

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ
- ESP -

COMITÉ DE CONCILIACIÓN

ACTA No. 29

FECHA : 26 de diciembre de 2001
HORA : 2:30 p.m.
LUGAR: SECRETARÍA GENERAL
PRESIDIO: MARÍA ANGELICA LÓPEZ BOADA
Delegada Gerencia General
SECRETARIO
TÉCNICO: VÍCTOR RAÚL HUGUETH OLARTE- Jefe de la División
Contenciosa y de Negocios Generales.

ASISTENTES:

Miembros, Doctores:

MARÍA ANGELICA LÓPEZ BOADA, Delegada Gerencia General

CAMILO VARGAS AYALA, Secretario General

FRANCISCO CASTIBLANCO, Gerente Técnico (E)

JAIME VARGAS SALCEDO, Director Jurídico (E)

VILMA PAEZ VELASCO, Director de Licitaciones y Contratos

Invitados: Doctores:

GONZALO EDUARDO REYES TORRES, Jefe de la Unidad de Control Interno.

ORDEN DEL DÍA

1. Verificación del Quórum
2. Aprobación Acta No. 28
3. Asuntos a Tratar
 - Presentación y Análisis de los Asuntos Relacionados con la Gerencia Técnica

503

111

- *Audiencia de Conciliación Tribunal de Arbitramento Consorcio Saneamiento Usme*

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Verificación del Quórum

Verificada la asistencia se estableció que había quórum para deliberar y decidir de acuerdo con lo previsto en los artículos primero y segundo de la Resolución No. 0817 del 30 de agosto de 2000.

2. Aprobación Acta No. 28

El doctor Camilo Vargas, Secretario General solicitó se precisara, cuál había sido el mecanismo utilizado con relación al asunto relacionado con la resolución administrativa No. 1248 del 30 de septiembre de 1999, proferida por el Alcalde Municipal de Fómeque, habiéndose informado por parte del doctor Victor Hugueth, que se había suscrito un contrato de transacción.

Efectuada la respectiva aclaración, el acta No. 28 correspondiente a la sesión del Comité de Conciliación celebrada el 3 de diciembre de 2001, fue aprobada.
ACTA No. 29-2001.

3. Asuntos a Tratar

- *Presentación y Análisis de los asuntos relacionados con la Gerencia Técnica:*
 - *Audiencia de Conciliación Tribunal de Arbitramento Consorcio Saneamiento Usme.*

A continuación se sometió a consideración del Comité de Conciliación el concepto presentado por el doctor Jaime Vargas Salcedo, Director Jurídico (E) , quien efectuó el estudio y análisis de la procedibilidad de la conciliación en desarrollo del Tribunal de Arbitramento, instaurado en razón del contrato SF- 1- 01-7000- 568- 1999, el cual tenía por objeto la construcción de alcantarillados pluviales, alcantarillados sanitarios y acueductos en barrios de la localidad de Usme - Grupo 1, cuyo concepto se transcribe a continuación:

"CONCILIACION. PROCESO ARBITRAL. CONTRATO SF- 1-01- 7000-602-1999.

COMITÉ DE CONCILIACIÓN: 26 DE DICIEMBRE 2001
RESPONSABLE DEL CONCEPTO: Jaime Alfonso Vargas Salcedo

1º. DATOS DEL PROCESO ARBITRAL:

2º. QUIEN CONOCE: Tribunal de Arbitramento presidido por el doctor
Vladimiro Naranjo Mesa.

AUDIENCIA DE CONCILIACIÓN: 27 de diciembre de 2001

3º. Antecedentes

La E.A.A.B, ESP y el Consorcio Saneamiento Usme celebraron el contrato SF- 1-01- 7000-568- 1999, para la construcción de alcantarillados pluviales, alcantarillados sanitarios y acueductos en barrios de la localidad de Usme - Grupo 1.

A fin de resolver la controversia presentada por sobrecostos cercanos a los \$600.000.000,00 que según el consorcio contratista debió asumir por mayor excavación en roca de la prevista, la Sociedad Colombiana de Ingenieros designó

ACTA No. 28-2001.

ACTA No. 29-2001.

un "conciliador", para que dirimiera dicho conflicto contractual en los términos de las cláusulas 24.1, 25.1, 25.2 y 25.3 del contrato.

Mediante acta No. 6 del 20 de junio de 2001 el conciliador se pronunció sobre el conflicto contractual, manifestando que:

"Gran parte de la información geotécnica suministrada por la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA fue inadecuada y en algunos casos fue conducente a error. En la mayor parte de los informes geotécnicos se mencionaba que la excavación podía hacerse manualmente sin la necesidad de explosivos, lo que resultó equivocado. (ver dictamen pericial anexo)".

Con base en dicho criterio, el citado conciliador decidió:

"LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA debe pagar al contratista CONSORCIO SANEAMIENTO USME por concepto del precio revisado del contrato los siguientes valores:

- a) *Se reconoce para la "excavación en roca" a 5695 mts3 a un precio de \$57.902 para un valor total de \$329.751.712,00*
- b) *Se reconoce para "retiro de sobrantes de material excavado" a 5695 mts3 a un precio unitario de \$10.319 para un valor total de \$58.766.705,00".*

Las anteriores cantidades totales de material excavado resultan de lo indicado en el cuadro No. 1 de la citada Acta, las cuales corresponden a la sumatoria de excavación en roca por mts3 de cada uno de los barrios reclamados por el contratista, así:

Barrio o Frente de obra	Total de mts3 excavados	Porcentaje de roca	Proporción reconocida por el conciliador
La Reforma	29040	11.72%	87%
Nuevo Progreso.- Progreso	19.315	5.38%	82%
El Pedregal	7.629	9.30%	46%

Montevideo	2.162	7.60%	99%
Marichuela III	3.845	3.41%	99%
El Recuerdo	856	15.23%	99%
Barranquillita	3.117	2.80%	99%
Total final reconocido			83%
Total retiro material reconocido: 5.695 mts³			

El 18 de julio de 2001 se presentó demanda arbitral contra la decisión del conciliador, por considerar esta contraviene los principios contractuales, en particular el contenido en el literal f) de la cláusula 44 del mismo, pues careció de elementos fácticos y de derecho que dieran lugar al reconocimiento de eventos compensables.

Análisis de la decisión del Conciliador

Del total de la mayor cantidad de roca que resultó excavar el contratista en los distintos frentes de trabajo, el conciliador le reconoce un 83% como imprevisto, es decir, que a su juicio solamente de ese total de roca excavada era previsible el 17%. De ahí el altísimo valor que, según el conciliador, resultaba deber la Empresa al contratista, es decir la suma de \$388.518.417,00, equivalente al 10% aproximadamente del valor inicial del contrato.

La decisión del conciliador contenida en el acta No. 6 del 20 de junio de 2001 es equivocada y contraria al pliego de condiciones, a los estudios de suelos adjuntos al mismo, a la visita realizada por los proponentes al sitio de las obras, a la información de Ingeominas y la UPES la cual estuvo disponible en la Empresa durante el proceso de convocatoria pública, al contrato y a la realidad encontrada durante la ejecución de la obra, veamos:

El literal f) de la cláusula 44 del contrato consideró como eventos compensables:

"Las condiciones del terreno son mucho peores de lo que razonablemente cabría haber supuesto antes de la emisión de la carta de aceptación, teniendo en cuenta la información proporcionada a los licitantes (incluidos los informes de investigaciones de la zona de las Obras), información que es de dominio público y la que se obtenga de una inspección ocular de las obras". (s.n)

Pues bien, del acervo probatorio fluye que durante el desarrollo del contrato no se presentaron situaciones con *"condiciones del terreno mucho peores de lo que razonablemente cabría haber supuesto antes de la emisión de la carta de aceptación"*.

En efecto, antes de la emisión de la carta de aceptación el contratista tuvo oportunidad de verificar los estudios geotécnicos y geológicos de los barrios donde se ejecutaron las obras.

Estudios geotécnicos y geológicos del suelo

En los estudios geotécnicos y geológicos del terreno donde se ejecutaron las obras, si bien no se dice que el material a excavar es roca, sí se dice que existe bloques de arenisca y fragmento de roca, que como lo expresó la firma Ponce de León Asociados tanto en forma escrita (ver oficio

u^a

7200- 2001- D- 3793 adjunto al expediente) como en su declaración, que *"Hay fragmentos de rocas chicos y medianos, y que los fragmentos de rocas grandes son aquellos mayores a 1 m. Así, cuando se está haciendo excavación cuya dimensión es apreciablemente menor que los fragmentos de roca medianos o grandes se puede recurrir a los métodos manuales ampliando la excavación, o excavando alrededor del bloque, hasta que sea posible removerlo manualmente"*, lo anterior lo soporta con fotocopia del libro "ingeniería de Suelos en Vías Terrestres" del Rico y Del Castillo, anexa al expediente.

Así mismo, en dichos informes se dice que los sondeos muestran la arcilla de consistencia alta y gravas gruesas, bloques y fragmentos de rocas, areniscas con rechazo, este rechazo no es otra cosa que roca que apareció. (reitero lo expresado por el perito y los testigos que los bloques de arenisca son sencillamente ROCA)

A su vez, los citados geotecnistas, el interventor del contrato y el Director de Interventoría de la Empresa coincidieron en sus declaraciones con las afirmaciones del perito contenidas en su experticia, en la cual se lee que:

"La presencia de los bloques rocosos de arenisca relativamente fresca y de varios tamaños desde menos de 1 metro cúbico hasta más de 2 metros cúbicos en formas aisladas y concentradas, saltan a la vista y es incontrovertible su presencia". (s.n.)

Lo anterior es ratificado en el numeral V del acta No 6 del 20 de junio de 2001, donde el conciliador manifiesta *"Sin embargo, en algunas zonas, las inspecciones oculares requeridas en el pliego de condiciones eran muy reveladoras sobre la presencia de rocas grandes en las zonas de trabajo". (s.n.)*

De igual forma, los estudios de suelos anexos al pliego de condiciones y los informes de INGEOMINAS y de la UPES que estuvieron disponibles en la Empresa para que fueran objeto de revisión por parte de los proponentes indican de forma clara y categórica que los terrenos objeto de los trabajos se encuentran ubicados en la llamada FORMACIÓN BOGOTÁ o FORMACION TUNJUELO, compuesta por bloques, areniscas y limolitas, dentro de una matriz areno- arcillosa poco consolidada y, por tanto, un terreno caracterizado con material de alta consistencia.

En efecto, en la experticia se lee:

"Durante los reconocimientos se pudo determinar la presencia dominante de rocas de carácter arcilloso, que hacen parte de la formación geológica Bogotá, que constituye la roca madre del área. Encima de dicha formación, reposan depósitos coluviales y restos fluvio-glaciales constituidos por bloques de roca arenisca, silicea dura de diferentes diámetros, que provienen de los topes de los cerros orientales, que viajan pendiente abajo y se acumulan en las zonas bajas o depresiones preexistentes, la distribución de estos bloques es irregular y discontinua. Como es de esperarse, la mayor concentración de bloques se presentan en las partes bajas del valle de dichas quebradas. Estos bloques son superficiales y extraños a la formación geológica subyacente. En el barrio El Pedregal las aglomeraciones de bloques se presentan en una topografía relativamente escarpada que forma un promontorio topográfico notable y constituido por arcillolitas pandorjijas claras (rosado) y estratos de arenisca inclinados fuertemente."

La presencia de la formación Bogotá es evidenciada por las instalaciones de ladrilleras en el área, a saber: ...

En la parte inferior de la Quebrada Yomasa próxima a su confluencia al Río Tunjuelo, se asientan los barrios Cafam II, Marichuela III y Montevideo. Este último se presenta en la margen izquierda de dicha quebrada y opuesto al Barrio Marichuela. Las condiciones geológicas de estos barrios son similares e igualmente se observan los bloques de areniscas de diferentes tallas sobre rocas arcillosas”.

Fluye de lo anteriormente expuesto que el conciliador incurrió en los siguientes errores al tomar su decisión:

- 1) No tuvo en cuenta que el contratista conocía y debía conocer que la formación geológica de los terrenos era la formación Bogotá o Tunjuelo, caracterizada por bloques de arenisca y roca embebida en material areno- arcilloso, por tanto la presencia de estos bloques es irregular y discontinua, provenientes de los topes de los cerros orientales que viajan pendiente abajo y se acumulan en las zonas bajas, es decir en el lugar de las obras, a tal punto que *“salta a la vista y es incontrovertible su presencia”* como lo manifestó el perito.
- 2) Que los estudios de suelos adjuntos al pliego de condiciones eran una simple guía adicional para determinar la consistencia del terreno que no se podía tener como única información y, mucho menos tener en cuenta para cuantificar la cantidad de roca a excavar, pues adicionalmente el contratista cuando estructuró el precio de su oferta debió tener en cuenta la *“información que es de dominio público y la que se obtenga de una inspección ocular de las obras”*, tal como lo señala el literal f) de la cláusula 44 del pliego), en otras palabras, los informes de INGEOMINAS y de la UPES, así como la información de obras similares ejecutadas en los frentes de trabajo por parte de la E.A.A.B y otras entidades distritales, así mismo el conocimiento que obtuvo de la visita a la zona de obras durante el proceso de selección y donde la presencia de arenisca y roca *“salta a la vista y es incontrovertible su presencia”*.
- 3) Si en los frentes de obra la totalidad de los sondeos o apiques realizados por los geotecnistas no arrojaron rechazo no quería significar la ausencia de roca o de fragmento de roca como ingenuamente lo concluyó el conciliador, pues como lo manifestó el ingeniero Eslava de la firma PONCE Y LEON ASOCIADOS en su declaración que *“si en un sitio la roca aflora y se encuentra por ejemplo separada a 3 o 5 metros de otra roca no realizamos los sondeos sobre la roca, pues ella es evidente, lo hacemos es donde no sabemos si existe presencia de roca”*, de tal manera que si en un sondeo no resultaba rechazo del barreno no quería significar que en el frente de trabajo se presumía que no existía roca, pues, insistimos en todos los frentes de la obra afloraba roca ó en palabras del perito *“salta a la vista y es incontrovertible su presencia”*.

En consecuencia, no se puede llegar al extremo en manifestar que lo único cierto para determinar si existía o no roca y en que cantidad fuera el número de rechazos del barreno durante los sondeos, mucho menos tratándose de terrenos ubicados en la **formación Bogotá o Tunjuelo**.

En efecto, los representantes legales de las firmas Ponce de León Asociados y Salgado Meléndez Asociados en sus declaraciones afirmaron que donde sí podría tenerse como

C⁴

202

suficientes los resultados de los sondeos es tratándose de terrenos ubicados al occidente de la sabana de Bogotá, vg. Barrio el Lago, pero de ninguna manera tratándose de la localidad de Usme.

A pesar de ser evidente esta situación para cualquier ingeniero, el conciliador prefirió guardar silencio y limitarse a condenar a la Empresa haciendo cuenta que para determinar la presencia de roca era suficiente el resultado de los sondeos realizados por las citadas firmas geotecnistas, muy a pesar que realizó visita a las obras y pudo constatar y declarar en el acta No. 6 que *"las inspecciones oculares requeridas en el pliego de condiciones eran muy reveladoras sobre la presencia de rocas grandes en las zonas de trabajo"*

No obstante y, solo en gracia de discusión, en el evento hipotético que los terrenos de las obras no hubiesen estado afectados por la formación Bogotá o Tunjuelo y que por tanto no fuese evidente la presencia de roca en la superficie, de todas maneras la decisión del conciliador continuaría siendo arbitraria y excesiva.

Para corroborar la anterior afirmación, de 4 sondeos realizados en el barrio Montevideo, 2 resultaron con rechazos por presencia de roca, es decir el 50% de los sondeos, sin embargo, resultó que de lo excavado solamente el 7.6% era roca, no obstante la Empresa resultó condenada por el conciliador al pago del 99% de ese porcentaje de roca, pues a criterio del conciliador solo era previsible o razonable para el contratista encontrar el 1% de la excavación total en roca.

Conclusiones

Es procedente que el arbitramento se pronuncie sobre la realidad técnica contractual de los cuadros 1 y 2 de la decisión del conciliador, pues se realizan sobre excavaciones no realmente ejecutadas o que fueron obviamente previstas en el pliego de condiciones y el contrato, considera el conciliador que roca grande es a partir de 0.80 cm de diámetro y, considera que no es posible utilizar métodos manuales para remover roca, afirmaciones desvirtuadas en la etapa probatoria con la declaración de los testigos y que se soportan con la fotocopia del libro autorizado en el tema *"ingeniería de Suelos en Vías Terrestres"* de Rico y del Castillo, adjunto al expediente.

De tal manera que si el contratista decidió utilizar explosivos, lo hizo por motivos de rendimientos y no precisamente como práctica constructiva, por el contrario en algunos estudios de suelos (los realizados por Ponce de León) recomendaron la excavación manual y no la excavación mecánica salvo la retroexcavadora debido a que podía afectar o desestabilizar viviendas aledañas, causar ruidos ensordecedores, contaminación, etc.

Los estudios de suelos de las firmas Salgado Melendez y Essere Ltda no hicieron recomendaciones constructivas como equivocadamente lo manifestó el conciliador en su decisión.

De igual manera, si resulta improcedente reconocer un valor unitario por excavación distinto al que se pactó en el contrato, mucho menos deberá reconocerse un valor unitario distinto al pactado en el contrato para *"retiro de material excavado"*, que según el conciliador y sin soporte alguno, condenó a la Empresa a reconocerle al contratista la suma de \$58.766.705,00.

Así las cosas, no se puede afirmar que la situación acaecida fue un "hecho imprevisible o imprevisible", ni tampoco aceptar que la información fue "inadecuada y en algunos casos conducentes a error", como lo expresa el CONCILIADOR, por el contrario todos los informes o estudios geotécnicos realizados por los consultores externos y la información que sobre el particular reposa en las entidades como INGEOMINAS y la UPES, "prevén" que la formación del terreno era de resistencia alta y rocosa, con evidente afloramiento de roca grande, circunstancia esta admitida por el conciliador. Igualmente, las reglas de juego contenidas en el pliego de condiciones, que son ley para las partes, fueron justas, claras, objetivas y completas al determinar la forma como se cancelarían cada uno de los ítems de la lista de cantidades, de tal forma que un juicio de análisis y estudio de la información entregada ha debido llevar al proponente contratista a tener en cuenta las condiciones del subsuelo y a cotizar los precios conforme con la misma.

De conformidad con el literal f) de la cláusula 44 se requería que las condiciones del terreno fueran "*mucha peores*" para proceder a la compensación económica, así pues, el contratista debió correr con los riesgos ordinarios: condiciones peores del terreno, mientras que la Empresa, en virtud de dicha legítima traslación de riesgos debió correr con los extraordinarios: condiciones mucho peores del terreno.

Frente al estudio de suelos entregados por la Empresa complementado con la información de la zona, que por demás era de dominio del contratista, el riesgo de encontrar material duro (*riesgo ordinario*) era totalmente previsible para un licitante experto, cuidadoso y conocedor de las diferentes formaciones geológicas de la ciudad.

Por lo tanto, se reiterará en los alegatos de conclusión que el Tribunal de Arbitramento revoque de la decisión del conciliador contenida en el acta No. 6 del 20 de junio de 2001 expedida en la Sociedad Colombiana de Ingenieros que buscó dirimir la controversia presentada en desarrollo del contrato SF- 1-01-7000- 568- 1999 celebrado entre la F.A.A.B, ESP y el Consorcio Saneamiento Usme, por carecer dicha decisión de fundamentos fácticos y de derecho.

Recomendación

De acuerdo con lo aportado en el proceso arbitral y lo anteriormente manifestado, recomendando al Comité de Conciliación no autorizar presentar ánimo conciliatorio con respecto al reconocimiento financiero de los costos por la mayor presencia de roca que el conciliador decidió que la Empresa le debía reconocer al contratista.

Cordialmente,

JAIME ALFONSO VARGAS SALCEDO

Apoderado"
(Firmado)

DECISION DEL COMITE:

Luego del análisis correspondiente y teniendo en cuenta los hechos informados, en el sentido que los estudios geotécnicos y geológicos del terreno donde se ejecutaron las

obras, expresan que existen bloques de arenisca y fragmento de roca, y dado que los estudios de INGEOMINAS y de la UPES, que estuvieron disponibles en la Empresa para que fueran objeto de revisión por parte de los proponentes indican que los terrenos objeto de los trabajos se encuentran ubicados en la llamada FORMACION BOGOTA o FORMACION TUNJUELITO, compuesta por bloques, areniscas y limolitas y, por tanto, un terreno caracterizado con material de alta consistencia e igualmente de acuerdo con el concepto del Director Jurídico (E), apoderado de la Empresa en el respectivo tribunal, El Comité de Conciliación consideró que no era procedente conciliar en el asunto sometido a su consideración.

Siendo las 4:30 p.m. se da por terminada y se levanta la sesión.

Para constancia se firma por los que en ella intervinieron

MARIA ANGELICA LOPEZ BOADA

Delegada Gerencia General

FRANCISCO CASTIBLANCO

Gerente Técnico (E) para los
Asuntos relacionados con su área

JAIME MARGAS SALCEDO

Director Jurídico (E)

CAMILLO VARGAS AYALA

Secretario General

GONZALO E. REYES T.

Jefe Unidad de Control Interno

VILMA PAEZ VELASCO

Director de Licitaciones y Contratos

VICTOR RAUL HUQUETH O.

Secretario Técnico