanda principal de CASS, y teniendo en consideración que hubo prosperidad parcial de las pretensiones de la demanda principal, el Tribunal dispone, con fundamento en lo previsto en los numerales 1 y 5 del artículo 365 del Código General del Proceso, condenar en costas a EAAB en un cincuenta por ciento (50%) a favor de CASS y de CON.*

*Con base en lo anterior, las costas son las que a continuación se liquidan:”*

Con base en lo anterior, las costas son las que a continuación se liquidan:

#### 3.7.1. Honorarios de los Árbitros, el Secretario, Gastos Administrativos del Tribunal y Otros Gastos

**CUADRO 4**  
**HONORARIOS DE LOS ÁRBITROS, EL SECRETARIO, GASTOS ADMINISTRATIVOS DEL TRIBUNAL Y OTROS GASTOS**

| Valores en Pesos                        |                 |
|---|-----------------|
| DESCRIPCIÓN                             | VALOR           |
| Gastos de presentación de la demanda    | \$683.820       |
| Honorarios de los Árbitros incluido IVA | \$1.071.840.000 |
| Secretario incluido IVA                 | \$178.640.000   |

**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

| DESCRIPCIÓN                           | VALOR                  |
|---------------------------------------|------------------------|
| Gastos Administrativos (incluido IVA) | \$178.640.000          |
| Protocolización y otros cargos        | \$3.000,000            |
| <b>Total</b>                          | <b>\$1.432.803.820</b> |

Fuente: Información tomada del Laudo Arbitral del 14 de agosto de 2015

### 3.7.2. Agencias en Derecho

*“El Tribunal fija como valor de las agencias en derecho, tomando como parámetro la tarifa señalada para un árbitro, la suma de seiscientos dieciséis millones de pesos (\$616.000.000), obrando dentro los límites determinados por el Acuerdo Número 1887 de 2003 del Consejo Superior de la Judicatura, conforme lo establece el numeral 40 del artículo 366 del Código General del Proceso.”*

Total costas y agencias en derecho: **\$2.048.863.820**

*Teniendo en cuenta que EAAB ya pagó el cincuenta por ciento (50%) de los gastos iniciales señalados por el Tribunal, tal y como fue informado por el Presidente del Tribunal y consta en el Acta número 9 de fecha quince (15) de octubre de dos mil catorce (2014), es decir, la suma de mil cuatrocientos treinta y dos millones ciento veinte mil pesos (\$1.432.120.000), este valor deberá descontarse de la suma total por costas del proceso.”*

## 3.8. RESUMEN DE LO RESUELTO POR EL TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO<sup>4</sup>

### 3.8.1. Numeral Quinto<sup>5</sup>

**“Quinto:** Condenar a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P. EAAB** a pagar a **CASS CONSTRUCTORES & CIA. S.C.A.**, de conformidad con lo solicitado y la cesión que le hizo **CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. SUCURSAL COLOMBIA**, según consta en el documento de cesión de derechos litigiosos, la suma de cuatro mil quinientos cuarenta y un millones doscientos treinta y tres mil cuatrocientos noventa y cuatro pesos con diecinueve centavos (\$4.541.233.494,19) como perjuicios causados por el incumplimiento de dicha entidad relativos a la utilidad del saldo no ejecutado del contrato y parcialmente al stand by de las maquinarias, suma que incluye la

<sup>4</sup> Tomado del laudo del tribunal de arbitramento CASS vs EAAB

<sup>5</sup> Según el Auto No. 44 del veintiséis de agosto de 2015, que corrige el fallo del laudo arbitral.

---

**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

---

*correspondiente actualización y negar la condena por los demás conceptos solicitados en la pretensión segunda principal de la demanda, con lo cual se acoge parcialmente esa pretensión segunda principal e integralmente la pretensión tercera de la demanda, por las razones expuestas en esta providencia. La condena impuesta será cumplida en los términos legales y sobre el capital se causarán intereses moratorios a partir del día siguiente a la ejecutoria del ludo y hasta la fecha efectiva del pago.”*

3.8.2. Numeral Séptimo

**“Séptimo:** Condenar a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P. — EAAB** al pago de interés moratorios por todo el tiempo de la mora a la tasa sobre las sumas liquidadas actualizadas que resulten a su cargo, según lo probado en este proceso, a favor de la sociedad **CASS CONSTRUCTORES Y COMPAÑÍA S.C.A.**, de conformidad con lo solicitado y la cesión que le hizo **CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. SUCURSAL COLOMBIA** por la suma de seiscientos ochenta y un millones novecientos veinte mil quinientos treinta pesos con sesenta y un centavos (\$681,920.530,61) respecto de los perjuicios concedidos en este laudo relativos a la utilidad del saldo no ejecutado del contrato, por las razones expuestas en esta providencia. La condena impuesta será cumplida en los términos legales y sobre el capital se causarán intereses moratorios a partir del día siguiente a la ejecutoria del laudo y hasta la fecha efectiva del pago.”

3.8.3. Numeral Octavo

**“Octavo:** Tener por liquidado el **CONTRATO DE OBRA MODALIDAD LLAVE EN MANO** No. 1-01-25500-1115-2009 celebrado entre las partes en la forma, términos y por las razones expresadas en la parte motiva de esta providencia.”

3.8.4. Numeral Noveno<sup>6</sup>

**“Noveno:** Condenar a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P. - EAAB** a pagar a **CASS CONSTRUCTORES & CIA. S.C.A.**, la suma de cuatro mil ochocientos sesenta y dos millones trescientos cuarenta y cinco mil cuatrocientos setenta y ocho pesos (\$4.862.345.478) y a **CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. SUCURSAL COLOMBIA**, la suma de siete mil doscientos noventa y tres mil millones quinientos dieciocho mil doscientos diecisiete pesos (\$7.293.518.217) por concepto de devolución de la retención en garantía del

---

<sup>6</sup> Según el Auto No. 44 del veintiséis de agosto de 2015, que corrige el fallo del laudo arbitral.

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

CONTRATO DE OBRA MODALIDAD LLAVE EN MANO No. 1-01-25500-1115-2009, por las razones expresadas en la parte motiva de esta providencia. La condena impuesta será cumplida en los términos legales y sobre el capital se causarán intereses moratorios a partir del día siguiente a la ejecutoria del laudo y hasta la fecha efectiva del pago.”

3.8.5. Numeral Décimo

***“Décimo:*** Negar la pretensión octava principal de la demanda principal por las razones expresadas en la parte motiva de esta providencia.”

3.8.6. Numeral Undécimo

***“Undécimo:*** Ordenar que la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P. -EAAB** de cumplimiento al presente laudo en los términos del artículo 192 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.”

3.8.7. Numeral Décimo Cuarto

***“Décimo Cuarto:*** Condenar en costas a **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.- EAAB** por la suma de seiscientos dieciséis millones seiscientos ochenta y tres mil ochocientos veinte pesos (\$616.683.820), que deberá pagar así, a **CASS CONSTRUCTORES & CIA. S.C.A.** la suma de trescientos ocho millones seiscientos ochenta y tres mil ochocientos veinte pesos (\$308.683.820) y a **CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. SUCURSAL COLOMBIA** la suma de trescientos ocho Millones de pesos (\$308.000.000), por las razones expuestas en la parte motiva de este laudo.”

Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito se presentan las siguientes observaciones:

3.9 MANEJO DEL ANTICIPO

El 30 de diciembre de 2009, la EAB -ESP., cancela anticipo del contrato de obra 1115 de 2009 por valor de cuarenta y ocho mil seiscientos veinte tres millones cuatrocientos cincuenta y cuatro mil setecientos ochenta y un pesos (\$48.623.454.781), de los cuales se amortizaron cuarenta y seis mil ciento noventa y dos millones doscientos ochenta y dos mil cuarenta y dos pesos (\$46.192.282.042), soportados en 31 actas realizadas por la interventoría, mediante las cuales se iba legalizando el anticipo a través de la facturación presentada por el

### ***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

contratista desde el 05 de abril de 2010 hasta el 15 de marzo de 2013. En el mes de junio de 2010 se presenta nueva reprogramación del anticipo, donde solo se modificó los porcentajes aplicados a cada una de las actividades inicialmente programadas, incrementando por ejemplo la compra de Equipo de Maquinaria TBM de un 50 % (\$24.311.727.391) a un 55,9% (\$27.183.727.391), entre otros.

De la información entregada por el sujeto de control y analizada por el equipo auditor en lo referente a la legalización del anticipo, se pudo establecer debilidades en el manejo de los rendimientos financieros de este, situación que fue objeto de observación mediante un hallazgo administrativo con incidencia disciplinaria en Visita de Control Fiscal realizada por este ente de control en la vigencia 2013, el cual se encuentra soportado en los papeles de trabajo realizados en dicha fecha por el equipo auditor y reposan en el expediente respectivo.

En cuanto al saldo pendiente del anticipo equivalente a \$ 2.431.172.139, estos son deducidos en el mes de septiembre de 2015, en el pago de costas y agencias en derechos por valor de Trescientos ocho millones seiscientos ochenta y tres mil ochocientos veinte pesos (\$308.683.820) y para el cubrimiento de intereses y de la utilidad del saldo no ejecutado del contrato de obra 1115-2009 por valor Dos mil ciento veintidós millones cuatrocientos ochenta y ocho mil novecientos diecinueve pesos (\$2.122.488.919), valores decretados en el Laudo Arbitral.

### **3.10. RESULTADOS DE LA VISITA DE CONTROL FISCAL**

3.10.1. Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal por el pago de \$242.721.998.815 relacionados con el incumplimiento contractual del contrato de obra No. 1-01-25500-1115-2009.

En vista de la sentencia del Tribunal Administrativo de Cundinamarca- Acción Popular No. 01-479, en el que se ordenó la descontaminación del Rio Bogotá, la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP celebró con el Consorcio Canoas el Contrato de Obra No 1-01-25500-1115-2009 cuyo objeto es: *“el diseño, construcción y puesta en operación de un túnel bajo la modalidad llave en mano, para el sistema de alcantarillado troncal Tunjuelo – Canoas –Rio Bogotá”*.

El contrato se inició el 26 de febrero de 2010, con plazo inicial de 30 meses, se le realizaron algunas modificaciones y fue prorrogado por 87 días para un plazo total de ejecución de 32 meses y 26 días; se realizó suspensión por 100 días, se reinició el 13 de diciembre de 2012 y terminó el 20 de noviembre de 2012.

## ***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

Una vez revisado el contrato de obra, se puede establecer que su modalidad es llave en mano o *“turnkey contract”*, aquel en que el contratista se obliga frente al cliente o contratante, a cambio de un precio, a concebir, construir y poner en funcionamiento una obra determinada que él mismo previamente ha proyectado. En este tipo de contrato el énfasis ha de ponerse en la responsabilidad global que asume el contratista frente al cliente<sup>7</sup>.

A continuación, se establecerán sus principales características:

1. *“El contrato “llave en mano” a diferencia del contrato tradicional implica la celebración de un solo y único contrato realizado entre el cliente y el contratista. Generalmente, en la selección de este tipo de contratos ejerce una influencia decisiva la tecnología implicada en el proyecto que se pretende realizar y que se va a manifestar no solo en los planos y especificaciones técnicas sino también en los derechos de propiedad industrial implicados en el proceso de producción y, en determinados casos, en la formación de personal y en la asistencia técnica proporcionada por el contratista.*
2. *El hecho de que en los contratos “llave en mano”, el contratista asuma la concepción y la ejecución de la obra condiciona en algunos casos el procedimiento de adjudicación del contrato, generalmente un procedimiento restringido o negociado, sino también la determinación del objeto y la función del cliente o de su ingeniero.*
3. *A diferencia de los contratos tradicionales de construcción, en los contratos “llave en mano” la elaboración detallada del proyecto tiene lugar una vez concluido el contrato, circunstancia esta que justifica conceder al contratista un derecho a introducir modificaciones en sus planos, a su propio coste y riesgo y siempre que se respeten los parámetros contractuales acordados (calidad, cantidades de materias primas, rendimientos, alcance del proyecto, exigencias del servicio, etc.), sin que sea necesaria a tal efecto la propia aprobación del cliente*
4. *Esta estructura sobre la que descansa el contrato “llave en mano”, y que ha revolucionado ciertamente la industria de la construcción, implica a su vez una pérdida de control sobre el proyecto por parte del cliente y una reducción considerable en las funciones del ingeniero que en este tipo de contratos actúa generalmente como representante del cliente, siendo posible incluso en los casos más extremos que se prescindiera de su participación.*
5. *Finalmente, la obligación global que se deriva de los contratos “llave en mano” para el contratista influye de manera decisiva en la determinación del precio, que no puede ser, más que un precio mayor o alzado<sup>8</sup>.*

De la misma manera, el Consejo de Estado ha manifestado que se asimilan, generalmente, a contratos de obra a precio fijo o global y en ellos los contratistas adquieren la obligación de entregar al operador, en estado de utilización y bajo su responsabilidad, determinadas obras generalmente sobre inmuebles.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> <https://sintesis.colombiacompra.gov.co/jurisprudencia/ficha/7841>

<sup>8</sup> <https://sintesis.colombiacompra.gov.co/jurisprudencia/ficha/7841>

<sup>9</sup> CONSEJO DE ESTADO - SALA DE CONSULTA Y SERVICIO CIVIL - Consejero ponente: AUGUSTO TREJOS JARAMILLO - Santa fe de Bogotá, D.C., dieciséis (16) de diciembre de mil novecientos noventa y siete (1997) - Radicación número: 1013

### ***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

De lo expuesto anteriormente, se determina que el contrato No 1-01-25500-1115-2009, tiene dos características esenciales, la primera, que se pactó a un precio global fijo y la segunda, que el contratista se obliga a realizar los diseños al detalle, la ejecución y puesta en funcionamiento de la obra, en este caso el interceptor Tunjuelo-Canoas.

Es importante resaltar que dicho contrato contiene una obligación de resultado pues la obligación no es la de recibir partes de lo ejecutado, sino de recibir un producto terminado y presto a entrar en funcionamiento al finalizar el término de ejecución.

Ahora bien, una vez hechas estas presiones sobre la modalidad del Contrato de Obra- Llave en Mano, es importante resaltar, que durante la ejecución del contrato surgieron varias controversias contractuales, entre las que encontraban<sup>10</sup>:

*“el supuesto incumplimiento por las fichas prediales, bombeo del pozo ITC 1, sobrecostos de arrendamientos, diseño de pozo único, Stand By por maquinaria, sobrecostos por mayor permanencia, saldo por pagar del contratista, la devolución de la retengarantía, solución a la demanda de reconvencción, la liquidación misma del contrato de obra e intereses”.*

Así las cosas, y teniendo en cuenta la Cláusula Vigésima Tercera del Contrato que contiene la obligación de someter las divergencias o controversias relativas a la celebración, ejecución y liquidación del Contrato por medio de un Tribunal de Arbitramento, el Consorcio Canoas por medio de CASS CONSTRUCCIONES Y CIA. S.C.A convoca a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado ESP-EAAB (hoy EAB ESP) a un Tribunal de Arbitramento, el cual profiere Laudo Arbitral<sup>11</sup> el día 14 de agosto de 2015, condenando a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP-EAAB (hoy EAB ESP) por incumplimiento contractual<sup>12</sup>.

Una vez analizada la decisión del laudo Arbitral se encuentra que la EAB ESP incumplió el contrato de obra No 1-01-25500-1115- 2009 por no hacer entrega del predio CANOAS y posteriormente en las demoras injustificadas para la entrega del predio INVIAS, ratificando con ello, el pronunciamiento del Consejo de Estado donde establece que hubo una falta de gestión de EAB ESP para adquirir el predio canoas<sup>13</sup> y que no existen razones de claridad del por qué no se realizó dicha

---

- Actor: MINISTRO DE DESARROLLO ECONÓMICO - Referencia: Contratos de obra. Modalidad llave en mano. Principios de reciprocidad y de preferencia. Desagregación tecnológica

<sup>10</sup> Ver Acta de Visita de Control fiscal del 6 de febrero de 2017, Pregunta y Respuesta 26.

<sup>11</sup> Laudo Arbitral- Cámara de Comercio, Centro de Arbitraje y Conciliación, CASS CONSTRUCTORES Y COMPAÑÍA VS EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ESP- EAAB de 14 de agosto de 2015

<sup>12</sup> Ver Laudo Arbitral, Punto 5 de Conclusiones y Parte Resolutiva Numeral Cuarto.

<sup>13</sup> Ver Fallo del Consejo de Estado Expediente No. 25000-23-27-000-2001-0479-01- Acción Popular, parte resolutiva 4-39.



**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

compra, así como, la entrega tardía de otros predios necesarios para la culminación del Interceptor Tunjuelo –Canoas.

Así las cosas, a pesar de que era un Contrato Llave en Mano donde el Riesgo lo asume el Contratistas, el Tribunal de Arbitramento condena a la EAB ESP por no entregar el predio canoas y por las demoras injustificadas para entregar el predio INVIAS, situación que resume el laudo arbitral como la falta de entrega de predios y permisos que eran responsabilidad de la EAB ESP.

Por otra parte, al revisar el último informe de la Interventoría se evidencia que la ejecución del contrato es la siguiente<sup>14</sup>:

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>VALOR TOTAL DEL CONTRATO</b>              | <b>243.117.273</b> |
| <b>VALOR MES DE FEBRERO DE 2013</b>          |                    |
| Avance físico mensual (%) programado         | 0%                 |
| Inversión mensual (Miles de \$) programado   | 0%                 |
| Avance físico mensual (%) ejecutado          | 1%                 |
| Inversión mensual (Miles de \$) ejecutado    | 2.431.172.739      |
| <b>VALORES FECHA DE CORTE DE INFORME</b>     |                    |
| Avance físico acumulado (%) programado       | 100%               |
| Inversión acumulada (Miles de \$) Programado | \$243.117.273.906  |
| Avance físico acumulado (%) ejecutado        | 95%                |
| Inversión acumulada (Miles de \$) Ejecutado  | \$230.961.410.211  |

Fuente: Informe del Interventor (informe No. 36), página 71

**GRAFICO No. 1**

En este sentido, hubo un avance físico del 95%, quedando un pendiente por ejecutar de 5%, sin el cual el Interceptor Tunjuelo Canoas no puede funcionar<sup>15</sup>.

De esta manera, existe una inversión de obras por valor de \$ 230.961.419.211<sup>16</sup> equivalente a un 95% de avance físico según informó la interventoría, que actualizado según balance financiero entregado por la EAB ESP, el valor bruto facturado asciende a la suma de \$242.721.998.815<sup>17</sup>, siendo esta la suma pagada por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá E.S.P- EAB al Contratista Consorcio Canoas.

Es así, como la EAB ESP pagó la suma de \$242.721.998.815 por una obra que no se terminó, por su propia negligencia.

<sup>14</sup> Contrato de Interventoría No. 1-15-25500-1112-2009, Último Informe del Interventor (informe No. 36), página 71.

<sup>15</sup> Ver Acta de Visita Administrativa de Control Fiscal del 6 de febrero de 2017, pregunta 1 y 2.

<sup>16</sup> Valor estipulado por la Interventoría, ver último Informe del Interventor (informe No. 36), página 71.

<sup>17</sup> Ver balance financiero del Contrato.

### ***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

En otras palabras, es lo que denomina la Secretaria de la Transparencia de la Presidencia de la Republica de Colombia como un “elefante blanco”, que se define como *“obra pública de construcción, mantenimiento o instalación de un bien inmueble, la cual tiene un impacto negativo para la comunidad debido a que ha sido abandonada o está inconclusa, sus costos superan los beneficios de su funcionamiento, no es utilizada, o su uso es diferente para aquel que fue creada”*<sup>18</sup>.

En el caso que nos ocupa, la obra no presta ningún servicio a la comunidad, está inconclusa, y se volvió más onerosa, a tal punto que se requieren nuevos contratos para poder terminarla.

Por esta razón, esta auditoria pudo establecer que el Objeto Contractual no se cumplió y las inversiones realizadas no prestan ningún servicio a la comunidad, violando con ello, principios constitucionales<sup>19</sup> como la eficacia, la moralidad y la economía.

Así mismo, este equipo auditor encuentra una violación flagrante a los fines sociales del Estado establecidos en el artículo 366 de la Constitución Política de Colombia<sup>20</sup> relacionados con la obligación de solucionar las necesidades insatisfechas en materia de saneamiento básico y agua potable, objetivo que hoy no se cumple y tampoco se atiende, por estar la obra inconclusa.

Así pues, esta auditoria considera que se está ante un presente daño patrimonial a las finanzas del distrito<sup>21</sup> en valor de \$242.721.998.815 por una gestión fiscal ineficiente, ineficaz y antieconómica<sup>22</sup> de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP-EAB a título de culpa, por no entregar los predios y permisos necesarios al Contratista para la terminación de las Obras.

Con base en todo lo anterior, esta auditoria considera que se está en presencia de una presunta Hallazgo Administrativo con Incidencia Fiscal por valor de \$ 242.721.998.815 por el incumplimiento contractual de parte de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP-EAB.

---

<sup>18</sup> <http://www.secretariatransparencia.gov.co/elefantes-blancos/Paginas/que-es-elefante-blanco.aspx>

<sup>19</sup> **ARTICULO 209.** La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.

<sup>20</sup> **ARTICULO 366.** El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

<sup>21</sup> Ley 610 del 2000, artículo 6.

<sup>22</sup> Ley 610 del 2000, artículo 3.

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

Valoración de la respuesta

En ejercicio del control fiscal, y en cumplimiento de los procesos que lo rigen, este órgano de control puso en conocimiento de la EAB E.S.P., el correspondiente informe preliminar mediante el radicado No. 2-2017-02947 de 15 de febrero de 2017, otorgando un término de dos (2) días hábiles para dar respuesta a las observaciones presentadas en el informe preliminar.

Posteriormente, a través del radicado No. 1-2017-03883 de 17 de febrero de 2017, la EAB E.S.P., solicitó la ampliación del plazo para emitir su pronunciamiento respecto del informe preliminar ya comentado. Al respecto, éste órgano de control mediante radicado No. 2-2017-03150 de 17 de febrero de 2017 concedió como término máximo para contestar, las 12:00 del mediodía del 21 de febrero de 2017, debiendo entregar el sujeto vigilado la respuesta al informe en la hora y fecha señalada por la Contraloría de Bogotá D.C.

Una vez concedida la prórroga comentada, la EAB E.S.P., no allegó respuesta en la hora estipulada, pues, tal y como se observa en el sticker de la oficina de correspondencia de la Contraloría de Bogotá D.C., la respuesta a las observaciones al informe preliminar fue radicada a las 12:41 p.m., es decir, 41 minutos después del término máximo establecido, mediante radicado 1-2017- 04093, de fecha 21 de febrero de 2017, por lo que no se tiene en cuenta la respuesta a las observaciones del informe preliminar, por cuanto el sujeto de control no entregó la respuesta y los soportes en el término establecido por este órgano de control.

Se configura la observación como hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal

3.10.2. Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal por el pago de \$7.271.957 844.80, por decisión en contra de la EAB –ESP en el Laudo Arbitral de 14 de agosto de 2015 (Auto Modificadorio No. 44 del 26 de agosto de 2015) - Tribunal de Arbitraje de CASS CONSTRUCTORES & CIA S.C.A. vs EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P. - EAAB.

Teniendo en cuenta que el Laudo Arbitral de 14 de agosto de 2015– Tribunal de Arbitraje de CASS CONSTRUCTORES & CIA S.C.A. vs Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P. – EAAB, resolvió reconocer al contratista unos perjuicios derivados de la actuación ineficiente de la EAB –ESP que no permitieron la terminación oportuna del contrato 1115 de 2009, se establece así un presunto detrimento al Erario Distrital por los siguientes conceptos:

---

**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

---

El Laudo Arbitral en su numeral Quinto del resuelve, modificado mediante Auto 44 del 26 de agosto de 2015 establece: “(...) Condenar a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.-EAAB** a pagar a **CASS CONSTRUCTORES & CIA. S.C.A.**, de conformidad con lo solicitado y la cesión que le hizo **CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. SUCURSAL COLOMBIA**, según consta en el documento de cesión de derechos litigiosos, la suma de cuatro mil quinientos cuarenta y un millones doscientos treinta y tres mil cuatrocientos noventa y cuatro pesos con diecinueve centavos (\$4.541.233.494,19) como perjuicios causados por el incumplimiento de dicha entidad relativos a la utilidad del saldo no ejecutado del contrato y parcialmente al Stand By de las maquinarias, suma que incluye la correspondiente actualización y negar la condena por los demás conceptos solicitados en la pretensión segunda principal de la demanda, con lo cual se acoge parcialmente esa pretensión segunda principal e integralmente la pretensión tercera de la demanda, por las razones expuestas en esta providencia. La condena impuesta será cumplida en los términos legales y sobre el capital se causarán intereses moratorios a partir del día siguiente a la ejecutoria del ludo y hasta la fecha efectiva del pago.”

Respecto a lo relacionado con el Stand by el laudo menciona que: “(...) STAND BY MAQUINARIA (...) No obstante lo anterior, es claro que como lo indica el perito en su experticia, el hecho de que el contratista hubiere perdido la oportunidad de ejercer la opción de recompra, no desaparece el hecho de que él tuvo que atender todos los gastos necesarios para el cuidado y mantenimiento de los equipos durante el tiempo en que han estado inactivos y que se requirieron para conservarlos adecuadamente. Por ello, el Tribunal reconocerá el valor de dichos gastos como perjuicio por stand by, los que de acuerdo con la valoración del perito ascienden a la suma de \$3.221.486.551(...)”.

Igualmente, el Laudo en su numeral Séptimo del resuelve indica: “(...) Condenar a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P. - EAAB** al pago de interés moratorios por todo el tiempo de la mora a la tasa sobre las sumas liquidadas actualizadas que resulten a su cargo, según lo probado en este proceso, a favor de la sociedad **CASS CONSTRUCTORES Y COMPAÑÍA S.C.A.**, de conformidad con lo solicitado y la cesión que le hizo **CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. SUCURSAL COLOMBIA** por la suma de seiscientos ochenta y un millones novecientos veinte mil quinientos treinta pesos con sesenta y un centavos (\$681.920.530.61) respecto de los perjuicios concedidos en este laudo relativos a la utilidad del saldo no ejecutado del contrato, por las razones expuestas en esta providencia. La condena impuesta será cumplida en los términos legales y sobre el capital se causarán interés moratorios a partir del día siguiente a la ejecutoria del laudo y hasta la fecha efectiva del pago”.

Adicionalmente, en el numeral seis (6) de las consideraciones del Laudo Arbitral se liquidan las costas por honorarios, gastos administrativos y agencias en derecho por un valor total de \$2.048.803.820, de los cuales el Tribunal señala que: “Teniendo en cuenta que EAAB ya pagó el cincuenta por ciento (50%) de los gastos iniciales señalados por el Tribunal, tal y como fue informado por el Presidente del Tribunal y consta en el Acta número 9 de fecha quince (15) de octubre de dos mil catorce (2014), es decir la suma de mil cuatrocientos treinta y dos millones de ciento veinte mil pesos (\$1.432.120.000), este valor deberá descontarse de la suma total por costas del proceso.

**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

Por lo tanto, la entidad pública deberá pagarle a la CASS, por concepto de costas y su proporción de parte de agencias en derecho, la suma de trescientos ocho millones seiscientos ochenta y tres mil ochocientos veinte pesos (\$308.683.820) y a CNO por concepto de costas y agencia en derecho la suma de trescientos ocho mil millones de pesos (\$308.000.000), y así se dispondrá en la parte resolutive de este laudo.”

Es así como en el numeral decimocuarto de la parte resolutive del laudo se establece: “(...) Condenar en costas a **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P. – EAAB** por la suma de seiscientos dieciséis millones seiscientos ochenta y tres mil ochocientos veinte pesos (\$616.683.820), que deberá pagar así, a **CASS CONSTRUCTORES & CÍA. S.C.A.** la suma de trescientos ocho millones seiscientos ochenta y tres mil ochocientos veinte pesos (\$308.683.820) y a **CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A. SUCURSAL COLOMBIA** la suma de trescientos ocho mil millones de pesos (\$308.000.000) (...)”

Se puede establecer entonces, que el valor del presunto detrimento patrimonial asciende a SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS Y OCHENTA CENTAVOS (\$7.271.957.844.80) discriminados así:

**CUADRO 5  
VALORES CANCELADOS DE ACUERDO AL LAUDO ARBITRAL**

Valores en Pesos

| DECISION DEL TRIBUNAL (14 de agosto de 2015)  | DESCRIPCION   | CONCEPTO   | VALOR                     |
|---|---|--|---------------------------|
| Numeral QUINTO parte resolutive (Modificado por AUTO No. 44 del 26 de agosto de 2015) | Perjuicios causados por el incumplimiento de la EAAB relativos a la utilidad del saldo no ejecutado del contrato y parcialmente al Stand By de las maquinarias, sumas que incluye la correspondiente actualización. Sobre el capital se causarán intereses moratorios a partir del día siguiente a la ejecutoria del laudo y hasta la fecha efectiva del pago | Stand By Maquinaria (\$3.221.486.551)                    | \$4.541.233.494,19        |
|   |   | Utilidad (U) del saldo no ejecutado (\$1.043.393.688,68) |                           |
|   |   | Intereses moratorios                                     |                           |
| Numeral SÉPTIMO parte resolutive  | Pago de intereses moratorios por todo el tiempo de la mora a la tasa sobre las sumas liquidadas actualizadas que resulten a su cargo, según lo probado en este proceso. (utilidad del saldo no ejecutado)   | Intereses moratorios                                     | \$ 681.920.530,61         |
| DECIMOCUARTO parte resolutive   | Pago de Costas y agencias en derecho  | Costas y agencias en derecho                             | \$ 616.683.820,00         |
| Numeral SEXTO Parte Considerativa   |   |  | \$ 1.432.120.000,00       |
| <b>TOTAL PAGADO SEGÚN FALLO ARBITRAL</b>  |   |  | <b>\$7.271.957.844,80</b> |

FUENTE: Información tomada del Laudo Arbitral del 14 de agosto de 2015 y Auto 44 del 26 de agosto de 2015

---

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

Lo anterior trasgrede la gestión fiscal, presentado un presunto daño patrimonial, de acuerdo con los artículos 3°, 5°, 6° y 7 de la Ley 610 del 2000.

Valoración de la respuesta

En ejercicio del control fiscal, y en cumplimiento de los procesos que lo rigen, este órgano de control puso en conocimiento de la EAB E.S.P., el correspondiente informe preliminar mediante el radicado No. 2-2017-02947 de 15 de febrero de 2017, otorgando un término de dos (2) días hábiles para dar respuesta a las observaciones presentadas en el informe preliminar.

Posteriormente, a través del radicado No. 1-2017-03883 de 17 de febrero de 2017, la EAB E.S.P., solicitó la ampliación del plazo para emitir su pronunciamiento respecto del informe preliminar ya comentado. Al respecto, éste órgano de control mediante radicado No. 2-2017-03150 de 17 de febrero de 2017 concedió como término máximo para contestar, las 12:00 del mediodía del 21 de febrero de 2017, debiendo entregar el sujeto vigilado la respuesta al informe en la hora y fecha señalada por la Contraloría de Bogotá D.C.

Una vez concedida la prórroga comentada, la EAB E.S.P., no allegó respuesta en la hora estipulada, pues, tal y como se observa en el sticker de la oficina de correspondencia de la Contraloría de Bogotá D.C., la respuesta a las observaciones al informe preliminar fue radicada a las 12:41 p.m., es decir, 41 minutos después del término máximo establecido, mediante radicado 1-2017- 04093, de fecha 21 de febrero de 2017, por lo que no se tiene en cuenta la respuesta a las observaciones del informe preliminar, por cuanto el sujeto de control no entregó la respuesta y los soportes en el término establecido por este órgano de control.

Se configura la observación como hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal

3.10.3. Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal por la realización de obras faltantes del denominado pozo ITC – 12 relacionadas con el contrato de obra 1-01-25500-1115-2009 en cuantía de \$16.779.887.906.

Como se mencionó anteriormente, el Interceptor Tunjuelo Canoas se encuentra inconcluso, por cuanto el contrato 1115 de 2009 se liquidó en un porcentaje de ejecución del 95%, razón por la cual, las obras complementarias y accesorias a los túneles principales y de emergencia, no ejecutadas, que representan el 5% del valor

**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

del contrato 1115 de 2009, deben ser terminadas para poner en funcionamiento el sistema de interceptores y colectores para la descontaminación del Río Bogotá. Las obras que no se realizaron se relacionan a continuación:

**CUADRO 6  
OBRAS FALTANTES DEL ITC**

| ITEM | ACTIVIDAD  | ACCION/LABOR  | Valores en Pesos                                |
|------|--|---|---|
|      |  |   | VALORACION*                                     |
| 4    | Construcción de pozos o cámaras para inspección, mantenimiento y conexión  | -Pozos ITC-9 e ITC-1.<br>-Vano (orificio) del ITC-10 que comunica con el túnel principal                  | \$6.442.607.758<br>\$4.862.345                  |
| 5    | Diseño, construcción del ITC-12, incluyendo suministro, montaje y puesta en operación de la distribución de caudales | -Pozo ITC-12  | \$2.358.237.557                                 |
| 7    | Estructura de entrega al Rio Bogotá  | -Piscina de aquietamiento y disipador de energía  | \$1.118.339.460                                 |
| 8    | Construcción del Interceptor Soacha  | -Manija de conexión entre el ITC y el interceptor Soacha  | \$48.623.455                                    |
| 9    | Obras y actividades complementarias  | -Puente de acceso vía La Mesa.<br>-Vías de acceso al pozo ITC-4, ITC-11 e ITC-12.<br>-Puesta en operación | \$121.558.637<br>\$234.608.170<br>\$850.910.459 |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EAB ESP del año 2013.

\* Valores calculados por la interventoría externa

Esta auditoria encuentra que la EAB ESP ha suscrito contratos para la terminación de dicha estructura, anotando que el ITC 12 es la obra más significativa en orden de dar cumplimiento con el objeto del contrato, es decir la puesta en operación del sistema.

Así pues, la EAB ESP contrató la terminación del Ítem 5 de obras no construidas, relacionadas en el cuadro 6, que obedecen al Diseño y construcción del ITC – 12, incluyendo suministro, montaje y puesta en operación de la estructura de distribución de caudales, que en su momento fue valorada por la interventoría en \$2.358.237.557 y cuya función es conectar a futuro con la Estación Elevadora de Aguas Residuales Canoas – EEARC y de allí, con la futura Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Canoas – PTAR Canoas, además de cumplir la función de conexión de los túneles principal y de emergencia, inspección, mantenimiento y la extracción de las maquinas tuneladoras TBM.

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

Para lo anterior, la Empresa suscribió y ejecutó el Contrato 2-02-25500-0149-2014 cuyo objeto comprendió, según lo informado por la EAB – ESP, *“realizar el diseño detallado de la estructura de conexión de los túneles principal y de emergencia del Interceptor Tunjuelo Canoas.”*, por valor de \$268.221.057.

Adicionalmente, suscribió el contrato 1-01-25500-0972-2016 que la EAB – ESP describe técnicamente así: *“Los trabajos de ingeniería objeto del contrato de obra, comprenderán, en general, la construcción de la conexión del Interceptor Canoas con el Túnel de emergencia y el retiro de las maquinas tuneladoras, las cuales se encuentran ubicadas en la zona rural del municipio se Soacha.”*, por valor de \$24.238.962.317, que, para el caso que nos ocupa, extraeremos del valor del contrato lo correspondiente a los ítems para la construcción de la conexión del Interceptor Canoas con el Túnel de emergencia y el Ítem EP-007<sup>23</sup>, los cuales suman \$ 15.613.142.286 que equivalen al 64.41% del valor del contrato 1-01-25500-0972-2016.

De igual forma, suscribió el contrato 1-15-25500-0973-2016 cuyo objeto es la interventoría para la construcción de la conexión del Interceptor Canoas con el Túnel de emergencia y el retiro de las maquinas tuneladoras por valor de \$1.394.934.000, del cual extraemos el 64.41% del valor, que es el porcentaje correspondiente a la interventoría de las obras de los ítems para la construcción de la conexión del Interceptor Canoas con el Túnel de emergencia y el Ítem EP-007, equivalentes a \$898.524.562

Del ejercicio anterior obtenemos el valor total invertido para la terminación del denominado ITC 12, el cual se resume a continuación:

**CUADRO 7  
VALOR ACTUAL CONSTRUCCIÓN POZO ITC-12**

| Valores en Pesos          |                          |                             |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Contrato                  | % del valor del contrato | Valor                       |
| 2-02-25500-0149-2014      | 100%                     | \$ 268.221.057,00           |
| 1-01-25500-0972-2016      | 64,41%                   | \$ 15.613.142.286,50        |
| 1-15-25500-0973-2016      | 64,41%                   | \$ 898.524.562,95           |
| <b>Valor Total ITC 12</b> |                          | <b>\$ 16.779.887.906,45</b> |

Fuente: Actas de visita administrativa a la EAB -ESP - Elaborado por el Equipo auditor.

<sup>23</sup> Ítem EP-007: Obras de Extracción Pozo 12 Mts



---

**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

---

Del cuadro anterior concluimos que el valor actual para la construcción del denominado pozo ITC-12 es \$16.779.887.906

Al respecto, concluye el Consejo de Estado, acerca del pozo ITC-12, lo siguiente: “i. Que la EAAB tenía conocimiento que en caso de no disponerse del predio para la construcción del ITC 12 con antelación a la llegada de las tuneladoras, el diámetro establecido contractualmente sería insuficiente para su extracción; ii. Que tanto contratista como la interventoría hicieron conocer las circunstancias ya mencionadas respecto del ITC 12 a la EAAB y la necesidad de contar con el predio “Invias”; iii. Que la EAAB es la que debió definir las nuevas condiciones técnicas, jurídicas y financieras con el propósito que sean ejecutadas las obras del ITC 12 garantizando en todo caso que no se incurra en incrementos patrimoniales a la Administración Distrital.”

De lo anterior se observa que la no disponibilidad del predio para la construcción del ITC-12 por parte de la EAB-ESP, impidió que el ITC 12 se construyera en desarrollo del contrato 1-01-25500-1115-2009, lo cual trae como consecuencia la suscripción de contratos nuevos 2-02-25500-0149-2014, 1-01-25500-0972-2016 y 1-15-25500-0973-2016 en orden de construir el ITC-12, por lo cual, la EAB ESP se ve abocada a pagar por las obras que el contrato 1-01-25500-1115-2009 estaba obligada a construir por su característica de llave en mano como ya lo habíamos mencionado en el presente informe.

La no adquisición de los predios por parte de la EAB ESP, denota el incumplimiento de sus obligaciones, tal y como lo manifestó el Tribunal de Arbitramento y el Consejo de Estado y no responde a los principios de la función administrativa y gestión fiscal, evidenciando un menoscabo a los intereses patrimoniales del Distrito, representada en la inversión de unos recursos que no tienen retorno, debido a la suscripción de nuevos contratos para la terminación del denominado Interceptor Tunjuelo Canoas.

Lo anterior, permite determinar un presunto detrimento patrimonial acorde con la disposición contenida en el artículo 6º de la ley 610 de 2000, que define el daño así:

*“Para efecto de esta ley se entiende por daño patrimonial al estado, la lesión del patrimonio público, representada en el menoscabo, disminución, perjuicio, detrimento, pérdida, o deterioro de los bienes o recursos públicos o a los intereses patrimoniales del Estado, producida por una gestión fiscal antieconómica ineficaz, ineficiencia e inoportuna, que en términos generales no se aplique al cumplimiento de los cometidos y de los fines esenciales del Estado, particularizados por el objetivo funcional y organizacional, programa o proyecto de los sujetos de vigilancia y control de las contralorías. Dicho daño podrá ocasionarse por acción u omisión de los servidores públicos o por la persona natural o jurídica de derecho privado que en forma dolosa o culposa produzcan directamente o contribuyan al detrimento al patrimonio público.”*

---

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

De esta forma se presenta un presunto detrimento patrimonial a los recursos públicos en cuantía de \$ 16.779.887.906, configurándose un hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal.

**Valoración de la respuesta**

En ejercicio del control fiscal, y en cumplimiento de los procesos que lo rigen, este órgano de control puso en conocimiento de la EAB E.S.P., el correspondiente informe preliminar mediante el radicado No. 2-2017-02947 de 15 de febrero de 2017, otorgando un término de dos (2) días hábiles para dar respuesta a las observaciones presentadas en el informe preliminar.

Posteriormente, a través del radicado No. 1-2017-03883 de 17 de febrero de 2017, la EAB E.S.P., solicitó la ampliación del plazo para emitir su pronunciamiento respecto del informe preliminar ya comentado. Al respecto, éste órgano de control mediante radicado No. 2-2017-03150 de 17 de febrero de 2017 concedió como término máximo para contestar, las 12:00 del mediodía del 21 de febrero de 2017, debiendo entregar el sujeto vigilado la respuesta al informe en la hora y fecha señalada por la Contraloría de Bogotá D.C.

Una vez concedida la prórroga comentada, la EAB E.S.P., no allegó respuesta en la hora estipulada, pues, tal y como se observa en el sticker de la oficina de correspondencia de la Contraloría de Bogotá D.C., la respuesta a las observaciones al informe preliminar fue radicada a las 12:41 p.m., es decir, 41 minutos después del término máximo establecido, mediante radicado 1-2017- 04093, de fecha 21 de febrero de 2017, por lo que no se tiene en cuenta la respuesta a las observaciones del informe preliminar, por cuanto el sujeto de control no entregó la respuesta y los soportes en el término establecido por este órgano de control.

Se configura la observación como hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal

3.10.4. Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal por el pago de \$9.122.137.547,70 para la extracción de las maquinas tuneladoras TBM 3200 y 4200.

De acuerdo con la respuesta entregada por la EAB ESP al equipo auditor en acta de visita fiscal de 6 de febrero de 2017, se manifiesta:

### **“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

---

“8. Pregunta: ¿Ratifique si era una obligación contractual del contratista Consorcio Canoas la Extracción de las Máquinas Tuneladoras? Respuesta: Tal como se establece en el numeral 4.4.8.3 entrega y recibo de las obras que dice: “el contratista deberá remover y retirar por su cuenta todas las instalaciones el equipo de construcción y los servicios temporales que haya construidos y adquirido para la ejecución de los trabajos lo cual será requisito para el recibo definitivo de la obra” en consecuencia de esto la empresa le solicita al tribunal ordenar al contratista el retiro de la maquinaria, no obstante el tribunal no se pronuncia al respecto y el Consejo de Estado, ordena a la empresa la extracción de las máquinas”.

Lo anterior, evidencia que conforme a las obligaciones contractuales, el retiro de las máquinas tuneladoras era responsabilidad del contratista Consorcio Canoas.

Adicionalmente, se entiende que todos los recursos entregados al contratista para la ejecución del proyecto se debían invertir de la forma estipulada contractualmente, amortizándose el costo de los tangibles durante la ejecución del ITC, por lo que los equipos y maquinas especiales, como las maquinas tuneladoras TBM (tunnel boring machine), que se compraron para cumplir con el objeto de construcción de los túneles, al final, se entienden como propiedad del contratista.

Sobre la extracción de las maquinas tuneladoras establece el Consejo de Estado, en el fallo del veintiocho (28) de marzo del 2014: “(...) i. Que a la fecha del pronunciamiento, la EAAB no ha entregado el predio “invias” que resulta indispensable para la extracción de las máquinas tuneladoras; ii. Que para el proceso de extracción de las máquinas tuneladoras en el nuevo ITC12 es necesario construir un pozo de mayor diámetro; iii. Que las máquinas tuneladoras se encuentran en el predio “Invias”; iv. Que el día 3 de octubre del 2012 el Municipio de Soacha expidió la licencia de intervención del espacio público para la construcción ITC 12; v. Que mediante Resolución 6892 de 15 de diciembre de 2011 y Resolución 3473 de 3 de agosto de 2010, el Ministerio de Transporte - Instituto Nacional de Vías, transfirió el predio para la construcción de ITC 12 (...)”

En razón de lo anterior, concluye el Consejo de Estado: “(...) i. Que la EAAB tenía conocimiento que en caso de no disponerse del predio para la construcción del ITC 12 con antelación a la llegada de las tuneladoras, el diámetro establecido contractualmente sería insuficiente para su extracción; ii. Que tanto contratista como la interventoría hicieron conocer las circunstancias ya mencionadas respecto del ITC 12 a la EAAB y la necesidad de contar con el predio “Invias”; iii. Que la EAAB es la que debió definir las nuevas condiciones técnicas, jurídicas y financieras con el propósito que sean ejecutadas las obras del ITC 12 garantizando en todo caso que no se incurra en incrementos patrimoniales a la Administración Distrital. (...)”

El numeral Tercero del Auto del 29 de octubre de 2012 proferido por el Consejo de Estado, indica que:

“**TERCERO: ORDÉNESE** al GERENTE DEL SISTEMA MAESTRO DE LA E.A.A.B. E.S.P. para que junto con el Contratista – CONSORCIO CANOAS –, en un término de diez (10)

**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

días calendario, adopten la solución técnicamente viable de mínimo costo para la construcción del pozo ITC -12, especialmente, en lo que tiene que ver con la extracción de las máquinas que se encuentran a 63 y 69 metros de profundidad.”

El Numeral 4.9 del laudo arbitral señala:

“Ahora bien, con posterioridad a la celebración de dicho documento se evidenció el incumplimiento de la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ – EAAB, con relación a la entrega de permisos, predios y resolución oportuna con relación al pozo ITC 12 a partir de las condiciones señaladas en el acta de arreglo directo del 9 de septiembre de 2011.

De acuerdo con lo anterior, resulta claro que la ejecución de este contrato y teniendo en cuenta la complejidad que el mismo conlleva, este Tribunal considera que no hay lugar a imputar responsabilidad al contratista con relación a la no terminación de las obras contratadas y en razón a los hechos evidenciados, se considera que los temas prediales y de permisos, se constituyeron en causas directas que impidieron al contratista ejecutar la totalidad del contrato.” Subrayado es nuestro.

Teniendo en cuenta que está probado que la negligencia de la EAB ESP, por la no entrega del predio “Invias” y la falta de definición de las nuevas condiciones técnicas, jurídicas y financieras para la construcción del pozo ITC12, originó la no ejecución del 5% del contrato 1115 de 2009 y por lo tanto la no extracción oportuna de las máquinas tuneladoras, que debía retirar el contratista sin costo alguno para la EAB ESP en virtud del contrato 1115 de 2009, se establece que el costo de la extracción de las máquinas tuneladoras TBM 4200 y TBM 3200, representa un detrimento para el Distrito en cuantía de \$8.625.820.030,50, actividad que fue contratada mediante contrato de obra No. 972 de 2016 cuyo objeto es, “Realizar la construcción de las obras para la conexión del interceptor Tunjuelo canoas con el túnel de emergencia, extracción de máquinas tuneladoras y obras complementarias.”

Las obras de extracción están cuantificadas en el formulario No. 1 – Lista de cantidades y precios del contrato 972 de 2016, discriminadas así;

**CUADRO 8  
COSTOS EXTRACCIÓN MAQUINAS TUNELADORAS**

Valores en Pesos

| EXTRACCION MAQUINAS TUNELADORAS |  |    |                  |
|---------------------------------|--|----|------------------|
| ITEM                            | DESCRIPCION                                  | UN | VALOR            |
| EP 002                          | Diagnóstico e inventario TBM 3200 y TBM 4200 | GL | 196.404.000,00   |
| EP-003                          | Desmantelamiento y retiro TBM 3200           | GL | 2.214.924.000,00 |
| EP-004                          | Armado y puesta en operación TBM 3200        | GL | 534.807.000,00   |
| EP-005                          | Desmantelamiento y retiro TBM 4200           | GL | 2.870.196.000,00 |
| EP-006                          | Armado y puesta en operación TBM 3200        | GL | 628.062.000,00   |

**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

| EXTRACCION MAQUINAS TUNELADORAS |             |                 |                  |
|---------------------------------|-------------|-----------------|------------------|
| ITEM                            | DESCRIPCION | UN              | VALOR            |
|                                 |             | SUBTOTAL        | 6.444.393.000,00 |
|                                 |             | A.I.U. (33.85%) | 2.181.427.030,50 |
|                                 |             | TOTAL           | 8.625.820.030,50 |

Fuente: Contrato de obra No. 1-1-25500-00972-2016.

Igualmente se contrató la interventoría para el retiro de las máquinas mediante el contrato No. 1-15-25500-0973-2016 con el Consorcio C Y C CANOAS por \$1.394.934.000 incluido IVA cuyo objeto es “*Interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental, social y jurídica para la construcción de las obras para la conexión del interceptor Tunjuelo Canoas con el túnel de emergencia, extracción de las máquinas tuneladoras y obras complementarias.*”

**CUADRO 9  
COSTOS INTERVENTORÍA PARA LA EXTRACCIÓN DE LAS MAQUINAS TUNELADORAS**

Valores en Pesos

| INTERVENTORÍA PARA EXTRACCION MAQUINAS TUNELADORAS          |    |                   |
|---|----|-------------------|
| DESCRIPCION   | UN | VALOR             |
| VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE OBRA                            | GL | 24.238.962.317,00 |
| VALOR DE EXTRACCION DE MAQUINAS TUNELADORAS                 | GL | 8.625.820.030,50  |
| PORCENTAJE  | %  | 35.58             |
| VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA                   | GL | 1.394.934.000,00  |
| PORCENTAJE PARA EXTRACCION DE MAQUINAS TUNELADORAS (35.58%) | GL | 496.317.517,20    |

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por al EAB ESP.

Según el cuadro 9, el valor de la interventoría para la extracción de las maquinas tuneladoras es de \$496.317.517,20 el cual representa igualmente detrimento al erario distrital por cuanto si las maquinas se hubieran retirado oportunamente no se tendría que asumir este costo adicional.

Según lo planteado se establece que el valor del detrimento por las actividades para la extracción de las maquinas tuneladoras TBM 4200 y TBM 3200, así como su interventoría asciende a \$9.122.137.547,70.

De lo anterior se puede concluir que el daño fiscal acorde con la disposición contenida en el artículo 6º de la ley 610 de 2000, se ha causado, siendo cierta y real su producción, lo que permite su cuantificación, de conformidad con lo expuesto.

Resulta oportuno referirnos al concepto de daño que de forma puntual define el referido artículo 6º de la ley 610 de 2000 y señala: DAÑO PATRIMONIAL AL ESTADO. “*Para efecto de esta ley se entiende por daño patrimonial al estado, la lesión del*

---

**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

---

*patrimonio público, representada en el menoscabo, disminución, perjuicio, detrimento, pérdida, o deterioro de los bienes o recursos públicos o a los intereses patrimoniales del Estado, producida por una gestión fiscal antieconómica ineficaz, ineficiencia e inoportuna, que en términos generales no se aplique al cumplimiento de los cometidos y de los fines esenciales del Estado, particularizados por el objetivo funcional y organizacional, programa o proyecto de los sujetos de vigilancia y control de las contralorías. Dicho daño podrá ocasionarse por acción u omisión de los servidores públicos o por la persona natural o jurídica de derecho privado que en forma dolosa o culposa produzcan directamente o contribuyan al detrimento al patrimonio público.”*

En virtud de lo expuesto se concluye claramente que se presenta un detrimento patrimonial a los recursos públicos derivados del contrato No 1-01-25500-1115-2009, en cuantía de \$9.122.137.547,70, trasgrediendo lo establecido el artículo 6 de la Ley 610 de 2000.

#### Valoración de la respuesta

En ejercicio del control fiscal, y en cumplimiento de los procesos que lo rigen, este órgano de control puso en conocimiento de la EAB E.S.P., el correspondiente informe preliminar mediante el radicado No. 2-2017-02947 de 15 de febrero de 2017, otorgando un término de dos (2) días hábiles para dar respuesta a las observaciones presentadas en el informe preliminar.

Posteriormente, a través del radicado No. 1-2017-03883 de 17 de febrero de 2017, la EAB E.S.P., solicitó la ampliación del plazo para emitir su pronunciamiento respecto del informe preliminar ya comentado. Al respecto, éste órgano de control mediante radicado No. 2-2017-03150 de 17 de febrero de 2017 concedió como término máximo para contestar, las 12:00 del mediodía del 21 de febrero de 2017, debiendo entregar el sujeto vigilado la respuesta al informe en la hora y fecha señalada por la Contraloría de Bogotá D.C.

Una vez concedida la prórroga comentada, la EAB E.S.P., no allegó respuesta en la hora estipulada, pues, tal y como se observa en el sticker de la oficina de correspondencia de la Contraloría de Bogotá D.C., la respuesta a las observaciones al informe preliminar fue radicada a las 12:41 p.m., es decir, 41 minutos después del término máximo establecido, mediante radicado 1-2017- 04093, de fecha 21 de febrero de 2017, por lo que no se tiene en cuenta la respuesta a las observaciones del informe preliminar, por cuanto el sujeto de control no entregó la respuesta y los soportes en el término establecido por este órgano de control.

Se configura la observación como hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

3.10.5. Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal por el mayor valor en que incurrirá la EAB ESP, para la terminación del ITC en cuantía de \$6.582.987.426

De acuerdo con lo manifestado por la EAB-ESP en memorando interno 25510-201-0192 del 3 de febrero de 2017 relacionado con la pregunta 16 *“cuáles son los costos estimados para la terminación del Interceptor Tunjuelo canoas”*, la EAB-ESP manifiesta que requiere para la terminación del ITC lo siguiente:

- La construcción de la Estructura de Descarga del Túnel de Emergencia por valor estimado de \$4.878.016.248
- Las Maniobras de Conexión del Interceptor Soacha al ITC y de los Interceptores que conforman el Sistema Troncal Tunjuelo Canoas por valor estimado de \$1.704.971.178.

Lo anterior, es una evidencia inexorable que demuestra con suficientes elementos de juicio, que este presunto daño es inevitable en la medida en que son obras que deben realizarse para poner en funcionamiento el ITC Canoas, a tal punto que la EAB ESP las cuantificó y tiene dentro de su planeación la contratación de las mismas.

El valor estimado por la EAB ESP, para la terminación de estas obras, es de \$6.582.987.426 a 3 de febrero de 2017 según lo informado en memorando interno 25510-201-0192.

Esta circunstancia demuestra la imperiosa necesidad de contratar nuevas obras que terminarán elevando los costos por fuera de los límites presupuestales previstos en el contrato 1-01-25500-1115-2009.

En este sentido surge el deber de indemnizar integralmente los perjuicios que se hayan causado, esto es: incorporando el daño emergente, el lucro cesante y la indexación.<sup>24</sup>

Así las cosas, esta auditoria encuentra que estamos ante la presencia de un hallazgo administrativo con incidencia fiscal por valor de \$6.582.987.426<sup>25</sup>, originada por una gestión fiscal que vulneró los principios constitucionales

---

<sup>24</sup> Sentencia C-840/01

<sup>25</sup> Artículo 6º de la ley 610 de 2000

---

***“Una Contraloría aliada con Bogotá”***

---

planeación<sup>26</sup>, economía, eficacia<sup>27</sup> y eficiencia, al no haber entregado la EAB-ESP los predios necesarios para la culminación de las obras del contrato 1-01-25500-1115-2009.

#### Valoración de la respuesta

En ejercicio del control fiscal, y en cumplimiento de los procesos que lo rigen, este órgano de control puso en conocimiento de la EAB E.S.P., el correspondiente informe preliminar mediante el radicado No. 2-2017-02947 de 15 de febrero de 2017, otorgando un término de dos (2) días hábiles para dar respuesta a las observaciones presentadas en el informe preliminar.

Posteriormente, a través del radicado No. 1-2017-03883 de 17 de febrero de 2017, la EAB E.S.P., solicitó la ampliación del plazo para emitir su pronunciamiento respecto del informe preliminar ya comentado. Al respecto, éste órgano de control mediante radicado No. 2-2017-03150 de 17 de febrero de 2017 concedió como término máximo para contestar, las 12:00 del mediodía del 21 de febrero de 2017, debiendo entregar el sujeto vigilado la respuesta al informe en la hora y fecha señalada por la Contraloría de Bogotá D.C.

Una vez concedida la prórroga comentada, la EAB E.S.P., no allegó respuesta en la hora estipulada, pues, tal y como se observa en el sticker de la oficina de correspondencia de la Contraloría de Bogotá D.C., la respuesta a las observaciones al informe preliminar fue radicada a las 12:41 p.m., es decir, 41 minutos después del término máximo establecido, mediante radicado 1-2017-04093, de fecha 21 de febrero de 2017, por lo que no se tiene en cuenta la respuesta a las observaciones del informe preliminar, por cuanto el sujeto de control no entregó la respuesta y los soportes en el término establecido por este órgano de control.

Se configura la observación como hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal

---

<sup>26</sup> Artículo 87 Ley 1474 de 2011, Artículo 3 del decreto 115 de 1996

<sup>27</sup> Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia



**“Una Contraloría aliada con Bogotá”**

**4. ANEXOS**

**CUADRO CONSOLIDADO DE HALLAZGOS**

| TIPO DE HALLAZGOS  | CANTIDAD | VALOR<br>(En pesos)  | REFERENCIACIÓN                                      |
|--------------------|----------|--|---|
| 1. ADMINISTRATIVOS | 5        |  | 3.10.1., 3.10.2.,<br>3.10.3., 3.10.4.,<br>3.10.5.   |
| 2. DISCIPLINARIOS  | N.A.     | N.A.   | N.A.  |
| 3. PENALES         | N.A.     | N.A.   | N.A.  |
| 4. FISCALES        | 5        | 242.721.998.815,00<br>7.271.957.844,80<br>16.779.887.906,00<br>9.122.137.547,70<br>6.582.987.426,00<br><u>282.478.969.539,50</u> | 3.10.1.<br>3.10.2.<br>3.10.3.<br>3.10.4.<br>3.10.5. |