TRIBUNAL DE ARBITRAMENTO

DE:

CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-

CONTRA

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS -INVIAS-

LAUDO ARBITRAL

Bogotá D.C., mayo dieciséis (16) de dos mil siete (2007).

Encontrándose surtidas en su totalidad las actuaciones procesales previstas en el decreto 2279 de 1989, la ley 23 de 1991 y la ley 446 de 1998 para la debida instrucción del trámite arbitral, y siendo la fecha señalada para llevar a cabo la audiencia de fallo, el Tribunal de Arbitramento profiere el Laudo conclusivo del proceso arbitral convocado para dirimir las diferencias surgidas entre la sociedad **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-** y el **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS -INVIAS-**, por razón de los contratos Nos. 144 y 151 de 2002, previos los siguientes antecedentes y preliminares:

1. ANTECEDENTES

1.1. LOS CONTRATOS.

1.1.1. CONTRATO No. 144 DE 2002

Con fecha 15 de mayo de 2002, el **CONSORCIO INSACA** y el **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS**, **INVIAS**, celebraron el contrato número 144 de 2002.

El 30 de enero de 2003, el contratista cedió la totalidad del contrato No. 144 de 2002 a **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-,** por cuya virtud, *"EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar para el INSTITUTO, por el sistema de precios unitarios, las obras necesarias para la CONSTRUCCION Y PAVIMENTACION DE LA VIA ALTERNA INTERNA A BUENAVENTURA, SECTOR INTERSECCION SENA – VIADUCTO 7, INCLUIDO EL VIADUCTO 9 RUTA 40 TRAMO 4001 de acuerdo con las especificaciones suministradas por el INSTITUTO, la propuesta del CONTRATISTA y bajo las condiciones estipuladas en el presente contrato"* [1].

1.1.2. CONTRATO No. 151 DE 2002

Con fecha 17 de mayo de 2002, **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-** y el **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS**, **INVIAS**, celebraron el contrato número 151 de 2002, por medio del cual, *"EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar para el INSTITUTO, por el sistema de precios unitarios, las obras necesarias para la CONSTRUCCION Y PAVIMENTACION DE LA VIA ALTERNA INTERNA A BUENAVENTURA, SECTOR VIADUCTO K7 – INTERSECCION CITRONELA, INCLUIDO EL VIADUCTO K7 Y LA INTERSECCION DE CITRONELA, RUTA 400 TRAMO 4001, de acuerdo con las especificaciones suministradas por el INSTITUTO, la propuesta del CONTRATISTA y bajo las condiciones estipuladas en el presente contrato"* [2].

1.2. EL PACTO ARBITRAL.

Las partes acordaron pacto arbitral en la modalidad de cláusula compromisoria en la cláusula cuarta del Contrato adicional No. 7 al contrato principal No. 144 de 2002 y en la cláusula cuarta del Contrato adicional No. 5 al contrato principal No. 151 de 2002, cuyo contenido, en lo pertinente, es el siguiente:

> *"CLAUSULA CUARTA – CLAUSULA COMPROMISORIA: Toda controversia o diferencia relativa a la celebración, ejecución, terminación y liquidación del presente contrato, será resuelta por un*

[1] Cuaderno de Pruebas No. 1, folios 000092 a 000103
[2] Cuaderno de Pruebas No. 4, folios 000001 a 000011

Tribunal de Arbitramento que decidirá en derecho de acuerdo con las normas colombianas vigentes y cuya organización se sujetará a las reglas previstas para el efecto por el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá. El tribunal estará integrado por tres árbitros que serán designados por las partes de común acuerdo. En caso de que ello no fuere posible, los árbitros serán escogidos por medio de un sorteo que realice el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá con base en una lista de seis (6) nombres, lista que se conformará por mitades por cada una de las partes. El Tribunal funcionará en las instalaciones de la Cámara de Comercio de Bogotá."

1.3. PARTES PROCESALES.

1.3.2. Parte Convocante.

La parte Convocante de este trámite es la Sociedad **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-,** sociedad comercial legalmente constituida con domicilio principal en la ciudad de Cali, representada por su Gerente, doctor **ALBERTO JOSE OTOYA VILLEGAS**, mayor de edad, cuya condición está acreditada con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Cali.[3]

En el presente proceso arbitral está representada judicialmente por el doctor **CAMILO ANDRES LEON BELTRAN**, abogado en ejercicio, portador de la tarjeta profesional número 88.234 del Consejo Superior de la Judicatura, de acuerdo con el poder visible a folio 000103 del Cuaderno Principal No. 1 y folio 124 del Cuaderno Principal No. 1 del contrato 151.

1.3.3. Parte Convocada

La parte convocada del presente trámite arbitral es el **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS -INVIAS-**, entidad de derecho público domiciliada en Bogotá D.C., representada legalmente por el Jefe de la Oficina Jurídica,

[3] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000104 a 000107 y cuaderno Principal No. 1, contrato No. 151 - folios 00125 a 000128

de conformidad con la delegación de funciones realizada por su Director General mediante Resolución Número 3895 del 3 de octubre de 2003.[4]

En este trámite arbitral está representada judicialmente por el doctor **ALFREDO CORAL TRIVIÑO**, abogado de profesión con tarjeta profesional número 101.647 del Consejo Superior de la Judicatura, de acuerdo a la sustitución del poder que le hiciera el doctor **MARIO JOSE MARTINEZ RAMON**, visible al folio 000205 del Cuaderno Principal No.1 y de acuerdo con el poder visible a folio 000195 del Cuaderno Principal No. 1 del contrato 151.

1.4. INICIACION DEL TRÁMITE.

1.4.2. CONTRATO No. 144 DE 2002

1.4.2.1. Mediante Acta del 16 diciembre de 2005, las partes designaron de común acuerdo a los doctores **JUAN DE DIOS MONTES HERNANDEZ, FERNANDO SARMIENTO CIFUENTES** y **JULIO CESAR ORTIZ GUTIERREZ** como árbitros[5], quienes aceptaron oportunamente[6].

1.4.2.2. El 24 de noviembre de 2005, la Sociedad **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-,** presentó solicitud de convocatoria a Tribunal de Arbitramento y demanda arbitral frente al **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS -INVIAS-,** por razón del contrato No. 144 de 2002[7].

1.4.2.3. En audiencia de veinticuatro (24) de enero de 2006, Acta No. 1, con la presencia de todos los Árbitros, los apoderados de las partes y del Señor Agente del Ministerio Público, se instaló el Tribunal de Arbitramento, se designó como Presidente al doctor **FERNANDO SARMIENTO CIFUENTES**, Secretario al doctor **GERMAN ALONSO GOMEZ BURGOS** y profirió el Auto No. 1 declarándose legalmente instalado el Tribunal. [8]

[4] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000158 a 000160
[5] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000124 a 000125
[6] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000140 a 000147
[7] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000001 a 000102

1.4.2.4. Por Auto No. 1 de veinticuatro (24) de enero de 2006, Acta 1, el Tribunal, admitió la solicitud de convocatoria y demanda arbitral presentada por la Sociedad **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-** contra el **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS -INVIAS-**.[9]

1.4.2.5. Con fecha 24 de enero de 2006, se dio traslado al **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS -INVIAS-**, de la demanda arbitral presentada por la sociedad **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-.** Igualmente, la providencia admisoria de la demanda se notificó al Señor Agente del Ministerio Público[10].

1.4.2.6. Mediante escrito radicado el 7 de febrero de 2006, el apoderado especial del **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS -INVIAS-**, contestó la demanda arbitral con expresa oposición a las pretensiones y solicitud de pruebas[11].

1.4.2.7. Por Auto No. 2, Acta 2, de febrero 8 de 2006, el Tribunal de Arbitramento corrió traslado de las excepciones propuestas por el apoderado de la parte convocada en su escrito de contestación de demanda.[12]

1.4.2.8. Mediante escrito radicado en las oficinas de la Secretaría el día 13 de febrero de 2006, el apoderado de la Sociedad **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-**, descorrió el traslado de las excepciones propuestas en la contestación de la demanda[13].

1.4.2.9. Por Auto No. 4, Acta 4, de febrero 17 de 2006, el Tribunal de Arbitramento fijó las sumas de dinero correspondientes a los honorarios de los Arbitros, del Secretario, gastos de administración, protocolización y otros.[14]

[8] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000153 a 000155
[9] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000153 a 000155
[10] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000153 a 000156
[11] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000172 a 000204
[12] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000209 a 000211
[13] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000215 a 000221

1.4.2.10. Por Auto No. 5, Acta 5, de 14 de marzo de 2006, el Tribunal señaló fecha y hora para la celebración de la audiencia de conciliación y, en caso de fracasar total o parcialmente, a continuación para la primera de trámite. Esta providencia se notificó a las partes, a sus apoderados y al Señor Agente del Ministerio Público.[15]

1.4.2.11. Con fecha 17 de marzo de 2006, Acta No. 6, se llevó a cabo audiencia de conciliación, la cual fracasó por falta de ánimo conciliatorio entre las partes[16].

1.4.2.12. Mediante Auto No. 7, Acta No. 7 del 17 de marzo de 2006, el Tribunal asumió competencia.[17]

1.4.2.13. Mediante escrito radicado el 5 de mayo de 2006, la sociedad **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-** reformó la demanda presentada el 24 de noviembre de 2005.[18]

1.4.2.14. Por Auto No. 9, Acta 9, del 5 de mayo de 2006, el Tribunal admitió la reforma a la demanda y de ella corrió traslado por el término legal de cinco (5) días hábiles, al **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS -INVIAS-**.[19]

1.4.2.15. Mediante escrito radicado en las oficinas de la Secretaria el día 11 de mayo de 2006, el apoderado del **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS -INVIAS-**, contestó la reforma de la demanda. [20]

1.4.3. CONTRATO No. 151 DE 2002

1.4.3.1. Mediante escrito radicado el 5 de mayo de 2006, la sociedad **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-** presentó solicitud de convocatoria a Tribunal de Arbitramento y demanda arbitral frente al **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS -INVIAS-**, por razón del contrato No. 151 de 2002.[21]

---

[14] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000235 a 000238
[15] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000240 a 000245
[16] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000247 a 000250
[17] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000251 a 000260
[18] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000269 a 000372
[19] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000266 a 000268

1.4.3.2. En audiencia del quince (15) de mayo de 2006, Acta No. 1, con la presencia de todos los Árbitros, los apoderados de las partes y del Señor Agente del Ministerio Público, se instaló el Tribunal de Arbitramento, se designó como Presidente al doctor **FERNANDO SARMIENTO CIFUENTES**, Secretario al doctor **GERMAN ALONSO GOMEZ BURGOS** y profirió el Auto No. 1 declarándose legalmente instalado el Tribunal. [22]

1.4.3.3. Por Auto No. 1 de quince (15) de mayo de 2006, Acta 1, el Tribunal, admitió la solicitud de convocatoria y demanda arbitral presentada por la Sociedad **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-** contra el **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS -INVIAS-,** por razón del contrato 151 de 2006.[23]

1.4.3.4. Con fecha 15 de mayo de 2006, se dio traslado al **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS -INVIAS-**, de la demanda arbitral presentada por la sociedad **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-.** Igualmente, la providencia admisoria de la demanda se notificó al Señor Agente del Ministerio Público[24].

1.4.3.5. Mediante escrito radicado el 31 de mayo de 2006, el apoderado especial del **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS -INVIAS-**, contestó la demanda arbitral con expresa oposición a las pretensiones y solicitud de pruebas[25].

1.4.3.6. Por Auto No. 3, Acta 3, de junio 6 de 2006, el Tribunal de Arbitramento corrió traslado de las excepciones propuestas por el apoderado de la parte convocada en su escrito de contestación de

[20] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000375 a 000408
[21] Cuaderno Principal No. 1, contrato 151 - folios 000001 a 000123
[22] Cuaderno Principal No. 1, contrato 151 - folios 000129 a 000132
[23] Cuaderno Principal No. 1, contrato 151 - folios 000129 a 000132
[24] Cuaderno Principal No. 1, contrato 151 - folios 000135 a 000138
[25] Cuaderno Principal No. 1, contrato 151 - folios 000139 a 000194

demanda y, fijó las sumas de dinero correspondientes a los honorarios de los Arbitros, del Secretario, gastos de administración, protocolización y otros.[26]

1.4.3.7. Mediante escrito radicado en las oficinas de la Secretaría el día 9 de junio de 2006, el apoderado de la Sociedad **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-**, descorrió el traslado de las excepciones propuestas en la contestación de la demanda[27].

1.4.3.8. Mediante escrito radicado en las oficinas de la Secretaría el día 9 de junio de 2006, el apoderado de la Sociedad **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-**, solicitó la acumulación de los dos procesos iniciados por razón de las controversias surgidas con ocasión de los contratos 144 y 151 de 2002.[28]

1.4.3.9. Por Auto No. 4, Acta 4, de 22 de junio de 2006, el Tribunal señaló fecha y hora para la celebración de la audiencia de conciliación y, en caso de fracasar total o parcialmente, a continuación para la primera de trámite. Esta providencia se notificó a las partes, a sus apoderados y al Señor Agente del Ministerio Público.[29]

1.4.3.10. Por Auto No. 5, Acta 5 del 27 de junio de 2006, el Tribunal aplazó la audiencia de conciliación y fijó el 6 de julio de 2006 como fecha para llevarla a cabo.[30]En dicha oportunidad, Acta No. 6, la mencionada diligencia fracasó por falta de ánimo conciliatorio entre las partes[31].

1.4.3.11. Con fecha 6 de julio de 2006, Acta No. 7, mediante Auto No. 7, el Tribunal asumió competencia.[32]

[26] Cuaderno Principal No. 1, contrato 151 - folios 000205 a 000209
[27] Cuaderno Principal No. 1, contrato 151 - folios 000210 a 000213
[28] Cuaderno Principal No. 1, contrato 151 - folios 000214 a 000216
[29] Cuaderno Principal No. 1, contrato 151 - folios 000222 a 000227
[30] Cuaderno Principal No. 1, contrato 151 - folios 000231 a 000233
[31] Cuaderno Principal No. 1, contrato 151 - folios 000234 a 000237
[32] Cuaderno Principal No. 1, contrato 151 - folios 000238 a 000248

1.4.3.12. Por Auto No. 8 de julio 12 de 2006, Acta 8, el Tribunal por petición conjunta de las partes, acumuló el proceso iniciado por la sociedad **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-**, en contra del **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS -INVIAS-**, por razón del contrato 151 de 200, al proceso surgido entre las mismas partes, por razón del contrato de obra 144 de 2002. [33]

1.5. TRAMITE ARBITRAL

1.5.1. Primera audiencia de trámite

La primera audiencia de trámite se desarrolló en tres sesiones:

a. La primera sesión se realizó el día 17 de marzo de 2006, Acta No. 7, en la cual, el Tribunal, previo análisis de la cláusula compromisoria, la existencia y debida representación de cada una de las partes y las pretensiones formuladas, se declaró competente para conocer y decidir en derecho todas las controversias patrimoniales contenidas en la solicitud de convocatoria y demanda arbitral presentada por **CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. -CONCIVILES S.A.-** y en la contestación del **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS -INVIAS-**., todas relacionadas con el Contrato 144 de 2002.[34]

b. La segunda sesión se llevó a cabo el 6 de julio de 2006, Acta No. 7, en la cual el Tribunal, previo análisis de la cláusula compromisoria, la existencia y debida representación de cada una de las partes y las pretensiones formuladas, se declaró competente para conocer y decidir en derecho todas las controversias patrimoniales contenidas en la solicitud de convocatoria y demanda arbitral presentada por la Sociedad convocante[35], y en la contestación de la entidad pública demandada, todas relacionadas con el Contrato de Concesión No. 151 de 2002.

[33] Cuaderno Principal No. 1, contrato 151 - folios 000256 a 000259
[34] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000251 a 000260
[35] Cuaderno Principal No. 1, contrato 151 - folios 000238 a 000248

c. Finalmente, la tercera sesión tuvo lugar el 12 de julio de 2006, Acta No. 11, en la cual el Tribunal por Auto No. 11, decretó las pruebas oportunamente solicitadas por las partes.[36]

1.5.2. Audiencias de instrucción del proceso

El presente proceso se desarrolló en (29) sesiones, en las cuales se asumió competencia, se decretaron y practicaron las pruebas solicitadas y se recibieron los alegatos de conclusión.

1.5.3. Pruebas decretadas y practicadas

Se decretaron y practicaron las siguientes:

1.5.3.1. Documentales: Se tuvieron como medios de prueba, con el mérito legal probatorio que a cada cual corresponde, los documentos que allegaron los apoderados de las partes en los escritos de demanda, reforma a las mismas y sus respectivas contestaciones.

Oficios. Por Secretaría se libraron oficios para obtener las pruebas documentales solicitadas por las partes, a la Superintendencia Financiera de Colombia, (Oficio No. 1)[37]; al DANE (Oficio No. 2)[38]; al Instituto Nacional de Vías (Oficio No. 3)[39]; Civiltec – PIV Ingeniería Ltda. (Oficio No. 4)[40]; esta prueba fue desistida por el apoderado de la parte convocada[41] y, en su oportunidad, el Tribunal aceptó tal desistimiento[42].

[36] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000429 a 000434

[37] Cuaderno Principal No. 1 - folio 000446. Respuesta visible a folios 000194 a 000196 del Cuaderno de Pruebas No. 3.

[38] Cuaderno Principal No. 1 - folio 000447. Respuesta visible a folios 000064 a 000071 del Cuaderno de Pruebas No. 3.

[39] Cuaderno Principal No. 1 - folio 000448 Respuesta visible en los Cuadernos de Pruebas Nos. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14.

[40] Cuaderno Principal No. 1 - folio 000449
[41] Cuaderno Principal No. 2 - folio 000693

1.5.3.2. Testimonios. Se decretaron y practicaron los testimonios de los Señores **JOSE FRANKLIN HINCAPIE**[43], **LUÍS ENRIQUE GAMBOA VILLAMIZAR**[44], **JUAN JOSE FRANCO ZULUAGA**[45], **RODRIGO MUÑOZ MUÑOZ**[46], **CIRO FERNANDEZ PEREZ**[47], **FERNANDO VELOZA**[48] y **CARLOS HERNAN LONDOÑO ESTRADA.**[49] Las transcripciones de las grabaciones de estos testimonios se pusieron a disposición de las partes y se agregaron al expediente. Los testimonios de **JUAN CARLOS DUQUE**[50] y **EZEQUIEL ROMERO**[51], fueron desistidos; en su oportunidad el Tribunal aceptó tales desistimientos.

---

[42] Cuaderno Principal No. 2 - folio 000702 a 000705

[43] Este testimonio se practicó el 8 de agosto de 2006, según consta en Acta No. 14 visible a folios 000497 a 000502 del Cuaderno Principal No. 1. Su versión escrita se encuentra en el Cuaderno de Pruebas No. 3, folios 000197 a 000232.

[44] Este testimonio se practicó el 8 de agosto de 2006, según consta en Acta No. 14 visible a folios 000497 a 000502 del Cuaderno Principal No. 1. Su versión escrita se encuentra en el Cuaderno de Pruebas No. 3, folios 000233 a 000235.

[45] Este testimonio se practicó el 8 de agosto de 2006, según consta en Acta No. 14 visible a folios 000497 a 000502 del Cuaderno Principal No. 1. Su versión escrita se encuentra en el Cuaderno de Pruebas No. 3, folios 000236 a 000258.

[46] Este testimonio se practicó el 8 de agosto de 2006, según consta en Acta No. 14 visible a folios 000497 a 000502 del Cuaderno Principal No. 1. Su versión escrita se encuentra en el Cuaderno de Pruebas No. 3, folios 000259 a 000268.

[47] Este testimonio se practicó el 9 de agosto de 2006, según consta en Acta No. 15 visible a folios 000503 a 000506 del Cuaderno Principal No. 1. Su versión escrita se encuentra en el Cuaderno de Pruebas No. 3, folios 000269 a 000296.

[48] Este testimonio se practicó el 9 de agosto de 2006, según consta en Acta No. 15 visible a folios 000503 a 000506 del Cuaderno Principal No. 1. Su versión escrita se encuentra en el Cuaderno de Pruebas No. 3, folios 000297 a 000317.

[49] Este testimonio se practicó el 27 de noviembre de 2006, según consta en Acta No. 22 visible a folios 000626 a 000630 del Cuaderno Principal No. 2. Su versión escrita se encuentra en el Cuaderno de Pruebas No. 3, folios 000697 a 000721.

[50] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000497 a 000502

[51] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000503 a 000506

1.5.3.3. Inspecciones Judiciales: Se decretó y practicó con intervención del perito técnico, una inspección judicial en los tramos de la obra objetos de los contratos 144 y 151 de 2002, el día 10 de agosto de 2006 (Acta No.16) [52]. Las inspecciones Judiciales en las oficinas de la **INTERVENTORIA S.A.** y en el **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS -INVIAS-**, fueron desistidas; en su oportunidad el Tribunal aceptó tales desistimientos[53].

1.5.3.4. Dictámenes periciales. Se decretó, practicó y rindió un dictamen pericial técnico por el doctor **JORGE TORRES LOZANO**[54], cuya contradicción se surtió de conformidad con la ley[55] y un dictamen pericial financiero a cargo de la doctora **GLORIA ZADY CORREA PAPACIO**[56], cuya contradicción se surtió de conformidad con la ley[57].

1.5.4. Audiencia de alegatos de conclusión

Concluida la etapa probatoria, los señores apoderados de las partes, en audiencia del día veintitrés (23) de marzo de dos mil siete (2007), expusieron sus alegatos de manera oral y al final presentaron los correspondientes escritos. En forma resumida, se presentan los temas y aspectos que fueron tratados en los respectivos alegatos.

---

[52] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000507 a 000509

[53] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000510 a 000512

[54] El dictamen pericial se encuentra en el Cuaderno de Pruebas No. 3, folios 000451 a 000533. Mediante Acta No. 23, Auto No. 22 del 7 de diciembre de 2006, el Tribunal ordenó las aclaraciones y complementaciones solicitadas por los apoderados de las partes y el señor Agente del Ministerio Publico, las cuales se rindieron oportunamente y se encuentran anexadas a folios 000620 a 000696 del mismo Cuaderno No. 3 de Pruebas.

[55] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000633 a 000655.

[56] El dictamen pericial se encuentra en el Cuaderno de Pruebas No. 3, folios 000344 a 000450. Mediante Acta No. 22, Auto No. 21 del 27 de noviembre de 2006, el Tribunal ordenó las aclaraciones y complementaciones solicitadas por los apoderados de las partes y el señor Agente del Ministerio Publico, las cuales se rindieron oportunamente y se encuentran anexadas a folios 000534 a 000607 del mismo Cuaderno No. 3 de Pruebas.

1.5.4.1. Alegato de Construcciones Civiles S.A. -CONCIVILES S.A.-

El apoderado de la parte convocante inicia sus alegatos de mejor probar, reiterando su oposición a las excepciones propuestas por el INVIAS en sus escritos de contestación de demanda. En seguida, se ocupa de las causas generales que a su juicio justifican la reclamación presentada por CONCIVILES.

En su criterio la Sociedad que representa tuvo que incurrir en unos sobrecostos generados principalmente por dos grandes aspectos. El primero de ellos, se refiere a los efectos económicos que hubo de soportar por haber tenido que utilizar un material para construir terraplenes diferente al considerado en los pliegos de condiciones por los diseñadores, por el INVIAS y por los interventores, habida cuenta que el material de sitio no cumplía con los requisitos técnicos mínimos exigidos por las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras. Ahora bien, la decisión de no poder utilizar material de sitio para la conformación de los terraplenes modificó sustancialmente el proceso constructivo que inicialmente preveía desarrollar CONCIVILES, generando la necesidad de desarrollar actividades que no pudieron ser previsibles, y que pese a que se le demostró al INVIAS y a las interventorías que las mismas sí se realizaron, que están afectas al proyecto, que fueron recibidas por la entidad, ellas no han sido reconocidas como sobre costos y mucho menos pagadas.

Dichos sobre costos, según la demandante, se encuentran probados y corresponden a temas relacionados con *"el acondicionamiento y el mantenimiento de las vías de acceso a las fuentes de materiales"; "pago de peajes por utilización de vías privadas para el acceso a las playas del río para extraer el material para terraplenes."; "…estudios técnicos para establecer las reservas disponibles de material; "…disponibilidad de equipos destinados a la extracción de material dependiendo del nivel del río; "…humectación a las vías de acceso a las playas de material; "…acondicionamiento de los botaderos para disponer el material proveniente de la excavación; "…transporte de materiales para la construcción de filtros y gaviones desde las vías de acceso hasta los sitios de construcción en cada botadero; "… construcción de un filtro provisional como medida preventiva al inicio de la disposición del material de*

[57] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000595 a 000601.

excavación en la zona de comfamar; "…mayor costo del trasporte; … relleno para estructuras;"…modificación de los diseños originales; "…inadecuado funcionamiento del sistema de drenaje diseñado; "…obras en ejecución con precios unitarios presentados no aprobados; "… construcción del box de citronela por tubería de ECOPETROL; "…construcción del viaducto k9 por la falta de acceso por el predio del cementerio. ; "…falta de continuidad en la obra por problemas prediales ; "…problemas de orden publico; "…suspensión de trabajos por actividades a cargo de hidropacífico y ferrovías; "…transporte de la mezcla asfáltica; "… mayor permanencia en obra."

El segundo aspecto que CONCIVILES considera relevante y que en su opinión generó sobre costos a dicha sociedad, lo constituyó el incumplimiento del INVIAS en la entrega oportuna de los predios necesarios para el desarrollo de la obra pública, lo que generó sobre costos en los procesos constructivos, desarrollo de actividades no previstas al momento de proponer y mayor permanencia en la obra.

Lo anterior le permite concluir que: *"…la jurisprudencia es conciente al concluir que el principio de la ecuación contractual corresponde a la necesidad de hacer compatibles, de una parte la protección del interés económico del contratista y, de otra, el ejercicio de los poderes exorbitantes de la administración* ***que no puede significar el desconocimiento de quienes han contratado con ella en aras de proteger el interés público****."* [58]

De esta forma tenemos que dado a que el equilibrio del contrato se rompió en contra de Conciviles y por causa no imputable a esta sociedad, el Contratista tiene derecho a que el INVIAS lo restablezca; esto implica que no debemos sufrir una disminución del valor económico de nuestra prestación, tomando como referencia el valor de la misma al momento de la estipulación original. Se busca así proteger el resultado económico perseguido por esta firma al contratar, de modo que pueda lograr las ganancias que habría obtenido de cumplirse a cabalidad el contrato en las condiciones originalmente pactadas.

Para el caso de los presentes contratos de obra pública las circunstancias existentes al momento de contratar frente a la necesidad de modificar todo un ítem relacionado con el material para terraplenes y

[58] Alarcón Rocha Yesid, Pino Ricci Jorge. El equilibrio económico y financiero del contrato.

todos los gastos conexos a esta nueva actividad; así como las demás actividades antes indicadas y que se consideran imprevistas para el contratista, son evidencia de que sobrevinieron eventos que por lo menos de parte de Conciviles no pudo prever en el momento de ofertar, haciendo hoy en día más gravoso el cumplimiento del contrato.

Por ello, pese a que es cierto, lo manifestado por la Interventoría en el sentido de que para el presente caso rige el principio de que "el contrato es ley para las partes", no es menos cierto que el acuerdo de voluntades existe para lo previsto en el contrato y con fundamento en lo que fue previsible para Conciviles al momento de ofertar de acuerdo con los términos establecidos en los pliegos y en especial lo relacionado con el Formulario número 1 y por ende el ***presupuesto oficial*** *asignado para el desarrollo del objeto contractual. Por lo tanto Conciviles no puede ser obligado desde que se haya pasado el límite obligatorio del contrato. No debe olvidarse que la buena fe ordenada por la ley para el desarrollo del contrato de obra aconseja ajustar los términos acordados en el contrato respectivo a los nuevos hechos, y no puede el INVIAS y la interventoría pretender que Conciviles cumpla rigurosamente sus obligaciones, no obstante la variación de las circunstancias por hechos imprevistos para este, no solo al momento de ofertar, sino de suscribir el contrato"*.

Finalmente, se refirió al perjuicio del contratista, su cuantificación y la prueba del mismo dentro del proceso. Sobre este particular manifestó:

"El perjuicio del contratista fue identificado y cuantificado en el informe de aclaraciones y complementaciones al dictamen pericial contable, con apoyo en las pruebas del proceso y en la información financiera.

De este informe deseo resaltar que la perito con total claridad señaló que el estado de resultado desde el punto de vista contable, era muy diferente del estado de resultado según las condiciones de la obra pactadas, por que el contable es aquel en el que se obtiene la posible utilidad o pérdida con base en lo

realmente invertido, mientras que en el de las condiciones y precios pactados, la posible utilidad o pérdida se obtiene de la diferencia entre los ingresos y la cantidad de obra por el precio pactado.

Bajo este último planteamiento la perito concluyó que la pérdida en la que incurrió CONCIVILES incluido el AIU y actualizado a pesos de octubre de 2006 era la siguiente:

Para el contrato 144 de 2002: $14.517.579.629

Para el contrato 151 de 2002: $16.964.222.736

Respecto de estas cifras la perito contable afirmó que para su cálculo "… se tuvieron en cuenta todos los costos y gastos en que se incurrió durante la ejecución de los contratos Nos. 151 y 144, soportados en documentos de compra y adquisición y de pago"

Para el efecto, me permito remitirme a los anexos 13 y 14 del informe de complementaciones y aclaraciones, con sus respectivos apéndices.

Nuevamente resalto lo afirmado por la perito en el sentido que "… el trabajo que hizo la suscrita fue el de verificar que las cifras allí registradas, tales como, cantidades, actividades y que las operaciones estuvieran de acuerdo con los documentos fuente…"

En consecuencia y dado que se demostró que CONCIVILES incurrió en una serie de sobrecostos no atribuibles a su gestión como contratista, solicita al H. Tribunal acceder a las pretensiones de la demanda reconociendo los sobrecostos reclamados en las cuantías estimadas por la perito financiero.

1.5.4.2. Alegato del Instituto Nacional de Vías, INVIAS.

De comienzo, el mandatario judicial del INVIAS después de referirse al carácter vinculante del pliego de condiciones, manifiesta que el contratista con su demanda lo que pretende es que el INSTITUTO NACIONAL DE VIAS asuma costos diferentes a los pactados, contemplados y aceptados voluntariamente por CONCIVILES en los pliegos de condiciones de las licitaciones públicas que dieron origen a los contratos Nos. 144 y 151 de 2002, en los contratos mismos y en sus respectivas adiciones.

Olvida el contratista, dice el libelista, que los pliegos de condiciones son la ley del contrato y que las cláusulas dispuestas en ellos, una vez aceptadas, son de obligatorio cumplimiento, más aún, cuando se tuvo plena libertad para contratar o no.

En conclusión, reitera que en el caso de los contratos motivo de la demanda no existieron circunstancias imprevisibles para el contratista, por cuanto no puede desconocerse hoy, que en el momento de proponer el AIU aprobado para los contratos No 144 y 151 de 2002, el contratista conocía las reglas establecidas en los pliegos de condiciones de la licitación que dio origen a los mismos y cual era la situación de orden público en el lugar de ejecución de las obras, había visitado e inspeccionado la zona con el fin de tomar atenta nota de todo lo que pudiera influir en su desarrollo, esto es, entre otros, fuentes de materiales, necesidades y requerimientos de transporte, aspectos climáticos y topografía.

Así mismo, al presentar sus ofertas, afirmó haber estudiado los pliegos de condiciones y manifestó que los aceptaba en su integridad, con base en todo lo anterior, confeccionó sus propuestas, y posteriormente se obligó a ejecutar los contratos bajo unas condiciones previamente conocidas.

En últimas, para el INVIAS lo que pretende el demandante deja entrever su falta de diligencia en el estudio y aplicación de las cláusulas de los pliegos que hacen inviable todas las pretensiones contenidas en su demanda. Es así como pretende ahora desconocer aquellas cláusulas que diligentemente debió observar y tener en cuenta en la confección de su propuesta.

Insiste en el hecho de que el INVIAS en las licitaciones públicas que dieron lugar a la suscripción de los contratos Nos. 144 y 151 de 2002 dejó claramente establecidos los riesgos que debían asumir los proponentes que quisieran ejecutar las obras requeridas, así como los procedimientos expresos para el

tratamiento de las posibles circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que se presentaran durante la ejecución de los respectivos contratos.

En este orden de ideas, considera sin fundamento que el contratista pretenda desconocer la asunción de riesgos pactada y los procedimientos acordados contractualmente entre las partes, pues fue él quien en ejercicio de la autonomía de la voluntad presentó voluntariamente su propuesta y suscribió los contratos. Sobre este particular, precisa que las cláusulas contractuales y los pliegos de condiciones contienen reglas claras, objetivas y serías sobre la necesidad que se busca satisfacer con la contratación motivo del proceso de selección, tal y como lo ordena la ley 80 de 1993.

Por lo expuesto, considera que las pretensiones incoadas no están llamadas a prosperar.

De otra parte, pone de presente que las situaciones planteadas como imprevisibles en las demandas, eran hechos razonablemente previsibles por ser de conocimiento general una vez se pusieron a disposición de los interesados los pliegos de condiciones de las licitaciones que dieron origen a los contratos, en razón a lo cual, las circunstancias reclamadas por la demandante, debieron haber sido tenidas en cuenta al momento de estructurar las propuestas, por lo tanto, no resulta procedente la aplicación de la teoría de la imprevisión en el presente caso, por existir responsabilidad imputable al contratista.

Ahora bien, si en gracia de discusión se aceptara la existencia de circunstancias imprevisibles durante la ejecución de los contratos, éstas debieron haberse puesto de presente y cuantificado durante la etapa de ejecución del mismo y no de manera posterior como hoy lo hace la demandante. Solamente se limitó el contratista a ir “soportando” los presuntos perjuicios sin intentar ninguna acción en vía administrativa para su reivindicación.

Por otra parte y n el vento en que el H. Tribunal decida condenar, sostiene que la cuantificación a realizarse por parte del contratista como consecuencia de una circunstancia imprevisible, a la luz de la jurisprudencia del H. Consejo de Estado, solamente debe contener la perdida y no la utilidad esperada, por cuanto dicha utilidad es un alea normal de la relación contractual.

Asimismo, solicita que al momento de cuantificar la presunta perdida, debe tenerse en cuenta el porcentaje contractual de imprevistos que le fue entregado al contratista a efectos de ser descontado.

Finalmente, solicita al Tribunal que se denieguen las pretensiones formuladas por CONCIVILES y, en su lugar, se declaren probadas las excepciones de pago, asunción de riesgos por parte del contratista e inexistencia de los perjuicios alegados, propuestas en los escritos de contestación de las demandas.

1.5.4.3. Concepto del Señor Agente del Ministerio Público.

El señor Procurador Judicial Administrativo, doctor **JOSE ALEJANDRO MORA GUERRERO**, previa reseña de los hechos que dieron origen a la presente controversia, de las pretensiones incoadas por la convocante, sus fundamentos de derecho y las excepciones planteadas por la entidad pública demandada, precisa los problemas jurídicos que deben ser objeto de estudio por parte del Tribunal y concluye que en el expediente resultaron probadas circunstancias imprevistas, imprevisibles, ajenas y en todo caso no imputables a la Sociedad convocante, que la postre le generaron mayores costos *"por una mayor permanencia en el sitio de la obra"*. Esta situación, en criterio del Procurador, da lugar *"al restablecimiento del equilibrio de la ecuación financiera a nivel de no pérdida".*

También advierte que el INVIAS cumplió con los contratos 144 y 151 de 2002.

Finalmente y después de hacer una valoración de los contratos 144 y 151 de 2002, llega a la siguiente conclusión:

> *"...es menester señalar que se tratan de dos contratos en los cuales las partes son las mismas, el contrato 151 adjudicado mediante licitación a la convocante y el 144 adjudicado mediante cesión a la convocante, en cuyo desarrollo se presentaron diversas situaciones que afectaron de una u otra manera el normal desarrollo de los contratos objeto la presente controversia.*
>
> *El primer contrato (151) estaba programado para una duración de 20 meses y el segundo (144) se programó para realizarse en 16 meses y después de varias prorrogas fueron terminados en el 2005, lo cual nos demuestra que los hechos imprevisibles pero normales dentro del*

desarrollo de cualquier contrato, hacen que los términos iniciales sean prorrogados en el tiempo para poder cumplir el objeto contractual, siempre avalados por el contratista.

Todo lo anterior, efectivamente probado, independiente de los demás, es suficiente para que se pueda acceder a las pretensiones de la convocante respecto del equilibrio económico, pues de este se derivan otras que como resultado obligaron al contratante a realizar "ajustes previsibles" al diseño de la obra para así tener que negociar franjas de terrenos mayores a la inicialmente consideradas necesarias para este contrato.

Por último es debe tener en cuenta que las pretensiones tendientes a satisfaces la remuneración de intereses y de reconocer a la convocante las sumas solicitadas para lograr el equilibrio contractual "actualizadas" deben ser estudiadas cuidadosamente, pues los intereses llevan implícito un factor de actualización por corrección monetaria, situación reconocida ya por el Consejo de Estado para efectos de la actualización de las deudas tributarias dentro de los tres primeros años, en opinión de este Agente del Ministerio Público, solo se debe acceder a la actualización de las sumas que se determinen a cargo del contratante para llegar a un "nivel de no pérdida" dentro de la ecuación financiera y corresponden a los ***costos de transporte y excavación de materiales, en forma parcial, y los costo por arrendamiento de maquinaria inmovilizada por los paros, además del costo por mayor permanencia***

Así las cosas, este Agente del Ministerio Público, en defensa del ordenamiento jurídico y del patrimonio público, le solicita al Tribunal de Arbitramento que, por darse efectivamente las situaciones explicadas anteriormente que determinaron la ruptura del equilibrio económico del contrato, se atiendan las pretensiones señaladas en el acápite anterior, accediendo a las pretensiones de la convocante solo en lo que resulte como mayor valor de los ítems no pagados, descontado en todo caso la partida para imprevistos que dentro del Al U se tiene para atender estas situaciones, con la salvedad frente a la remuneración de intereses y capital actualizado."

1.5.5. Audiencia de fallo

Mediante Auto No. 27 proferido en audiencia del 23 de marzo de dos mil siete (2007), el Tribunal señaló el presente día y hora para la audiencia de fallo que se realiza.

1.5.6. Termino para fallar

De conformidad con el artículo 103 de la Ley 23 de 1991, cuando las partes no señalan el término para la duración del proceso arbitral, este será de seis (6) meses contados a partir de la primera audiencia de

trámite, ***"al cual se adicionarán los días que por causas legales se interrumpa o suspenda el proceso"***.

El Tribunal se encuentra dentro de los términos para fallar, por cuanto:

(i) La primera audiencia de trámite se inició el día 17 de marzo de 2006, en la cual, el Tribunal, por Auto número 7 (Acta No. 7), asumió competencia[59] y, culminó el 12 de julio de 2006 (Acta No. 11), en la que, por Auto No. 11, decretó pruebas[60].

(ii) El proceso se suspendió a solicitud conjunta de las partes en las siguientes oportunidades: primera suspensión - del 18 de marzo de 2006 al 27 de abril de 2006 (Acta No. 7); segunda suspensión – del 14 de agosto de 2006 al 9 de octubre de 2006 (Acta No. 18); tercera suspensión – del 20 de octubre de 2006 al 3 de noviembre de 2006 (Acta No. 21); cuarta suspensión – del 8 al 26 de noviembre de 2006 (Acta No. 22); quinta suspensión – del 28 de noviembre de 2006 al 1 de diciembre de 2006 (Acta No. 22); sexta suspensión – del 8 de diciembre de 2006 al 22 de enero de 2007 (Acta No. 23); séptima suspensión – del 8 al 18 de febrero de 2007 (Acta No. 25); octava suspensión – del 1 al 16 de marzo de 2007 (Acta No. 26) y novena suspensión – del 24 de marzo al 9 de abril de 2007 y del 11 de abril al 15 de mayo de 2007 (Acta No. 28). Son en total, doscientos sesenta y un días (261) días de suspensión.

Iniciada la primera audiencia de trámite el 17 de marzo de 2006 y culminada el 12 de julio de 2006, habiéndose suspendido el proceso en las oportunidades indicadas, el término legal vencería el 30 de mayo de 2007.

Por consiguiente, el Tribunal se encuentra en la oportunidad legal para proferir el fallo.

2. CONSIDERACIONES

I. LOS PRESUPUESTOS PROCESALES

[59] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000251 a 000260

La totalidad de los "***presupuestos procesales***"[61] concurren en este proceso:

1. <u>Demanda en forma.</u>

Para el Tribunal, las demandas arbítrales iniciales y la reforma presentada a la iniciada con ocasión del contrato 144, reúnen todas las exigencias normativas y los requisitos consagrados por el artículo 75 del Código de Procedimiento Civil. No se observa ineptitud en tales demandas, ni mucho menos deficiencia en la formulación de las pretensiones y la causa petendi.

2. <u>Competencia.</u>

La garantía del derecho constitucional fundamental de acceder a la justicia[62] comporta la posibilidad de acudir a los jueces ordinarios competentes y, por disposición constitucional expresa, a los árbitros para la solución ecuánime, imparcial, eficiente, eficaz y pronta de los conflictos[63]. A dicho respecto, el artículo

[60] Cuaderno Principal No. 1 - folios 000429 a 000434
[61] Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, Sentencia de 19 de agosto de 1954.

[62] Corte Constitucional, Sentencias C-059 de 1993, Ponente, Alejandro Martínez Caballero; C-544 de 1993, Ponente, Antonio Barrera Carbonell; T-538 de 1994, Ponente, Eduardo Cifuentes Muñoz; Sentencia T-04 de 1995, Ponente, José Gregorio Hernández; C-037 de 1996, Ponente, Vladimiro Naranjo Mesa; T-268 de 1996, Ponente, Antonio Barrera Carbonell; C-215 de 1999, Ponente, (E): Martha Victoria Sáchica Méndez; C-163 de 1999, Ponente, Alejandro Martínez Caballero; SU-091 de 2000, Ponente, Álvaro Tafur Galvis; y C-330 de 2000, Ponente, Carlos Gaviria Díaz.

[63] Corte Constitucional, Sentencias SC-037/96, Ponente, Vladimiro Naranjo Mesa; SC-408/94; SC-425/94, Ponente, José Gregorio Hernández Galindo; SC-013/93, Ponente, Eduardo Cifuentes Muñoz; SC-311/94, Ponente, Vladimiro Naranjo Mesa; SC-475/97 Ponente, Eduardo Cifuentes Muñoz; SC-351/94, Ponente, Hernando Herrera Vergara; SC 480/95, SC-056/96 y SC-372/97, Ponente, Jorge Arango Mejía y SC-469/95. Ponente, José Gregorio Hernández Galindo; Sentencias C-742 de 1999, C-803 de 2000, C-591 de 2000, C-596 de 2000, C-927 de 2000, C-1717 de 2000; Sentencia C-680 de 1998, Sentencia T-323 de 1999; Sentencia C-925 de 1999; C-1512 de 2000, Ponente, Álvaro Tafur Galvis.; T-213 de 2001, Ponente,Carlos Gaviria Díaz, C-893 de 2001, Ponente, Clara Inés Vargas Hernández; C-012 de 2002, Ponente, Jaime Araujo Rentería; Sentencia C-927 de 1997, Ponente, José Gregorio Hernández Galindo; Sentencia C-957 de 1999, Ponente, Álvaro Tafur Galvis. Sentencia C-646 de agosto 13 de

116 de la Constitución Política, modificado por el artículo 1º del Acto Legislativo Número 003 de 2002, preceptúa:

> *"Los particulares pueden ser investidos transitoriamente de la función de administrar justicia en la condición de jurados en las causas criminales, conciliadores o en la de árbitros habilitados por las partes para proferir fallos en derecho o en equidad, en los términos que determine la ley".*[64]

En el *subjudice*, la entidad de derecho público convocante y la persona jurídica privada convocada, están facultadas al tenor de los artículos 70 y 71 de la Ley 80 de 1993, 111 y 114 de la Ley 446 de 1998 y 115 del Decreto 1818 de 1998 para acudir al arbitraje como mecanismo judicial de definición de las controversias surgidas en la actividad contractual y acordar la cláusula compromisoria en los contratos estatales[65].

2002, Ponente, Álvaro Tafur Galvis Sentencia C-1043 de 2000 Ponente, Álvaro Tafur Galvis; Sentencia C-428 de 2002, Ponente, Rodrigo Escobar Gil.

[64] En idéntico sentido, disponen los artículos 8º y 13 de la Ley Estatutaria de la Administración de Justicia, 270 de 1996, 3º y 111 de la Ley 446 de 1998, según el cual, el arbitramento es ***"un mecanismo por medio del cual las partes involucradas en un conflicto de carácter transigible, defieren su solución a un tribunal arbitral, el cual queda transitoriamente investido de la facultad de administrar justicia, profiriendo una decisión denominada laudo arbitral"****(Resaltado ajeno al texto).*Los árbitros investidos de la función de administrar justicia, por mandato constitucional, en el ejercicio de su actividad integran la jurisdicción del Estado, ostentan para el caso concreto el carácter de juzgadores, están sujetos a idénticos deberes y responsabilidades y como verdaderos jueces con ***iurisdictio,*** profieren providencias judiciales autos de trámite, interlocutorios y una sentencia denominada laudo arbitral. Corte Suprema de Justicia, Sentencia de mayo 29 de 1969, Ponente, Luís Sarmiento Buitrago, G.J. CXXXVII, n. 2338, pp. 58 ss; Sentencia de 28 de julio de 1977, Ponente, Eustorgio Sarria, G.J. CLVI, n, 2396, pp. 210 ss; C-42 de 1991; Corte Constitucional, sentencias T-592/92, C-059/93, C-226/93, T-538/94, C-247/94, T-057/95, C-294/95, SU-342/95, C-431/95, T-544/95, C-451/95, T-268/96, C-037/96, C-242 de 1997, C-160/99; C-163 de marzo 17 de 1999, C-642 de 9 de septiembre de 1999; SU-091 febrero 2 de 2000; C-330 de 22 de marzo de 2000, C-1436 de octubre 25 de 2000, C-60, 24 de enero de 2001; C-1038 de 28 de noviembre de 2002, Ponente, Eduardo Montealegre.

[65] Corte Constitucional, Sentencia C-1436 del 25 de oct de 2000, Ponente, Alfredo Beltrán Sierra, anotando: *"(...) el propio legislador, en esta misma ley, facultó a las partes, administración y particular, para sustraer del conocimiento de la jurisdicción contenciosa los conflictos que, en virtud de la celebración, el desarrollo, la ejecución y la liquidación de los contratos estatales llegasen a surgir, al señalar que éstos buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual, a través de*

En efecto, el Tribunal, según analizó detenidamente en las providencias proferidas el 17 de marzo de 2006 (Acta No. 7) y el 6 de julio de 2006 (Acta No. 7), es competente para el juzgamiento y decisión de las controversias contenidas en las pretensiones de las demandas y en las excepciones propuestas por el **INVIAS**, pues todas ellas son de contenido particular, específico y concreto, de naturaleza patrimonial, económica y susceptibles de transacción y disposición entre sujetos plenamente capaces y, por ende, de ***"pacto arbitral"*** [66] acordado en la cláusula cuarta del Contrato adicional No. 7 al contrato principal No. 144 de 2002 y en la cláusula cuarta del Contrato adicional No. 5 al contrato principal No. 151 de 2002, para la solución en derecho de cualquier divergencia surgida de su celebración, ejecución o liquidación que no puedan solucionar amigablemente o respecto de la cual no se prevea un mecanismo de solución distinto.

Por tanto, el pacto arbitral es suficiente y, por ende, la jurisdicción y competencia del Tribunal.

3. <u>Capacidad de Parte.</u>

---

los mecanismos alternos de solución de conflictos, tales como el arbitramento, la conciliación, la amigable composición y la transacción (artículo 68).. "Significa lo anterior que el Estado, al igual que los particulares, puede someter las divergencias surgidas con ocasión de un contrato donde es parte, a la decisión de terceros investidos de la facultad de dirimir definitivamente la controversia, sin que con ello se considere vulnerado el interés público que los contratos estatales implícitamente ostentan, o se discuta la facultad de la administración para transigir, tal como aconteció hasta no hace pocos años..." Consejo de Estado, Sentencia de mayo 15 de 1992, Ponente, Daniel Suárez Hernández, Expediente 5326; Sentencia de noviembre 11 de 1993, Ponente, Daniel Suárez Hernández, Sentencia de 8 de junio de 2000, Ponente, Alier Eduardo Hernández Enríquez, Expediente 16973; Sentencia de 24 de mayo de 2001, Ponente, Germán Rodríguez Villamizar, Expediente 12.247; Sentencia de 23 de agosto de 2001 Ponente, María Elena Giraldo Gómez, Expediente 19.090.

[66] Por el "Pacto Arbitral", ***"las partes se obligan a someter sus diferencias a la decisión de un Tribunal Arbitral, renunciando a hacer valer sus pretensiones ante los jueces",*** sustraen su juzgamiento de la jurisdicción común y las someten a la decisión de un Tribunal de Arbitramento conformado por uno o varios árbitros, quienes, investidos transitoriamente de la facultad de administrar justicia, las definen profiriendo un laudo en derecho o en equidad. Artículos 116 y 117 Ley 446 de 1998.

Las partes son sujetos plenamente capaces y, por tratarse de un arbitramento en derecho, han comparecido al proceso por conducto de sus representantes legales y de sus apoderados, abogados titulados, debidamente constituidos y, por ende, con ***"capacidad procesal"*** o ***"para comparecer a proceso"***.

Análogamente, el laudo conforme a lo pactado, se profiere en derecho y dentro del término para su pronunciamiento.

II. LAS PRETENSIONES DE LAS DEMANDAS

Las diferencias sometidas al juzgamiento del Tribunal conciernen a los Contratos estatales de Obra No. 144 y 151 de 2002, celebrados con el **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS**, **INVIAS**, los días 15 y 17 de mayo de 2002, respectivamente, respecto de los cuales en las respectivas demandas arbítrales, la parte Convocante formula las siguientes pretensiones:

CONTRATO 144 DE 2002

> ***"PRIMERA.-*** *Que se declare que el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS incumplió el contrato número 144 de 2002 celebrado entre el INSTITUTO NACIONAL DE VIAS y la sociedad CONSTRUCCDIONES CIVILES S.A. CONCIVILES S.A.*
>
> *PRIMERA SUBSIDIARIA A LA PRETENSION PRIMERA PRINCIPAL: Que se declare que en desarrollo del contrato número 144 de 2002, celebrado entre el INSTITUTO NACIONAL DE VIAS y la sociedad CONSTRUCCDIONES CIVILES S.A. CONCIVILES S.A., se presentaron situaciones imprevistas para el Contratista y no imputables al mismo, que crearon una situación de mayor onerosidad para el cumplimiento de las prestaciones a cargo del contratista y alteraron el equilibrio económico-financiero o ecuación económica de dicho contrato.*
>
> ***SEGUNDA.-*** *Que como consecuencia de la declaración anterior se condene al INSTITUTO NACIONAL DE VIAS al restablecimiento del equilibrio económico del contrato a cuyos efectos deberá pagar el valor de los sobrecostos de todo orden en que incurrió CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. CONCIVILES S.A. todo de conformidad con los artículos 4, 5 y 27 de la ley 80 de 1993, los cuales deben incluir el AIU que equivale al 30% de los costos directos y los correspondientes ajustes.*

TERCERA.- *Que se condene al INSTITUTO NACIONAL DE VIAS al pago de intereses moratorios por todo el tiempo de la mora, desde que ocurrieron los hechos generadores del (sic) sobrecostos y hasta la fecha del laudo, a la tasa de interés pactado por las partes en la Cláusula Octava del contrato 144 de 2002, sobre las sumas líquidas que resulten a su cargo por la ocurrencia de los hechos o circunstancias imprevistas que dieron lugar al rompimiento de la ecuación económica del contrato.*

CUARTA.- *Que el INSTITUTO NACIONAL DE VIAS debe dar cumplimiento al laudo arbitral dentro de un término no mayor a treinta (30) días, contados a partir de la fecha de su ejecutoria.*

QUINTA.- *Que a partir de la ejecutoria del laudo arbitral, se condene al INSTITUTO NACIONAL DE VIAS a pagar en favor de mi poderdante intereses comerciales moratorios sobre las sumas líquidas objeto de las condenas establecidas en el mismo en un todo conforme con el artículo 177 del Código Contencioso Administrativo.*

SEXTA.- Que se condene al INSTITUTO NACIONAL DE VIAS al pago de las costas del juicio y las agencias en derecho, de conformidad con la ley 446 de 1.998."

CONTRATO 151 DE 2002

"PRIMERA.- *Que se declare que el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS incumplió el contrato número 151 de 2002 celebrado entre el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS y la sociedad CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. CONCIVILES S.A.*

PRIMERA SUBSIDIARIA A LA PRETENSIÓN PRIMERA PRINCIPAL*: Que se declare que en desarrollo del contrato número 151 de 2002, celebrado entre el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS y la sociedad CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. CONCIVILES S.A., se presentaron situaciones imprevistas para el Contratista y no imputables al mismo, que crearon una situación de mayor onerosidad para el cumplimiento de las prestaciones a cargo del contratista y alteraron el equilibrio económico-financiero o ecuación económica de dicho contrato.*

SEGUNDA.- *Que como consecuencia de la declaración anterior se condene al INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS al restablecimiento del equilibrio económico del contrato a cuyos efectos deberá pagar el valor de los sobrecostos de todo orden en que incurrió CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. CONCIVILES S.A. todo de conformidad con los artículos 4, 5 y 27 de la ley 80 de 1993, los cuales deben incluir el AIU que equivale al 30% de los costos directos y los correspondientes ajustes.*

TERCERA.- *Que se condene al INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS al pago de intereses moratorios por todo el tiempo de la mora, desde que ocurrieron los hechos generadores del sobrecostos y hasta la fecha del laudo, a la tasa de interés pactado por las partes en la*

Cláusula Octava del contrato 151 de 2002, sobre las sumas líquidas que resulten a su cargo por la ocurrencia de ¡os hechos o circunstancias imprevistas que dieron lugar al rompimiento de la ecuación económica del contrato.

***PRIMERA SUBSIDIARIA A LA PRETENSIÓN TERCERA PRINCIPAL**: Que se condene al Instituto Nacional de Vías al pago de intereses desde la fecha de la demanda en los términos establecidos en el artículo 886 del Código de Comercio.*

***SEGUNDA SUBSIDIARIA A LA PRETENSIÓN TERCERA PRINCIPAL**: Que se condene al Instituto Nacional de Vías al reconocimiento de intereses moratorios en los términos del numeral 8 del artículo 4 de la ley 80 de 1993.*

***CUARTA.-** Que el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS debe dar cumplimiento al laudo arbitral dentro de un término no mayor a treinta (30) días, contados a partir de la fecha de su ejecutoria.*

***QUINTA.-** Que a partir de !a ejecutoria del laudo arbitral, se condene al INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS a pagar en favor de mi poderdante intereses comerciales moratorios sobre las sumas líquidas objeto de las condenas establecidas en el mismo en un todo conforme con el artículo 177 del Código Contencioso Administrativo.*

***SEXTA.-** Que se condene al INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS al pago de las costas del juicio y las agencias en derecho, de conformidad con la ley 446 de 1.998."*

El Tribunal analizará preliminarmente el régimen normativo de los contratos de obra suscritos por las partes. Posteriormente hará algunas reflexiones sobre la naturaleza de los estudios previos, revisará la situación fáctica controvertida de conformidad con los argumentos de las partes y los elementos probatorios, si se dan los supuestos legales de las pretensiones o de las excepciones perentorias incoadas.

1. EL REGIMEN JURIDICO DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA

Los contratos Nos. 144 y 151 de 2002, son de obra pública[67], regidos por las disposiciones jurídicas consagradas en la Ley 80 de 1993 y sus normas reglamentarias, según las cuales, su objeto consiste en la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo

[67] En las relaciones jurídicas de derecho administrativo, refiere a la construcción de una obra pública, mediante el pago de un precio al cocontratante particular.

material sobre bienes inmuebles, cualquiera sea la modalidad de ejecución y pago. (Artículo 32, numeral 1 de la Ley 80 de 1993)[68].

Para la escogencia del contratista y la celebración por las entidades públicas (Ley 80 de 1993, artículos 1, 2 y 24) del contrato estatal de obra pública, el ordenamiento jurídico exige licitación pública[69] con observancia de los principios, directrices y requisitos legales, indicativos de un proceso compuesto e integrado de una *invitación a ofrecer* con sujeción a los términos de referencia, pliegos de condiciones o bases preestablecidas por la entidad constitutivos de un *"molde"* o *"recetario"* definitorio de la contratación, esto es, las reglas formativas del contrato[70], que precisan un *contenido mínimo legalmente impuesto de forzosa observación por la entidad estatal y los particulares,* a punto que la oferta debe someterse al pliego de condiciones, el contrato a éste y a la propuesta, requisito examinado por la jurisprudencia*, ab initio* , con severidad[71] y ahora con admisión de *"leves"* desajustes[72].

[68] Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 29 de abril de 1999, expediente 14.855, M.P., Dr. DANIEL SUAREZ HERNANDEZ; sentencia del 22 de abril de 2004, expediente 14855, M.P. Dra. MARIA ELENA GIRALDO GOMEZ.

[69] El artículo 30 de la Ley 80 de 1993, disciplina las fases de la licitación pública o *"procedimiento mediante el cual la entidad estatal formula públicamente una convocatoria para que, en igualdad de oportunidades, los interesados presenten sus ofertas y seleccione entre ellas la más favorable. Cuando el objeto del contrato consista en estudios o trabajos técnicos, intelectuales o especializados, el proceso de selección se llamará concurso y se efectuará también mediante invitación pública".*

[70] TAMBURINO, *Il vincoli unilaterali nella formazioni del contrato*, Milano, 1954, pp. 8 ss; RAVAZZONI, *La formazione del contratto,* I, Milano., 1973. p. 1; A. HILSERAND. *Las obligaciones precontractuales,* Gongora, Madrid, 1952, pp. 5 ss. E. PEREGO E.*, Il vincoli preliminari e il contratto,* Giuffré, 1974, pp. 15 ss. J. L. AUBER, *Notions et roles de´ofrre,* París, 1970, p. 4.) ; J. SCHMIDT J., *Negotiation et conclusion de contrats,* París, 1982, pp. 10 y ss; FLOUR et AUBERT, Droit Civil, *Les obligations,* i. París. 1975, pp. 97 ss. Francisco MESSINEO., *Doctrina General del Contrato*, T. I, pág. 320 J. PUIG BRUTAU, Fundamentos de Derecho Civil, T. II, Volumen I, Doctrina General del Contrato, Bosch, Barcelona, 1978, pág. 181.

[71] Cfr. Concepto del 16 de mayo de 1967, Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado. Consejero Ponente: Dr. Alberto Hernández Mora; Sentencia del 27 de junio de 1974, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Expediente No. 1455; Sentencia de enero 16 de 1976, Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera, Expediente No. 1503; Sentencia del 5 de mayo de 1977, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Expediente No. 1422.

En los pliegos de condiciones *"se detallarán especialmente los aspectos relativos al objeto del contrato, su regulación jurídica, los derechos y obligaciones de las partes, la determinación y ponderación de los factores objetivos de selección y todas las demás circunstancias de tiempo, modo y lugar que se consideren necesarias para garantizar reglas objetivas, claras y completas*" (Ley 80 de 1993, artículo 30, numeral 2º, en concordancia con el artículo 24, numeral 5º), aún cuando, la carga de plenitud y claridad de los estudios y pliegos de licitación[73], no es absoluta ni de extrema minucia y, en desarrollo de los principios de responsabilidad, transparencia y selección objetiva, son susceptibles de interpretación[74], aclaración y modificación (artículos 30, numeral 4º, de la ley 80 de 1993 y 12, inciso 2º, Parágrafo 1º

[72]Cfr. Sentencia del 9 de febrero de 1987, Sección Tercera de la Sala de lo Contencioso Administrativo, Expediente No. 4694.

[73] Dispone el numeral 3 del art. 26, Ley 80 de 1993, en desarrollo del principio de "responsabilidad": " Las entidades y los servidores públicos, responderán cuando hubieren abierto licitaciones o concursos sin haber elaborado previamente los correspondientes pliegos de condiciones, términos de referencia, diseños, estudios, planos y evaluaciones que fueren necesarios, o cuando los pliegos de condiciones o términos de referencia hayan sido elaborados en forma incompleta, ambigua o confusa que conduzcan a interpretaciones o decisiones de carácter subjetivo por parte de aquellos".

[74] Disciplina el art 28 de la Ley 80 de 1993: De la interpretación de las reglas contractuales. En la interpretación de las normas sobre contratos estatales, relativas a procedimientos de selección y escogencia de contratistas y en la de las cláusulas y estipulaciones de los contratos, se tendrá en consideración los fines y los principios de que trata esta ley, los mandatos de la buena fe y la igualdad y equilibrio entre prestaciones y derechos que caracteriza a los contratos conmutativos.

Decreto 855 de 1994) [75] respetando su esencia, la igualdad, el objeto del contrato proyectado, el principio de conservación, preservación o salvación del acto. [76]

Cuando el contrato está precedido de licitación pública o concurso o de contratación directa por declaratoria de desierta, su contenido debe acatar el pliego de condiciones o términos de referencia, sus aclaraciones, modificaciones y adiciones, a los cuales se sujeta la oferta, a punto que no podrá *variarse el objeto ni modificarse sustancialmente sus términos y condiciones* (Artículo 12, inciso 2º, Decreto 855 de 1994).

El régimen jurídico del contrato de obra pública, en consecuencia, está integrado por:

[75] C.E., Sec. Tercera, Sent. mayo 7/93. M.P. Juan de Dios Montes Hernández, anotando: "El pliego de condiciones, en razón de las normas de derecho que contiene, reguladoras del proceso licitatorio, es objeto de interpretación como cualquier norma jurídica, hecha la humana consideración de la imposibilidad en que se encuentra la entidad licitante, de prever con absoluta exactitud, todas las circunstancias que se van a presentar en desarrollo del concurso. Para tal labor, el intérprete estará bien guiado si acude, con ayuda de un criterio teológico, a la razón de la exigencia que consagraron los pliegos y cuyo cumplimiento por uno de los proponentes es discutido por los demás o por la propia administración. Sólo este tipo de análisis podría arrojar conclusiones claras en cuanto atañe a la calificación de esenciales o de accidentales que revistan tales requerimientos...".

[76] C.E., Sec. Tercera, Sent. mayo 3/99. Exp. 12.344. M.P. Daniel Suárez Hernández, observando: "Se ha sostenido que, en lo que al contenido respecta, las cláusulas de los pliegos de condiciones admiten una suerte de categorización, en tanto un grupo o categoría de cláusulas cumplen la función práctico-jurídica de determinar las reglas generales con arreglo a las cuales el contrato habrá de ejecutarse, en tanto otro grupo o categoría está orientado a disciplinar el reglamento que habrá de regir el proceso de selección del oferente. Recuérdese que no siempre se impone en el juicio de valoración que adelanta el juez del contrato la declaración de ineficacia por invalidez, pues en ocasiones, ponderados los intereses en conflicto, respecto de los cuales no puede ser ciego el juzgador, se opta por la preservación del negocio o de la parte sometida a control judicial, en aplicación del denominado principio de conservación o favor contractus: "Como es sabido, la justificación de dicho (pretendido) principio reside, ante todo en una finalidad de carácter práctico. En efecto, se quiere reconocer valor y eficacia, en la medida de lo posible, a aquellos aspectos de las iniciativas y de las actividades puestas en ejecución por las partes que, en sustancia están en condiciones de conservar (o de "recobrar") una relevancia autónoma y de validez práctico - jurídica residual o, de todos modos, diferenciados de otros aspectos que, por el contrario, están irremediablemente viciados o son sustancialmente inutilizables".

a.- Las disposiciones constitucionales, en particular, los principios directrices del interés público, social o general (artículo 1º), de la función administrativa y los servicios públicos (Artículos 1º y 209 Constitución Política).

b.- La Ley 80 de 1993, estatuto contractual de la administración pública.

c.- Las normas del derecho privado, salvo en las materias reguladas en la Ley 80 de 1993 y sus disposiciones reglamentarias.

Naturalmente el contenido del contrato acordado con sujeción a su régimen normativo, vincula a las partes a su cumplimiento en todo cuanto se desprenda de sus elementos esenciales, naturales y accidentales, sin perjuicio de sus modificaciones convencionales o legales.

2. EL PRINCIPIO DEL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO

Las pretensión subsidiaria a la primera principal y la pretensión segunda de las demandas arbítrales están dirigidas a la declaración de afectación de la equivalencia prestacional o equilibrio económico del contrato de obra, por situaciones imprevistas ajenas acaecidas durante su ejecución y no imputables a **CONCIVILES**, la condena al **INVIAS** a indemnizarle o compensarle los perjuicios y a restablecer el equilibrio de la ecuación contractual.

De tiempo atrás la doctrina y la jurisprudencia han dicho que el equilibrio económico es uno de los principios fundamentales de todo contrato bilateral, sinalagmático o de prestaciones correlativas, sea celebrado por los particulares, ora por una entidad estatal, trátese de un contrato regulado por las disposiciones civiles o comerciales o por el estatuto de contratación estatal. En palabras de Dromi, la ecuación económica conforma el *"mapa genético"* de los contratos públicos. Hablamos dice el autor del *"genoma contractual que hace del contrato público una unidad compuesta de diversidades, de modo que las ecuaciones cumplen la función de brindarles seguridad jurídica, haciendo posible la justicia*

contractual…", "La ecuación es el camino para la seguridad jurídica; el reaseguro de la justicia contractual."[77]

Por su naturaleza, las prestaciones y los derechos de las partes son equivalentes[78] tanto en su celebración cuanto en su ejecución, por manera que frente a la alteración, cambio o modificación de sus condiciones primigenias, es menester su restablecimiento.

Se trata de un principio que se aplica con independencia de su naturaleza conmutativa o aleatoria (Artículos 4º, numerales 3º, 8º y 9º-, 5º, numerales 1º y 14, 25, numerales 13 y 14, 26, numeral 2º, 27, numeral 1º, 28 y 50 de la Ley 80 de 1993, 16 de la Ley 446 de 1998 y artículo 87 del C. C. A.)[79], pues como lo advierte la doctrina[80], la ecuación económica está destinada a mantener un equilibrio entre las prestaciones que debe cumplir el contratista y las obligaciones a cargo de la administración, a fin de no desvirtuar la rentabilidad estructurada originariamente en la formulación estática del contrato, es decir, entre los dos polos, costo y beneficio previstos contractualmente.

[77] Las ecuaciones de los Contratos Públicos, pagina 73, Editorial Ciudad Argentina, 2001.

[78] Emilio BETTI, *Teoría general de las obligaciones*, trad. esp. José Luís de los Mozos, Madrid, Edit. Revista de derecho privado, 1969, pág. 209, anotando: "*no se trata propiamente de equivalencia, que pueda tener sentido en la matemática, sino de paridad de posición y de proporcionalidad de ventajas y cargas correlativas; es decir, apreciación de conveniencia de la proporción entre la carga que se acepta y la ventaja, que asumiendo la carga, se puede conseguir".* RAUL E. GRANADILLO, *Distribución de los riesgos en la contratación administrativa*, Buenos Aires, Astrea, 1990, pp. 5 ss, observando: "la equivalencia de prestaciones puede ser considerada desde el punto de vista absoluto, entendiéndose por tal aquellas prestaciones que económicamente consideradas son equilibradas. O desde un punto de vista relativo, entendiéndose por tal el valor subjetivo que para cada una de las partes tiene la prestación de otra, valoración expresada en el contrato y que, en virtud del principio de la autonomía de la voluntad debe ser respetada".

[79] Cfr. Consejo de Estado. Sección 3ª. Sentencia de octubre 24 de 1996 C.P. Daniel Suárez Hernández: *"La ecuación financiera del contrato es una figura de imperativo legal, que se aplica con independencia de que las partes la hubieren pactado o no"* En igual sentido, Corte Constitucional. Sentencia C-892 de agosto 22 de 2001. M.P. Rodrigo Escobar Gil.

[80] ROBERTO DROMI, Ob. C, pagina 231.

Todo contratista tiene derecho al restablecimiento del equilibrio cuando *"la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar"* se rompe por actos o hechos de la entidad contratante o imputables al Estado o simplemente por factores ajenos a las partes y que excede la previsión normal. En ningún momento el colaborador de la administración, estará obligado a soportar una mayor onerosidad en detrimento de la ecuación económica del contrato, cuyo fundamento sea un hecho extraordinario que exceda la previsión que pudieron tener las partes al momento de suscribir el contrato.[81]

Cuando tales hipótesis se presenten, la ley autoriza a las partes para adoptar las medidas idóneas y celebrar los acuerdos que permitan el restablecimiento del equilibrio económico afectado, tales como la revisión de precios, la corrección del exceso, las fórmulas de ajuste y, en general, las tendientes al mantenimiento de la equivalencia prestacional originaria.

En resumidas cuentas, el contraste entre una seguridad jurídica originaria, dada por la letra del contrato, lo pactado por las partes, esto es, la formulación estática del mismo, por un lado, y el desfase de ese marco jurídico frente a fenómenos de la realidad económica sobreviniente, contractual o extracontractual, por el otro, a lo largo de la dinámica contractual en su ejecución, conlleva a buscar que las prestaciones retomen la adecuada equivalencia.[82]

Este tema fue tratado a profundidad en sentencia del 9 de mayo de 1996, la Sección Tercera del Consejo de Estado, al dirimir la controversia surgida entre Societe Auxiliare D entreprises – SAE – y la Empresa Colombiana de Petróleos, sostuvo:

> *"Precisamente para mantener el equilibrio económico del contrato y como medida de protección para el contratista, como colaborador del estado, frente a la ocurrencia de cualquiera de los eventos señalados, la doctrina, jurisprudencia y legislaciones extranjeras han consagrado o recomendado medidas de protección para estos casos específicos, recomendaciones que igualmente han atendido la legislación y jurisprudencia nacionales.*

[81] Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Sentencia de mayo 9 de 1996, exp. 10.151.

[82] ROBERTO DROMI, Ob.C. Página 233.

En tal sentido la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, en concepto del 11 de marzo de 1972 resaltaba cómo en el contrato administrativo el particular no se halla a merced de la administración, y si bien el interés privado no puede paralizar la acción administrativa que pretende satisfacer el interés general, ... si en este proceso resultan lesionados legítimos intereses patrimoniales de particulares, la administración está obligada a reparar el daño causado . . . El régimen del contrato administrativo descansa en dos ideas fundamentales: si de una parte afirma la existencia en favor de la administración de prerrogativas exorbitantes de derecho común de los contratos, de otra reconoce el derecho del co-contratante al respeto del equilibrio financiero considerado en el contrato. Es en este equilibrio en el que se expresa realmente la existencia del contrato".

"De otra parte, legislativamente el manejo de la figura comentada ha transcurrido hasta hoy por tres etapas diferentes: la primera, regulada por las leyes 4a. de 1964 y 36 de 1966, y por los decretos 1670 de 1967 y 150 de 1976, en la cual se había previsto el sistema de reajuste de precios tendiente a conservar el valor de los diversos items propuestos, aplicando un sistema de reajuste a los mismos, de acuerdo con la variación real o mediante la aplicación de fórmulas matemáticas. La segunda entró en vigencia con el Decreto 222 de 1983, y especialmente con los artículos 19 y 20 de tal ordenamiento, que consagraron en favor de la administración los poderes exorbitantes de terminación y modificación unilateral de los contratos, pero condicionando el ejercicio de tales facultades a la debida protección de los intereses del contratista, otorgándole, según el caso, el derecho a ser indemnizado o a conservar las condiciones económicas inicialmente pactadas. Para el caso de la modificación unilateral del contrato, en el artículo 20 del estatuto contractual comentado se fijaron las siguientes reglas: " ... c) Deben respetarse las ventajas económicas que se hayan otorgado al contratista. d) Debe guardarse el equilibrio financiero del contrato para ambas partes. e) Deben reconocerse al contratista los nuevos costos provenientes de la modificación ...".

"Pero, de otra parte, en punto de mantenimiento del equilibrio financiero, la previsión del legislador fue más allá, dado que no limitó las causas del mismo a la actuación de la administración, sino que igualmente contempló la necesidad de restaurarlo cuando se hubiera alterado por causas ajenas a las partes. De ahí que autorizara la revisión periódica de precios en contratos como los de obra pública, consultoría y suministro, por variaciones en los factores determinantes de los costos.

"Las normas referidas sirvieron y han servido de apoyo a la jurisprudencia de la Corporación para reconocer el derecho del contratista a conservar la ecuación financiera del contrato cuando el mismo se hubiera roto por causas imputables a la administración y, en fin, por causas ajenas a las partes contratantes. En tal sentido cabe anotar cómo han sido múltiples los pronunciamientos de la Sala encaminados a restaurar o mantener el equilibrio financiero del contrato. Se recuerdan, entre otras, las sentencias de 18 de abril de 1989, actor: sociedad Representaciones Prodeinco Ltda., Expediente No. 5426, de 26 de Marzo de 1992, expediente No. 6353, actor: Ceat General de Colombia S.A.; de 12 de marzo de 1992, actor: Juan Jaime Saldarriaga Ruiz, expediente No. 6759; de 19 de septiembre de 1994,

proceso No. 8182, actor: Sociedad Servies, de 16 de marzo de 1995, proceso No. 9863, actor: Covipe S.A.

"El anterior criterio legislativo y jurisprudencial se mantuvo y reforzó con la expedición de la Ley 80 de 1993, constitutivo de la tercera etapa de esta evolución normativa, al disponer con carácter imperativo, como una prestación a cargo de la administración, la obligación de mantener el equilibrio financiero del contrato. Para ello se le otorgaron a las entidades todas las facultades necesarias para que a través de acuerdos, pactos, o en forma unilateral, adopten las medidas indispensables para mantener ese equilibrio, es decir, para que el contratista obtenga el beneficio económico inicialmente pactado y, consecuencialmente, pueda conseguir las ganancias razonables que hubiera podido percibir de haberse ejecutado el contrato en las condiciones originalmente convenidas. (Artículos 27, 28 y 50 de la ley 80 de 1993. (Folios 83 a 86; subrayas nuestras).

No sobra advertir que no habrá lugar a reparación ni a ningún tipo de indemnización pecuniaria - no obstante que la balanza se haya desequilibrado -, cuando ello obedezca a equivocaciones o errores cometidos por la parte que pretende el restablecimiento. Por estas razones, la alteración de la ecuación económica debe analizarse caso por caso, en consideración a los fines y finalidades de la contratación estatal, la estructura económica del contrato, su regulación legal, las estipulaciones acordadas y la previsión y distribución de los riesgos[83].

Se recuerda que los riesgos integran la ecuación y forman parte de la equivalencia prestacional. Por lo tanto, ni la entidad estatal ni el contratista, podrán desconocer los riesgos asumidos por cada uno ni trasladar sus efectos o consecuencias económicas. En este sentido, la jurisprudencia contenciosa, ha señalado:

[83] Consejo de Estado. Sección 3ª. Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, Concepto de del 11 de Marzo de 1972; Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Sentencia del 28 de octubre de 1976. Ponente: Dr. Jorge Valencia Arango; Sentencia de septiembre 20 de 1979, Expediente 2742; Sentencia de 4 de septiembre de 1986; 13 de mayo de 1988; 18 de abril de 1989, Expediente Nº 5426, 12 de marzo de 1992, Expediente Nº 6759; 26 de Marzo de 1992, Expediente Nº 6353. Sentencia de febrero 15 de 1999, Sentencia de abril 29 de 1999, Sentencia 10151 de mayo 9 de 1996, Expediente 10.551 M.P. Daniel Suárez H; Sentencia de Octubre 24 de 1996, Ponente, Daniel Suárez Hernández, Expediente 11632; Sentencia de Febrero 15 de 1999, Ponente, Ricardo Hoyos Duque, Expediente 11.194. Raúl Enrique Granillo Ocampo, *Distribución de los Riesgos en la Contratación Administrativa,* Editorial Astrea, Buenos Aires, 1.990, pp. 7 ss

"La aplicación de la teoría del equilibrio financiero del contrato está condicionada a la conservación de la estructura original del contrato, esto es, a que se mantengan las obligaciones y derechos originales que surgieron para los co-contratantes, muchos de los cuales están determinados por los riesgos o contingencias que asumieron.

En estas condiciones no es dable considerar que el contratista, por las variaciones ocurridas con posterioridad a la celebración del contrato, está eximido de atender los riesgos que asumió.

Dicho en otras palabras, so pretexto del restablecimiento del equilibrio financiero del contrato, no puede modificarse el régimen de riesgos acordado, para incorporar o excluir derechos u obligaciones que se originaron para cada una de las partes al contratar.

La Sala ha manifestado que, por regla general, el contratista asume "un riesgo contractual de carácter normal y si se quiere inherente a todo tipo de contratación pública", pero ello no significa que, en un contrato particular, el contratista no pueda asumir riesgos adicionales a los denominados riesgos normales, como sucedió en el presente caso.

La entidad regula la distribución de riesgos cuando prepara los documentos formativos del contrato, según sus necesidades y la naturaleza del contrato, diseñado para satisfacerlas. Y es el contratista el que libremente se acoge a esa distribución cuando decide participar en el proceso de selección y celebrar el contrato predeterminado. Como se indicó precedentemente, los riesgos externos, extraordinarios o anormales, configuran la teoría de la imprevisión y, por tanto, deben ser asumidos, con las limitaciones indicadas, por la entidad.

De manera que la teoría del equilibrio financiero del contrato, fundada en la imprevisión, sólo se aplica cuando el contratista demuestre que el evento ocurrido corresponde al álea anormal del contrato, porque es externo, extraordinario e imprevisible y porque alteró gravemente la ecuación económica del contrato, en su perjuicio.

Es por lo anterior que deben precisarse las obligaciones asumidas por el contratista en cada caso para definir el alea normal del contrato, esto es, los riesgos normales que asumió.

"*(…) el contratista asumió riesgos adicionales a los que normalmente asume quien celebra el contrato de obra pública, lo cual significa que debe soportar los efectos nocivos derivados de hechos relacionados con los mismos, que hayan ocurrido con posterioridad a la celebración del contrato y no estén cobijados por la teoría de la imprevisión (…)*

"(…) las obligaciones asumidas por las partes no pueden modificarse durante la ejecución del contrato, con fundamento en que se presentaron causas de rompimiento del equilibrio financiero del contrato.

> *Dicho en otras palabras, si al momento de contratar el contratista asumió contingencias o riesgos, que podían presentarse durante la ejecución del contrato, no le es dable solicitar a la entidad que los asuma y cubra los sobrecostos que hayan podido generar.*"[84].

Queda claro entonces que el equilibrio prestacional supone la equivalencia desde la celebración del negocio y su preservación hasta su conclusión definitiva. De alterarse, razones de equidad y justicia imponen su restablecimiento.

Por último, no se puede perder de vista que el derecho a obtener la reparación de la alteración económica de un contrato, también encuentra respaldo en los principios generales del derecho, en la buena fe, en la equidad, en la igualdad de derechos y obligaciones de las partes en la celebración y ejecución del contrato y en la aplicación del principio del no enriquecimiento sin causa.

3. DESEQUILIBRIO ECONOMICO POR MAYOR PERMANENCIA EN OBRA.

Doctrinaria y jurisprudencialmente se ha dicho que la mayor permanencia en obra, se presenta cuando el tiempo de ejecución de los contratos, se prolonga más allá del inicialmente pactado, bien por hechos imputables a la Administración pública, ora por circunstancias extrañas o ajenas a las partes contratantes, que en la mayoría de los casos generan ruptura de la ecuación económica del contrato y, por lo tanto, el deber de la Administración de restablecerla. En otras palabras, los sobrecostos generados por la mayor permanencia en obra y que no se hubieren causado por circunstancias imputables al co-contratista, dan lugar a su reconocimiento.

En ese contexto, el profesor **LUIS GUILLERMO DAVILA VINUEZA**, considera *que el concepto de mayor permanencia en obra responde al cambio del factor tiempo en la ejecución del contrato. Por hechos no imputables al contratista y en la inmensa mayoría por el desconocimiento oficial de obligaciones y deberes, especialmente surgidos durante la fase preparatoria y de planeación, el objeto del contrato no se realiza en el tiempo estipulado sino en uno mayor".*

[84] Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Sentencia de 26

Sin duda el factor tiempo es uno de los determinantes en el precio del contrato, afirma el autor, habida cuenta que *"…el oferente estructura sus costos según el período dispuesto para la ejecución. Si éste cambia, así la obra sea la misma, por lo general se causan unos costos mayores a los previstos que en tanto obedezcan a incumplimientos de obligaciones y cargas de la entidad, deben ser reconocidos en aras de mantener incólume la ecuación contractual. El reconocimiento de ellos, por supuesto, debe estar precedido de la comprobación de los mismos y en un plano teórico, no siempre se generan todos, podría deducirse que se causan por diferentes conceptos, tales como la llamada disponibilidad de equipo, costos administrativos y de personal."*[85]

En concordancia con lo anterior, la jurisprudencia arbitral ha señalado que *"la mayor permanencia tiene que ver con la incidencia del factor tiempo en los costos de la obra. El valor de oferta que establece el proponente tiene una relación directa con el tiempo estimado de ejecución. Si por causas no atribuibles al contratista, ese tiempo se ve aumentado, las consecuencias económicas deben ser asumidas por la entidad contratante. El mayor transcurso del tiempo no necesariamente repercute en el valor mismo de los materiales de obra, pero sí incide en los costos directos de administración, en los de mano de obra y en los costos propios de la maquinaria y equipos…"*

"El reconocimiento por mayor permanencia de obra se efectúa en razón del exceso de tiempo de ejecución del contrato, respecto del período inicialmente convenido. En efecto, a medida que el contrato se extiende en el tiempo, es lógico pensar que los costos de administración, de equipos y de mano de obra, tienen que sufragarse durante ese mayor espacio de tiempo. No se alude, por ende, dentro del concepto comentado, al plazo contractual porque dentro del valor del negocio estipulado por las partes, ha de entenderse que tales costos se encuentran incluidos".[86]

No sobra advertir que cuando el contratista conciente en la suspensión, dicha circunstancia en nada impide que pueda reclamar los sobrecostos que ello le pueda ocasionar, con mayor razón cuando la causa

---

de febrero de 2004, Expediente No. 14063

[85] LUIS GUILLERMO DÁVILA VINUEZA., Régimen jurídico de la contratación estatal, Bogotá, 2ª Ed., Legis Editores, 2003 pp. 501 y 502.

[86] Tribunal de Arbitramento de Sepúlveda Lozano Cía. Ltda. contra Instituto de Desarrollo Urbano, IDU. Laudo Arbitral de 5 de mayo de 1997.

de tal suspensión o ampliación del término, resulta atribuible a la entidad estatal contratante. Así se pronunció la Sección Tercera del H. Consejo de Estado, en sentencia del 30 de septiembre de 1994, Expediente 8.129, al manifestar que, *"…el hecho de que el contratista hubiese suscrito el acta de suspensión de mutuo acuerdo con la entidad contratante, en forma alguna lo priva de la posibilidad de reclamar los perjuicios que dicha suspensión le ocasionó…". De esta manera cabe considerar que la suspensión del contrato, per se, no excluye el análisis de sus efectos para cada uno de los cocontratantes, a la luz de la responsabilidad contractual".*

4. NATURALEZA DE LOS ESTUDIOS PREVIOS

El estatuto general de la contratación o ley 80 de 1993, al hablar del principio de economía en el artículo 25, numeral 12, establece que *"con la debida antelación a la apertura del procedimiento de selección o de la firma del contrato, según el caso, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos…"*. Por su parte, el artículo 8 del decreto reglamentario 2170 de 2002, estableció que los estudios en los cuales se analice la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación de que se trate, tendrán lugar de manera previa a la apertura de los procesos de selección y deberán contener, entre otras informaciones, las condiciones del contrato y el soporte técnico y económico del valor estimado del contrato.

El sentido de tal requisito, advierte el doctor **RODRIGO ESCOBAR GIL**[87], *"…es identificar técnica y económicamente el objeto de las prestaciones del contrato que la Administración Pública se dispone celebrar, lo que tendrá una gran importancia en el curso de la licitación o concurso, y en la ejecución de las obligaciones surgidas del negocio jurídico.*

"Además, constituye un ejercicio necesario para evaluar en concreto y no en abstracto como ocurre en la etapa anterior, la conveniencia del proyecto específico que se pretende desarrollar. Ya no se trata de examinar si es oportuno o no construir un puente o una carretera en determinado lugar, decisión política que se ha adoptado previamente y que se plasma en la aprobación de un crédito presupuestal para la

[87] Teoría General de los Contratos de la Administración Pública, Legis Editores, 1999, páginas 67 y siguientes.

ejecución del proyecto, sino de determinar las características particulares que debe reunir es obra para la adecuada satisfacción del interés público."

En tratándose de un contrato de obra pública, dice el autor, la aplicación de la norma desde el punto de vista técnico, implica *"…elaborar los planos y diseños que permitan identificar el proyecto, determinar las especificaciones técnicas de los trabajos que se prevén realizar, y evaluar las cantidades de materiales que se emplearán en la empresa."*[88]

Para el doctor **JUAN CARLOS EXPOSITO VELEZ**, en su obra de la configuración del contrato de la administración pública en el derecho colombiano y español, respecto de las exigencias técnicas, debe observarse lo siguiente:

> *"…la clase de contrato de que se trata, ya que cada tipo contractual implica un diferente grado de planificación para su cabal cumplimiento. Esto comprende un estudio previo de acuerdo con el objeto a contratar, una delimitación de la necesidad del contrato, con un análisis concienzudo de lo que se quiere con el mismo y de todas y cada una de las prestaciones requeridas para cumplir con su finalidad; básicamente "constituye un requisito legal para el surgimiento de unos pliegos o términos de referencia fortalecidos, coherentes, pertinentes y adecuados a las necesidades que se piensan solucionar con el objeto a contratar; en consecuencia, el contrato que se llegare a celebrar será el producto de todo un acervo de experiencia técnica previa de la Administración".*
>
> *El legislador pone en cabeza de la entidad contratante la obligación expresa de escoger, definir y delimitar el objeto a contratar, para lo cual exige estudios, proyectos, diseños y demás análisis necesarios para el correcto planteamiento de la necesidad de la Administración al momento de dar a conocer a los particulares u otras entidades estatales su deseo de contratar. La ley lo que pretende es que se tenga toda la información como si la misma entidad fuera a ejecutar el objeto del contrato estatal; todo esto porque se compromete no solo el buen funcionamiento de la Administración, sino además por la implicación del patrimonio público, y en últimas la consecución del fin principal del Estado, cual es el interés general, todo por medio de la Contratación Pública.*[89]

Por último, el profesor **LUIS GUILLERMO DAVILA VINUEZA**, en su obra del Régimen Jurídico de la Contratación Estatal, también resalta la importancia del principio de planeación, advirtiendo que:

[88] Ob. C. Página 68.
[89] Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2003, pp. 590 y 591.

"Antes del conocimiento público de los procesos de selección, existe una fase preparatoria en la que interviene exclusivamente la Administración. La Ley 80 de 1993 confiere singular importancia a esta etapa pues entiende que las equivocaciones que se presentan, incidirán negativamente durante la ejecución del contrato. De lo que se trata, entonces, es de realizar lo necesario para que una vez seleccionado el contratista y celebrado el contrato, puede ejecutárselo de manera inmediata, evitando demoras por la ausencia de requisitos o condiciones necesarias para el cumplimiento de su objeto.

Por consiguiente, esta etapa tiene que ver con el principio de planeación. Se reitera que solamente cuando esté listo y completo lo que se requiere para que el proceso de selección cumpla con sus cometidos y pueda ejecutarse el contrato inmediatamente aquel termine, es cuando las entidades deben optar por abrir la licitación o concurso, y, en general, cualquier proceso de selección. Tan perentorio mandato se desprende claramente de los artículos 25, numerales 6º, 7º y 12, y 26, numeral 3º, de la Ley 80 de 1993. (Negrilla y subrayas fuera de texto).[90]

Este tema también ha sido abordado por la Sección Tercera del H. Consejo de Estado. Así, en sentencia del 16 de agosto de 2006, con ponencia del Magistrado **MAURICIO FAJARDO GOMEZ**, la citada Corporación manifestó:

"En virtud del mismo (principio de planeación) resulta indispensable que la entidad estatal elabore, antes de iniciar un procedimiento de selección contractual, los estudios y análisis suficientemente serios y completos, encaminados a determinar, entre muchos otros aspectos relevantes: (i) la verdadera necesidad de la celebración del respectivo contrato; (ii) las opciones o modalidades existentes para satisfacer esa necesidad y las razones que justifiquen la preferencia por la modalidad o tipo contractual que se escoja; la (iii) las calidades, especificaciones, cantidades y demás características que puedan o deban reunir los bienes, las obras, los servicios, etc., cuya contratación, adquisición o disposición se haya determinado necesaria, lo cual, según el caso, deberá incluir también la elaboración de los diseños, planos, análisis técnicos, etc; (iv) los costos, valores y alternativas que, a precios de mercado reales, podría demandar la celebración y ejecución de esa clase de contrato, consultando las cantidades, especificaciones, cantidades de los bienes, obras, servicios, etc., que se pretende y requiere contratar, así como la modalidad u opciones escogidas o contempladas para el efecto; (v) la disponibilidad de recursos o la capacidad financiera de la entidad contratante, para asumir las obligaciones de pago que se deriven de la celebración de ese pretendido contrato; (vi) la existencia y disponibilidad, en el mercado nacional o internacional, de proveedores, constructores, profesionales, etc., en condiciones de atender los requerimientos y satisfacer las necesidades de la entidad contratante; (vii) los procedimientos, trámites y requisitos de que

[90] Legis Editores, Segunda Edición, 2002, paginas 195 y 196.

deban satisfacerse, reunirse u obtenerse para llevar a cabo la selección del respectivo contratista y la consiguiente celebración del contrato que se pretenda celebrar.

Oportuno resulta precisar que el aludido principio de planeación, con los perfiles y el alcance que se dejan comentados, en modo alguno constituye una novedad en el ámbito contractual, pues el mismo emerge con obviedad de los deberes, la diligencia, el cuidado, la eficiencia y la responsabilidad con que ha de conducir sus actuaciones todo administrador público a quien se le confía el manejo de dineros y recursos que en modo alguno le pertenecen, que son de carácter oficial, que han de destinarse a la satisfacción del interés general, en desarrollo de las funciones y precisas competencias atribuidas a la respectiva entidad, con miras al cumplimiento de los fines estatales.[91]

Y, en sentencia del 31 de agosto de 2006, con ponencia del mismo Magistrado, la Sección Tercera concluyó que: *"La falta de planeación tiene incidencias en la etapa de formación del contrato, pero ella se refleja con mayor importancia en su etapa de ejecución, momento en el cual las omisiones de la administración generan graves consecuencias por falta de estudios y diseños definitivos, circunstancias que llevan a modificar las cantidades de obra, las condiciones técnicas inicialmente pactadas y, en el peor de los casos, conducen a la paralización de las obras o a su imposibilidad de realización.*[92]

Como se puede advertir, los estudios previos de una licitación pública tienen un origen legal en la ley 80 de 1993. Precisamente, en cumplimiento de esta norma, el **INVIAS** contrató unos estudios técnicos previos a las licitaciones relacionadas con las obras de la vía alterna interna a Buenaventura, entre los cuales el Tribunal encuentra los elaborados por la firmas PIV Ingeniería Ltda., Asetecnica e Inesco. En efecto, durante el periodo probatorio, en forma oportuna, fueron aportados al expediente los estudios de PIV Ingenieria Ltda., de julio de 1999, agosto de 1999 y julio del 2000, distribuidos en capítulos y acompañados de sus respectivos anexos. Así mismo, en el Cuaderno de Pruebas No. 10, obra el Informe técnico Final elaborado por la firma Asetécnica Ltda., de julio de 1999.

Ahora bien, como dichos estudios constituyen parte de la licitación pública y concretamente de los pliegos de condiciones, ellos tienen también para el Tribunal, una clara y definida naturaleza contractual que en el

[91] Expediente No. 15162.
[92] Expediente No. 14.287.

caso que nos ocupa se encuentra en las cláusulas segundas de los contratos 144 y 151. O sea, que hacen parte integrante de las estipulaciones convenidas entre las partes.

Así las cosas y siguiendo el artículo 1602 del C. C., implica ley para las partes, vale decir, son observables, de obligatorio acatamiento durante el curso de la ejecución del contrato y, en términos generales, vinculantes para las partes.

Por consiguiente, no pueden ser considerados tales estudios como una simple información carente de significación contractual, sino que por el contrario implican verdaderos documentos contractuales de estricta observancia por los contratantes a lo largo de la ejecución del contrato. No tendría razón de ser que una entidad pública cualquiera que sea, contrate con dineros públicos unos estudios con firmas de reconocida idoneidad y experiencia en el mercado, para que luego de su elaboración los considere unos documentos meramente informativos. No se puede perder de vista que dichos estudios, no sólo sirven de base para la licitación, sino que además sus conclusiones son de tal entidad que le permiten a los interesados u oferentes elaborar sus propuestas, con la absoluta convicción que se trata de una información (sobre todo en la parte técnica) fiable y confiable, con fundamento en la cual estructuran sus ofertas con miras a contratar con el Estado.

En este orden ideas y con sujeción a los principios de fiabilidad de la información y de la buena fe en la relación contractual (artículo 871 del C. de Co. y 1603 del C. C.), el Tribunal los considera plenamente creíbles para todos los oferentes en la licitación, impregnados de veracidad y determinantes para la elaboración de las respectivas propuestas y por ende para la ejecución del futuro contrato.

En el caso de los contratos 144 y 151 de los que se ocupa el Tribunal, las respectivas licitaciones públicas estuvieron precedidas de la elaboración de los estudios previos a cargo de PIV Ltda., efectuados en los años 1999 y 2000.

Las conclusiones de tales estudios resultan de la mayor importancia para el Tribunal al momento de estudiar algunos aspectos técnicos que importan para la resolución de las controversias sometidas a estudio en el presente trámite arbitral.

5. LAS FUENTES DE MATERIALES

Definida la naturaleza de los estudios previos a la licitación, el Tribunal pasa a ocuparse del tema relacionado con las fuentes de materiales, el cual resulta de primordial interés para el presente litigio, toda vez que los sobrecostos reclamados en las demandas, están vinculados principalmente al cambio de la fuente originalmente prevista para la explotación de materiales.

Sobre este particular, sea lo primero advertir que las fuentes de materiales a utilizar en la construcción de los terraplenes y otras obras, estaba determinada en los estudios previos de PIV, Asetecnica e Inesco, antes citados, respecto a su ubicación, capacidad, cercanía al sitio de obras, facilidad de explotación y transporte y carencia de la necesidad de contemplar botaderos para grandes volúmenes de material sobrante.

Precisamente en los informes anteriores a la licitación pública, la firma PIV Ingenieria Ltda., al referirse a las fuentes de materiales, en el capitulo denominado
DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROYECTO, expresó inequívocamente:

"FUENTES DE MATERIALES

Fuentes de materiales- En la identificación de las posibles fuentes de materiales para la realización de los trabajos de la construcción de la variante, se considera la siguiente fuente de material de cantera, que hace parte de los estudios Madroñal-Córdoba realizados por INESCO Ltda. y entregados al ministerio del Medio Ambiente para su trámite de licencia ambiental.

Descripción general de la fuente seleccionada.

FUENTE CANTERA LOS CHORROS

Localizada aproximadamente a 33.0 km del sitio de los trabajos en cercanías del balneario del mismo nombre.

Se encuentran rocas de tamaño y dureza necesarias para luego de un proceso de trituración se puede utilizar para material de base granular, subbase granular, concreto hidráulico y asfáltico." (Resaltado fuera de texto)

Más adelante, en el Volumen No. II. correspondiente al estudio de Hidrología e Hidráulica, la misma firma, de manera puntual reitera:

*"**La cantera seleccionada para el suministro de materiales para la realización de los trabajos de la construcción de la variante es la llamada Los Chorros** y que se encuentra ubicada a aproximadamente a 30 km del proyecto. En la tabla No. 1.7 se presenta los materiales pétreos requeridos para la construcción de la vía.*

Se encuentran rocas de tamaño y dureza necesarias para luego de un proceso de trituración se puede utilizar para material de base granular, subbase granular, concreto hidráulico y asfáltico." (Negrillas fuera de texto)

Posteriormente, bajo el numeral VII, también denominado **FUENTES DE MATERIAL** y tomando apoyo en los estudios de pavimentos realizados por la firma Asetécnica S.A., reitera que:

"En la identificación de las posibles fuentes de material se consideraron las siguientes alternativas:

Fuentes que tradicionalmente han sido explotadas para proveer de material a las obras que se construyen en el área de estudio análisis de ensayos de laboratorio ejecutados a muestras representativas.

Fuentes identificadas y analizadas mediante recorridos.

*Luego del análisis de la información, **determinaron que la fuente de material más apropiada es la localizada en Los Chorros, ya que en esta no se intervienen los ríos**.*

Datos generales Cantera Los Chorros:

FUENTE, Los Chorros; Localización, margen derecha de la vía Alejandro Cabal Pombo, a 14 km de Triana; volumen estimado 200.000 M3; Usos, Relleno u subbase granular, Concreto Asfáltico y estructuras."(Resaltado fuera de texto)
En el volumen No. 4, relativo a **ESTUDIOS DE CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO**, PIV Ltda, en el punto 3.10 anota:

"3.10 Con base en los resultados de los estudios realizados por Asetecnica S.A. y en las recomendaciones dadas en los informes de fuentes de materiales, se realizó el calculo de transportes de materiales granulares utilizando la fuente de Los Chorros…."

A su turno, en el **RESUMEN EJECUTIVO**, Volumen No. VI., al referirse en el punto 5.2. a las **FUENTES DE MATERIALES**, precisa:

"La información fue extractada de los estudios para pavimentos realizado por la firma Asetecnica S.A. Luego del análisis de la información, determinaron que ***la fuente de material más apropiada es la localizada en Los Chorros…"*** (Negrillas fuera de texto)

Por su parte en el estudio de **IMPACTO AMBIENTAL**, estudios fase III, una vez más insistió sobre las **FUENTES DE MATERIALES**, así:

"En la identificación de las posibles fuentes de materiales para la realización de los trabajos de la construcción de la variante, se considera la siguiente fuente de material de cantera, que hace parte de los estudios Madroñal-Córdoba, realizados por INESCO LTDA y entregados al Ministerio del Medio Ambiente para su tramite de licencia ambiental.

FUENTE CANTERA LOS CHOROS

Localizada aproximadamente a 33.0 km del sitio de los trabajos, en cercanías del balneario del mismo nombre. Se encuentran rocas de tamaño y dureza necesarias para luego de un proceso de trituración se puede utilizar como material de base granular, subbase granular, concreto hidráulico y Asfáltico."

Apartados adelante, vuelve a señalar:

"5.1.1.3. Fuentes de materiales.

En la identificación de las posibles fuentes de materiales para la construcción de la variante, se consideró la fuente estudiada para la vía Búga- Buenaventura (Triana- El Pailon), estudios realizados por INESCO Ltda.

Fuente los chorros

Localizada aproximadamente a 33.0 km del sitio de los trabajos, en cercanías del balneario del mismo nombre.

Se encuentran rocas de tamaño y dureza necesarias para luego de un proceso de trituración se puede utilizar como material de base granular, subbase granular, concreto hidráulico y Asfáltico.

a. Plan de utilización de la fuente de materiales

Como resultado de la información obtenida, de recopilación de información existente, se presenta a continuación el posible uso y volumen aproximado de material disponible de la fuente considerada (tabla 5.1, volumen estimado 185.000 m3)"

De las transcripciones textuales de los citados estudios, el Tribunal concluye que la cantera idónea para la extracción de materiales para la construcción de los terraplenes y otras obras, era la cantera los Chorros. Lo anterior indica que el material a utilizar era el material de sitio y no otro.

No obstante la claridad de los estudios previos, en relación con la fuente de materiales, se observa que el pliego de condiciones no hace referencia a la cantera los chorros como fuente de materiales, sino que por el contrario en el numeral 3.4.4., numeral 4., al referirse a los Aspectos Técnicos a considerar en el valor de la propuesta dijo:

"Materiales. El proponente establecerá las fuentes de materiales que en caso de resultar favorecido utilizará en la ejecución de la obra; por lo tanto, el Instituto no reconocerá costos adicionales por el cambio de dichas fuentes de materiales."

El Tribunal extraña esta disposición del INVIAS que sin consideración del costo económico, del tiempo empleado, de los esfuerzos realizados por personal especializado y del propio mandato de la ley que le exige realizar estudios previos, deja de lado aparentemente la responsabilidad de definir la fuente de materiales a emplear y se la traslada a los oferentes y entre ellos al posterior contratista, para que en escasos días y durante una visita al sitio de las obras, encuentre eventualmente un lugar diferente como fuente de materiales, creando una obligación de cumplimiento imposible, pues mientras la entidad licitante dispuso del tiempo posible más amplio para la apertura y cierre de la licitación, el proponente, en cambio, carece casi por completo de dichas amplitudes y está restringido a los términos preclusivos del pliego.

Además, el Tribunal censura el comportamiento unilateral del INVIAS que desconoce no solo las exigencias de la ley, sino sus propias orientaciones cuando por convenios especiales contrató los estudios a los que se ha hecho mención, para luego desdeñarlos, casi negándoles toda entidad conceptual desde el punto de vista técnico.

Una conducta apropiada habría sido la de indicar en los pliegos con precisión, que la fuente de materiales para la obra, estudiada y determinada por las firmas consultoras contratadas, era la cantera de Los Chorros y que si esta por alguna circunstancia sobreviniente resultaba inadecuada para tal fin, las partes pudieran acudir a otra fuente que convinieran de común acuerdo, sin dilaciones, sin inseguridades jurídicas y sin intervenciones de terceros obcecados en mantener posiciones dogmáticas en materias técnicas que no necesariamente deban conducir a situaciones jurídicas litigiosas.

Una vez adjudicada la licitación, celebrado el contrato con CONCIVILES e iniciada su ejecución, el contratista encontró que la fuente propuesta por el INVIAS, con fundamento en los estudios de PIV, ASETECNICA e INESCO, no era idónea para la explotación de material, por estar éste compuesto de limos arcillosos con arcillas de alta plasticidad de consistencia blanda, el cual no podía ser utilizado en la construcción de los terraplenes, por no cumplir con las exigencias del artículo 220 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, que en la parte pertinente define:

"Todos los materiales que se empleen en la construcción de terraplenes deberán provenir de las excavaciones de la explanación de prestamos laterales o de fuentes aprobadas…su empleo deberá ser autorizado por el interventor…..los materiales que se empleen…deberán cumplir los requisitos indicados… "

Esta circunstancia fue advertida tanto a la entidad publica convocada como a la interventoria del contrato, quienes luego de evaluar por largo tiempo la situación, consintieron con el cambio de sitio para la fuente de materiales para construcciones de terraplenes, la cual se definió de común acuerdo por las partes, acudiendo al efecto a playas del río Dagua, una vez las autoridades ambientales autorizaron su explotación que antes estaba prohibida.

Para corroborar estas afirmaciones el Tribunal tiene en cuenta el siguiente material probatorio debidamente incorporado al proceso y conocido ampliamente por las partes:

a. **Prueba documental**.

-Comunicación del 30 de agosto de 2002, dirigida por el ingeniero **RODRIGO MUÑOZ MUÑOZ**, Director de Obra de Conciviles al Ingeniero **CIRO FERNANDEZ PEREZ**, Director de la Interventoria UTE Diconsultoria Interdíseños, para informarle, entre otros temas el siguiente:

"MATERIAL PREVISTO PARA TERRAPLEN:

El material de corte encontrado está compuesto por limos arcillosos en superficie, al cual subyacen arcillas de alta plasticidad y de consistencia blanda.

Analizadas las propiedades de dicho material de sitio, con base en la información consignada en los informes de diseño, y una ampliación al estudio llevada a cabo por Conciviles S.A. (Análisis Geotecnico para Terraplenes, Vía alterna interna a Buenaventura), se concluye que este no cumple con la especificación del INVIAS (artículo 220) para ser utilizado como terraplén.

(…….

"El material encontrado presenta comportamiento netamente cohesivo, es altamente plástico, de consistencia muy blanda y en algunos casos con niveles importantes de expansión.

Por lo anterior consideramos que el material en su estado original no puede ser utilizado para la conformación de terraplenes conforme a las condiciones contempladas en el artículo 220 de las especificaciones de INVIAS". (Cuaderno de Pruebas No. 4, folios 000205 a 000215)

-Comunicación del 1 de octubre de 2002, dirigida por el ingeniero **RODRIGO MUÑOZ MUÑOZ**, Director de Obra de Conciviles al Ingeniero **CIRO FERNANDEZ PEREZ**, Director de la Interventoria UTE Diconsultoria Interdíseños, en la cual le informa que a *"la fecha no hay definición del material que se utilizará para conformar los terraplenes."* (Cuaderno de Pruebas No. 4, folios 000431 a 000433)

-Comunicación del 27 de noviembre de 2002, dirigida por el ingeniero **RODRIGO MUÑOZ MUÑOZ**, Director de Obra de Conciviles al Ingeniero **CIRO FERNANDEZ PEREZ**, Director de la Interventoria UTE Diconsultoria Interdíseños, para volver a tratar los siguientes temas técnicos:

"3. MATERIAL PARA TERRAPLEN:

Tal como lo hemos manifestado en ocasionaos anteriores, el material de corte encontrado en el eje de la vía está compuesto por limos arcillosos en superficie, al cual subyacen arcillas de alta plasticidad y de consistencia blanda.

Analizadas las propiedades de dicho material de sitio, con base en la información consignada en los informes de diseño, y una ampliación al estudio llevada a cabo por Conciviles S.A. (Análisis Geotecnico para Terraplenes, Vía alterna interna a Buenaventura), se concluye que este no cumple con la especificación del INVIAS (artículo 220) para ser utilizado como terraplén.

(…….

"El material encontrado presenta comportamiento netamente cohesivo, es altamente plástico, de consistencia muy blanda y en algunos casos con niveles importantes de expansión.

Por lo anterior consideramos que el material en su estado original no puede ser utilizado para la conformación de terraplenes conforme a las condiciones contempladas en el artículo 220 de las especificaciones de INVIAS.

Así se establece también en el informe "Estudio de estabilidad y Estabilización de Taludes" elaborado por ASETECNICA S.A. para el INVIAS, en su página 20, luego de establecer las propiedades del material de excavación:

Los materiales provenientes de los cortes realizados deberán ser evacuados del sitio de los trabajos y dispuestos convenientemente en las zonas de deposito, cumpliendo los requisitos específicos para tal fin.

Más adelante, al tratar el tema relacionado con las fuentes de materiales, se precisó:

" Para todos es claro que será necesario importar material para el terraplén y tal como lo mencionamos en una de nuestras comunicaciones anteriores, la responsabilidad para determinar la fuente para estos

terraplenes no es de Conciviles. Por lo tanto es necesario que se nos determinen cuanto antes cuales serán los sitios.

No obstante lo anterior, con el ánimo de aportar soluciones nos permitimos proponer que mientras se analizan más detenidamente las posibilidades que pueden existir al respecto y sus costos, se apruebe importar, en principio, 50.000 m3 de material de las laderas de montaña que presentan derrumbes en el sector de Loboguerrero". (Cuaderno de Pruebas No. 4, folios 000147 a 000152)

-Comunicación del 9 de diciembre de 2002, dirigida por el ingeniero **JUAN CARLOS DUQUE V.**, Gerente de Obra, al Ingeniero **CIRO FERNANDEZ PEREZ**, Director de la Interventoria UTE Diconsultoria Interdíceños, relacionada con las contingencias en el inicio de obras. En esta oportunidad el funcionario de la contratista reiteró que, *"Tal y como lo hemos venido mencionando en nuestras anteriores comunicaciones para poder avanzar con las actividades de Excavaciones Masivas y rellenos masivos, se hace necesario definir el material a utilizar en el terraplenado"*. (Cuaderno de Pruebas No. 4, folios 000359. 000363)

-Comunicación del 18 de diciembre de 2002, dirigida por el ingeniero **JUAN CARLOS DUQUE V.**, Gerente de Obra, al Ingeniero **CIRO FERNANDEZ PEREZ**, relacionada con los precios unitarios para la explotación de material de río. En esta oportunidad, el citado Gerente indicó:

"En la evaluación de este análisis de precios unitarios tuvimos en cuenta las siguientes apreciaciones, las cuales no dependen de Conciviles S.A.:

1. El material a extraer es material mixto de río tal y como sale directamente con el proceso de excavación.

2. Por solicitud de la interventoria a través de la comunicación del asunto, en el proceso de explotación no se tuvo en cuenta ningún costo para la selección y/o clasificación del material mixto de río, es decir que se conformará los terraplenes con el material mixto de río, tal y como salga de la simple excavación."

-Comunicación del 20 de febrero de 2003, dirigida por el doctor **JUAN CARLOS DUQUE**, Gerente de Obra de Conciviles, al Ingeniero **FERNANDO VELOZA**, Ingeniero residente de Interventoria, en la cual se trata el tema del precio unitario para material de río para terraplén. (Cuaderno de Pruebas No. 2, folios 000101 y 000102)

-Comunicación del 15 de mayo de 2003, dirigida por el doctor **JUAN CARLOS DUQUE**, Gerente de Obra de Conciviles, al Ingeniero **FERNANDO VELOZA**, Ingeniero residente de Interventoria, referente a la conformación de un botadero. En dicha comunicación se lee:

"Para el caso que nos ocupa, resulta evidente que las condiciones iniciales del proyecto que planteó el INVIAS en la etapa licitatoria variaron de manera drástica, pues está claro que el material del sitio no es apto para conformar los terraplenes, lo que nos lleva a la conclusión de que en la etapa de ejecución del proyecto, este material debe transportarse hasta un botadero, disponerlo tal como lo exige la especificación técnica y además conformarlo.

En conclusión en el momento de evaluar la licitación existí un proyecto donde el INVIAS solicitaba que se cotizara la conformación del Terraplén teniendo en cuenta el material del sitio que se excavaría para alcanzar el nivel de la subrasante y donde obviamente no se necesitaba un botadero para albergar materiales sobrantes y por supuesto frente a esta situación el oferente no tenía porque aprovisionar costo alguno "para disponer" y /o conformar dicho material." (Cuaderno de Pruebas No. 1, folios 000202 a 000203)

-Acta de Acuerdo de Precios Unitarios No. 2 del 24 de junio del 2003, suscrita por el Ingeniero **RODRIGO MUÑOZ MUÑOZ**, en su calidad de Director de Obra, el doctor **LUIS CARLOS GRANADOS**, quien fungía como Director de Interventoria del consorcio Civiltec – PIV, el ingeniero **CARLOS HERNAN LONDOÑO**, quien se desempeñaba como Supervisor del contrato, regional Valle, **JORGE EDUARDO MEDINA**, Gerente Zona Occidente del INVIAS y el Ingeniero **CARLOS AUGUSTO RAMIREZ ACUÑA**, en su calidad de Subdirector de Construcción. En dicha Acta se dejo constancia de que *"…**el suministro de material de río sin clasificar para rellenos, se hace necesario ya que una vez analizadas las propiedades del material de sitio, se concluye que este no cumple con la especificación del INVIAS***

(Artículo 220) para ser utilizado como Terraplén, por tal motivo se hace necesario la importación de material de río." (Negrillas fuera de texto) (Cuaderno e Pruebas No. 1, folios 000245 y 000246)

-Comunicación del 28 de enero del 2004, suscrita por el Ingeniero **CIRO FERNANDEZ PEREZ**, al Ingeniero **JAIME EZEQUIEL ROMERO BERTEL**, Subdirector Nacional de Carreteras, relacionada con la prorroga del contrato 151 de 2002 y en la cual el primero manifiesta:

"Hemos analizado la solicitud de adición y prorroga del contrato No. 151-2002, presentada a esta interventoria por la firma Conciviles.

(…….

Sobre el particular, esta interventoria recomienda al Instituto nacional de Vías, conceder la adición y prorroga en los términos solicitados por el contratista, por las siguientes razones:

Utilización de material importado para la construcción de terraplenes teniendo en cuenta que la mala calidad del material de los cortes impidió utilizarlo para esta actividad." (Cuaderno de Pruebas No. 14, folio 730)

-Comunicación del 3 de mayo de 2005, suscrita por el Director de Obra del contratista, en la cual se le solicita al doctor **JAIME EZEQUIEL ROMERO BERTEL**, Subdirector de la Red Nacional de Carreteras, definir el tema de las actividades pendientes de pago y restablecimiento del equilibrio económico del contrato. En documento anexo a dicha comunicación, se hicieron, entre otras, las siguientes afirmaciones:

*"La interventoria debió definir un **nuevo material apto para la construcción de los terraplenes**, material que nunca estuvo previsto en los ítems de obra. La intención original del INVIAS conformar (sic) los terraplenes con el material de excavación no pudo cumplirse por las características de dicho material, y debió rechazarse al no cumplir con las Especificaciones de Construcción del INVIAS.*

Como consecuencia de las características del sitio, este debió ser retirado de la obra en su totalidad. Dicha circunstancia no prevista en los presupuestos del INVIAS, obligó a la consecución de ***sitios de botadero****, con capacidad suficiente para su disposición.*

(……

"Como se ha demostrado a pesar de la decisión del INVIAS de utilizar material de sitio en los terraplenes, una vez demostrado que no era adecuado, fue necesaria la importación de material, modificando las condiciones de la licitación y originando desequilibrio económico para el contratista.

"(…….

"Ante la necesidad de un material importado que cumpliera con las exigencias técnicas del INVIAS en las cantidades requeridas según el programa de obra, la interventoria definió como la mejor opción para el proyecto la utilización de materiales de arrastre procedentes del río Dagua". (Cuaderno de Pruebas No. 2, folios 000263 a 000890)

De las comunicaciones antes citadas y en general de la prueba documental antes relacionada, el Tribunal advierte que el cambio de la fuente de materiales se debió exclusivamente al hecho cierto y probado de que los materiales del sitio señalados por los estudios previos elaborados por orden de la contratante y suministrados por esta de buena fe y recibidos por el contratista, no reunían las condiciones técnicas exigidas para su explotación y uso en la construcción de los terraplenes. Resalta además el Tribunal la permanente diligencia que demostró el contratista al tratar con la Interventoria y con el INVIAS el tema del cambio de la fuente de materiales a emplear, sugiriendo diferentes alternativas, precisando posibles vías de acceso, estudiando la posibilidad para hacer una adecuada disposición de los sobrantes e incluso adelantando estudios geotécnicos que encausaron la decisión final convenida de común acuerdo por las partes, como consta en Acta y que permitieron la construcción de la obra, luego de vencer múltiples dificultades.

b. **La prueba testimonial**.

En el expediente el Tribunal encuentra las siguientes declaraciones que se refieren al tema, así:

En audiencia del 8 de agosto de 2006, el Ingeniero **RODRIGO MUÑOZ MUÑOZ**, Gerente de Construcciones de **CONCIVILES**, manifestó:

> *"DRA. MIER: Ingeniero Muñoz, como lo dice el Presidente, el testigo anterior fue bastante preciso y amplio en su exposición sobre los temas particulares de esta controversia, yo quisiera referirme particularmente y de manera muy precisa al tema del material de terraplén, ¿quiere explicar al Tribunal cuáles fueron las consideraciones que tuvieron en cuenta las partes para tomar la decisión de importar un material y desechar el material de sitio como material idóneo para terraplén?*
>
> *SR. MUÑOZ: Fundamentalmente para la toma de la decisión de traer material de río, fue la calidad del material del sitio, digamos que fue lo fundamental después de hacer ensayos de laboratorio y después de hacer pruebas con el material, pues se llega a la conclusión que el material no era apto y entonces se decide que un mejor material para garantizar la calidad de la obra es el material del río.*
>
> *DRA. MIER: ¿Usted participó directamente en las negociaciones?*
>
> *SR. MUÑOZ: Estuve en varias reuniones y comités de obra, al principio de obra.*
>
> *DRA. MIER: ¿El material de río o el material del sitio, llamémoslo así, como lo denominaban los pliegos de condiciones, era inutilizable o de alguna manera podía utilizarse en la obra?*
>
> *SR. MUÑOZ: Ese material, digamos, combinado con algunos otros materiales de pronto hubiera podido ser utilizable, de hecho se hicieron algunas pruebas para saber si se lograba, incluso creo que algunas de las combinaciones de material, digamos, podía ser factible, lo que pasa es que ya eso podía cambiar toda la estructura del pavimento, podía cambiar las excavaciones, volúmenes de excavación y en general todos los volúmenes, porque ya las propiedades del nuevo material resultante de una combinación pues tenía unas propiedades diferentes.*
>
> *DRA. MIER: ¿Y eso qué significaba en términos de ejecución, mayor costo, mayor tiempo?*
>
> *SR. MUÑOZ: Pues significaba tiempo y significaba plata, el hecho de combinar el material, cuando digo cambiar la estructura es cambiar los espesores de las capas, es poner mayores volúmenes.*

DRA. MIER: A parte de ese material que de pronto antitécnicamente llamo aledaño a la vía, material de terraplén de sitio, ¿encontraron en el sitio durante la ejecución de la obra, algún otro material que sirviera para la construcción de terraplenes?

SR. MUÑOZ: Digamos que en el sitio no encontramos y cuando ya nosotros llegamos a hacer la obra no encontramos un material diferente que nos pudiera servir.

DRA. MIER: Dentro de las negociaciones que adelantaron las partes, previeron el ítem transporte como elemento fundamental para determinar un nuevo precio para el material de río. ¿Quiere Usted explicar al Tribunal, por qué estamos hoy reclamando sobrecostos por transporte, si en ese momento parecía que?..."

En la misma oportunidad, el Ingeniero **JUAN JOSE FRANCO ZULUAGA**, quien fungió como Representante Legal de la firma interventora Civiltec - PIV Ingeniería y, además, en su condición de director de los estudios previos que la firma PIV Ingenieria realizó para la ejecución del proyecto, dijo:

"DRA. MIER: ¿Quién realizó los estudios base a los que Usted se ha referido, que sirvieron de base, valga la redundancia, para la licitación?

SR. FRANCO: PIV Ingeniería limitada en contrato que tuvimos con el Instituto Nacional de Vías.

DRA. MIER: ¿Tuvo Usted injerencia directa en la elaboración de esos estudios?

SR. FRANCO: Fui el director del proyecto.

DRA. MIER: ¿Esos estudios estuvieron a disposición de los proponentes para la licitación?

SR. FRANCO: Estimo que sí, pero no lo puedo afirmar porque no fui proponente de licitación.

DRA. MIER: Quiere Usted ilustrar al Tribunal sobre el tratamiento que al material de sitio le dio PIV en sus estudios iniciales, qué material o qué manifestación o qué concepto tuvo PIV en la elaboración de esos estudios base sobre el material de sitio.

SR. FRANCO: En la condición original, o sea, los diseños originales básicamente como expliqué ahora, el material correspondiente a corte se disponía en botadero, lo que era la parte correspondiente a material vegetal, o sea, las capas superficiales y el material restante se mezclaba con material proveniente de Los Chorros y mediante esa mezcla se hacían los terraplenes que eran los llenos de los puntos bajos.

DRA. MIER: ¿Cuántos botaderos previeron ustedes en sus estudios iniciales?

SR. FRANCO: Se previó un botadero en este sector de Citronela.

DRA. MIER: ¿Uno solo?

SR. FRANCO: Sí.

DRA. MIER: ¿Qué capacidad tenía ese botadero? Si se acuerda.

SR. FRANCO: No recuerdo la capacidad, pero con mucho gusto yo lo puedo precisar.

DRA. MIER: Conoció Usted, como bien lo ha afirmado, los pliegos de condiciones de esta licitación.

SR. FRANCO: Correcto.

DRA. MIER: ¿Qué diferencia se encontró Usted entre los resultados de los estudios de PIV sobre el material de suelo y los pliegos de condiciones de esta licitación, hubo modificaciones, hubo alguna diferencia en el tratamiento de ese material, ya en las especificaciones propias de esta licitación, qué diferencias encontró si las hubo?

SR. FRANCO: Sí, la hubo y fue una diferencia en mi concepto importante, por lo que ya relaté, cuando se hizo el estudio, existía la prohibición de la autoridad ambiental de utilizar material aluvial, o sea, material de río, por consiguiente cuando se ejecutó el estudio, básicamente las premisas sobre las cuales trabajábamos era que el material importado debía ser de cantera, o sea, de un cerro y que en consecuencia el máximo potencial del material en sitio se debía aprovechar, esas fueros las premisas.

(…….

DRA. MIER: Para esa mezcla y le pido excusas anticipadas, si soy antitécnica en la formulación de la pregunta, para esa mezcla del material de sitio al propósito de hacerlo idóneo para la construcción del terraplén, previó PIV en sus estudios iniciales, la importación de material al sitio, o la mezcla se hacía toda con material de sitio que se recaudara en el mismo sitio de la obra.

SR. FRANCO: El gran porcentaje era material del mismo sitio de la obra, pero se preveía, porque no daba exactamente el mismo volumen de corte y el volumen de relleno, una importación de material.

(…….

DRA. MIER: Usted como ingeniero civil considera qué actividades debe desarrollar el proponente para poder identificar antes de su propuesta, las condiciones del suelo, una visita, unos apiques, un ensayo de laboratorio, qué me tocaría hacer para poder con certeza decir, antes de presentar una oferta en la licitación, estás son las características del suelo?
SR. FRANCO: Es una pregunta teórica.

DRA. MIER: A usted en su condición de ingeniero civil.

SR. FRANCO: Si, si, correcto y le digo que es teórica porque en el caso concreto de la interventoría nuestra, Conciviles entró no como producto de una licitación, sino como producto de una cesión de un contrato, por eso le digo que es teórico. Desde el punto de vista teórico, para conocer los materiales del suelo efectivamente se debe hacer una inspección del sitio, unos apiques que permitan extraer muestras de suelo y unos ensayos de laboratorio que permitan definir la calidad de los suelos, esas 3 cosas, o sea, la visita al sitio, que son las condiciones como se debe ejecutar la obra, el apique que te da la profundidad y tipo de estratos y el examen de laboratorio que te da la calidad de cada uno de esos materiales.

DRA. MIER: ¿Qué tiempo toman esas actividades?, en su experiencia.

SR. FRANCO: Para el caso concreto nuestro que es 2.1 Kilómetros, puede tomar del orden de unas 4 semanas.

(…….

DRA. MIER: También afirmó Usted que en su criterio era responsabilidad del contratista, según la estructura de los pliegos de condiciones, determinar la fuente del material que utilizaría en la construcción de terraplenes, estamos en un contrato que es a precios unitarios, ¿recuerda Usted si en los documentos de licitación había identificados, dentro de los formatos base para la oferta económica del contratista, esa posibilidad, es decir, se le permitía al contratista formular oferta o identificar un ítem distinto a los que preveían en los pliegos?

SR. FRANCO: Está combinando dos puntos. Uno, el contratista debía formular la propuesta sobre los precios que permitían los pliegos, que era la propuesta, en eso estamos absolutamente de acuerdo. Dos, el contratista podía proponer fuentes de materiales, etcétera, si, tan si que la fuente de materiales que se utilizó, es una fuente de materiales distinta a la de los estudios base de referencia.

DRA. MIER: Ingeniero, mi pregunta es distinta, lo que le estoy preguntando es, si dentro de los pliegos de condiciones era expresa esa posibilidad para el contratista, si podía el contratista ofrecer ítems y precios no previstos en los pliegos de condiciones.

SR. FRANCO: El contratista debía ofrecer precios e ítems previstos en el pliego de condiciones.

(……..

DRA. MIER: ¿En términos de costos, cuál era la más beneficiosa para el proyecto, de costos, cuál era la más barata que uno pudiera decir?

SR. FRANCO: La más barata, la utilización de material existente.

DRA. MIER: Era lo más barato, incluso con toda esa vuelta, con la mezcla.

SR. FRANCO: No, cuando entraron esos elementos que son básicamente como digo de logística, que afectaban la programación de la obra, o sea, afectaban la secuencia y los avances de obra y, segundo, el tipo de equipo y materiales, entonces se vio y por eso se optó, la otra solución como una solución más adecuada.

(…….

DRA. MIER: ¿Había en los pliegos de condiciones y perdóneme si insisto en este punto, un ítem correspondiente a material importado en cuanto a precio del material y transporte de material importado al sitio, en los pliegos?

SR. FRANCO: Sí, en los pliegos de condiciones estaban los ítems correspondientes a transportes de material y la unidad era metro cúbico kilómetro y estaban los precios correspondientes y la forma de ejecutar la extracción del material importado.

DRA. MIER: ¿Eso estaba en los pliegos de condiciones?

SR. FRANCO: Sí, obviamente, obviamente porque nunca el proyecto, nunca preveía que la totalidad de los materiales que se fueran a utilizar, fueran materiales en sitio."

Por su lado, el testigo **JOSE FRANKLIN HINCAPIE QUINTERO**, quien trabajo en la obra y terminó siendo director de los dos tramos a cargo de Conciviles, manifestó:

"SR. HINCAPIE:…..Paralelamente, desde mayo que se firmó el contrato, hasta noviembre que se tuvo la orden de inicio, estuvimos trabajando en la revisión de otros diseños que correspondían a la vía y se encontraron que habían problemas de disponibilidad presupuestal, porque las cantidades de obra reales no alcanzaban para adelantar la obra, que había problemas de diseño y se vio la necesidad también de tener que cambiar el material previsto para construir los terraplenes de la obra.

Luego de poder iniciar lo que eran los viaductos que se iniciaron efectivamente en noviembre de 2002, lo que fue la vía solamente pudo iniciar a comienzos del 2003 y solo pudo hasta esa fecha iniciarse porque en ese momento se tuvieron predios suficientes para iniciar y se dio solución al material requerido para construir los terraplenes de la obra. La dificultad de los terraplenes que fue lo que más demoró y es donde empezamos a tener ya problemas en el desarrollo del contrato, se debió a que definitivamente se demostró, se concluyó que no era conveniente para el proyecto construir los terraplenes con el material del sitio que era lo que inicialmente el INVIAS tenia previsto o había previsto en la licitación.

¿Por qué el INVIAS tenía previsto eso en la licitación?, porque las cantidades de obra así lo indicaban, en una obra cuando uno va hacer, en una obra que tiene que excavarse y hacerse relleno simultáneamente, lo que uno busca por economía es que lo que vaya a excavar de un sitio, ese mismo volumen le sirva para hacer rellenos donde falta ese material, no sé si soy claro.

DR. SARMIENTO: Sí, suficientemente claro.

SR. HINCAPIE: Entonces, eso es lo que se busca siempre en la obra para buscar economía, desafortunadamente en el proyecto no se pudo hacer, porque ese material a pesar de que se estudió cómo utilizarlo, mezclado con cal, con cemento, con algún producto asfáltico o mezclado con algún material de río, resultaba no ser lo más conveniente, ni técnicamente, ni económicamente, entonces en últimas se concluyó que el material no era efectivo y debió recurrirse a una fuente de material, que en este caso según los análisis y las indicaciones de la interventoría, resulto ser el material de arrastre del río Dagua, es un material cercano a la obra, relativamente cercano y se logró llevar de las playas más cercanas a la obra, lo cual permitía un ahorro en transporte.

Sin embargo, esa situación de tener que utilizar un material diferente al mismo material de sitio, pues empezó a dar unas implicaciones de mayor costo en la obra, básicamente por lo siguiente: lo primero que sucedió al tener que utilizar ese material de río y no material de sitio, es que aunque el material efectivamente existiera en río Dagua que está cerca de la obra, pues tocaba hacer una serie de trabajos preliminares para poderlo utilizar, el primer trabajo que tocaba hacer era poder habilitar las vías que llevaban hasta el río, porque aunque se hacía alguna explotación digamos artesanal para el consumo local, en mínimas cantidades, al requerirse unos volúmenes importantes como era el caso de la obra, no se podía transitar por esas vías que no estaban aptas para la cantidad ni el tipo de volquetas, entonces lo primero que hubo que hacer para poder utilizar ese material fue acondicionar las vías. Acondicionar las vías era, aumentarles su ancho, porque eran vías muy angostas y rellenarlas con un material de tal manera que soportaran el tránsito continúo que iba a tener la vía, por la cantidad de vehículos y la carga que era importante. Se logró primero que todo, para poder explotar las vías, un acuerdo con la interventoría y con el INVIAS en cuanto al precio de ese material, obviamente no estaba contemplado en las condiciones originales hacerlo con un material diferente al del sitio, entonces lo primero que tuvo que hacerse fue acordar un precio

para poder explotar ese material que se encontraba en el río, se llegó a un acuerdo sobre cuánto costaba el metro cúbico de material importado.

(……..

SR. HINCAPIE: Ese sería el primer punto de lo que nos generó el sobre costo, básicamente por tener que ir a utilizar un material diferente al material de sitio, que era lo que el INVIAS en un principio había previsto como lo más económico. ¿Por qué digo que era lo que el INVIAS había previsto?, porque no se tenía un sitio, primero para disponer todos los sobrantes, es decir, no se había previsto tener que botar la cantidad de todo el material excavado, el material excavado era casi tanto como el material del terraplén, algo así como 300 mil metros cúbicos, sin embargo, el INVIAS previendo que no requería botarlo porque lo iba a utilizar en los terraplenes, solamente consiguió un lote para depositar 10 mil metros cúbicos, ese lote de esos 10 mil metros cúbicos para qué era, básicamente para disponer el material superficial, que es el material en cualquier proyecto, lo más usual es siempre descartarlo porque es un material contaminado, usualmente con muchos rastros de materia orgánica y siempre se desecha y esos 10 mil metros no solamente eran para el tramo 1 que fue el primero en esto, sino que era para los 3 tramos, luego no estaba previsto botar el material porque se iba a utilizar en la obra.

Adicionalmente, aunque había una cantera aprobada para el proyecto, que se llamaba la cantera Los Chorros y en esa cantera había material para conseguir todo el material que se requiere en la obra, el material del concreto, el material de la base, de la subbase, del pavimento asfáltico y del mismo terraplén, la verdad es que solamente en los pliegos de la licitación el INVIAS nos indicó que solamente deberíamos de sacar de allí la base, la subbase y el concreto, nunca se nos indicó que deberíamos sacar de allí el material del terraplén, obviamente porque se suponía se iba a utilizar el material de sitio.

(……

Básicamente por esas razones es que el INVIAS quería utilizar el material de sitio, de hecho fue tanto así que hasta el último momento el INVIAS, por intermedio de la interventoría estuvo haciendo mezclas y ensayos con el material de sitio para utilizarlo y de hecho se llegó a una formula o a una mezcla del material de sitio con el mismo material del río Dagua, para utilizar una parte del material del río con 3 partes del material de sitio, esa mezcla resultaba ser aceptable por la misma especificación del INVIAS, sin embargo, hacía que hubiera un sobrecosto, porque ese material que se iba a mezclar, primero que todo debía clasificarse y, segundo, ese material, esa mezcla que se conseguía no tenía una capacidad suficiente como la que requiere un pavimento, entonces habría tocado en ese caso aumentar los espesores de los materiales superficiales, de los materiales importados, de la base, la subbase y la carpeta asfáltica.

Si uno compara esas 2 soluciones, haber utilizado el material del sitio con una estructura mucho más gruesa arriba que lo que se hizo que fue material del río con una estructura más

delgada, obviamente eso representaba un gran sobrecosto para la entidad, entonces resultó siendo en últimas mucho más conveniente, así tuviera que importarse el material, poder hacerlo con material importado y no utilizar el material de sitio, eso fue lo que sucedió respecto al material y en esa etapa de buscar el INVIAS la forma de utilizarlos y solucionar el tema de predios, fue que nos demoramos para iniciar efectivamente la vía, los viaductos habían iniciado a mediados de noviembre, pero lo que fue la vía, solamente pudo comenzar, sino estoy mal, finales de marzo o abril, mientras se dio esa discusión y se consiguieron los predios, ese fue el primer punto asociado con las fuentes de material.

(……

SR. HINCAPIE: Cuando se decide en la obra que el material de sitio no es lo más apto, no es lo conveniente para la obra y se decide importar material, hay un problema por resolver y es que todo es material que se excava, hay que buscar en dónde colocarlo, ese material ambientalmente requiere un tratamiento que está claramente indicado por el aspecto ambiental, ¿qué implica eso?, que hay que buscar un sitio dónde colocar el material, ese sitio hay que previamente acondicionarlo, el material no puede botarse de cualquier manera, en particular este material de Buenaventura, porque es un material muy húmedo y muy plástico y si no se deposita bien, pues el material en esas grandes cantidades puede producir un desprendimiento, una avalancha y eso tiene problemas, porque llega a las fuentes de agua, digamos de las cosas que más se cuidan ambientalmente es no contaminar las fuentes de agua.

Obviamente la obra no estaba preparada para asumir esa cantidad de material de excavación, como comentaba al comienzo solamente habían previsto un lote de capacidad 10 mil metros cúbicos y lo que había que disponer al final resultó ser mayor de 300 mil, entonces aunque logramos iniciar la obra, porque habíamos solucionado algo de predios para comenzar y se había solucionado lo del material de sitio, reemplazado por un material de capacidades aceptables, resultó la necesidad de disponer ese material y no estaba el INVIAS preparado para eso, eso trajo obviamente unos sobrecostos que tampoco estaban previstos.

Primero que todo para poder llegar a disponer el material, en esos botaderos que son unos lotes enormes, que uno trata de buscar los más cercanos a la vía, pues obviamente para poder llevar el material y disponerlo de la forma como lo dicen las normas ambientales, tocó hacer unas vías de acceso que nosotros llamamos carreteables, esos carreteables se tuvieron que hacer en los 4 lotes que en últimas se consiguieron, hubo que pasar de uno de 10 mil metros cúbicos a 3 lotes adicionales que en su totalidad sumaban la capacidad requerida de los 300 mil, entonces nos tocó hacer unas vías de acceso que nunca estuvieron previstas, porque no había que botar el material y aunque se nos pagó parte de esas vías, lo cierto es que no se nos pagó la totalidad de lo ejecutado, en qué sentido de la totalidad, pues la vía requiere un ancho mínimo para que las volquetas puedan transitar, no se nos pagó la totalidad del ancho, eso implica obviamente un trabajo adicional que se hace de excavar y de colocar material, eso no nos fue reconocido, adicionalmente, previo a poder uno comenzar a utilizar los lotes, hay que hacer una serie de obras, básicamente consisten en obras, en filtros

para quitar la humedad del material lo cual evita que ese material se vuelva inestable y también los muros de contención para poderle dar más capacidad a los botaderos, que así los llamamos. A parte de tener que hacer estas vías de acceso a los botaderos, hubo que hacer esas obras de mitigación, que aunque tenían un ítem en el contrato, pues obviamente representaron una dificultad muy diferente y mucho mayor. Básicamente para lo que eran los filtros, un filtro en vía pues es muy sencillo, porque uno llega con el material con su volqueta, llega al sitio en donde lo va a construir, descarga el material y fácilmente construye el filtro, en el caso de un botadero no es posible, porque en los sitios en que hay que hacer el filtro no hay siempre acceso, no sé si soy claro, puedo hacerles un esquema de lo que me refiero.

(……

SR. HINCAPIE: ¿Alguna previsión del INVIAS sobre la utilización del material de sitio?

DRA. MIER: Sí.

SR. HINCAPIE: Digamos que hay varias razones para poderlo afirmar, voy a hacer entonces una lista aquí, porque no es una sola, son varias las razones para afirmar eso.

DRA. MIER: Pero quisiera que contestara al Tribunal primero si había una previsión expresa en los pliegos de condiciones que indicara a los proponentes en esta licitación, que el material de sitio debía ser utilizado para la construcción de terraplenes, ¿eso existía en los pliegos?

SR. HINCAPIE: No había ningún material importado para hacer los terraplenes, no había ningún ítem para importar el material, luego el terraplen había que hacerlo con el material de sitio.

(……

DRA. MIER: Si en los pliegos de condiciones expresamente se preveía, había una norma o disposición, que indicara expresamente que el material de sitio debía ser utilizado para la construcción de terraplenes, ¿eso era así de claro en los pliegos?

SR. HINCAPIE: No, expresamente que estuviera así descrito que debía utilizarse, no estaba.

DRA. MIER: ¿Qué lo llevo a usted o a Conciviles o quien hubiera preparado la oferta a deducir que ese era el material que debía utilizarse en la construcción de terraplenes?

SR. HINCAPIE: Serían entonces varias las razones que nos llevaron a deducir eso, primero, serían las cantidades de obra del presupuesto, del presupuesto del INVIAS,

(……..

Cuarto, las canteras, según el estudio de canteras, la cantera aprobada para el proyecto se llama Los Chorros, esa cantera tenía material para subbase, base, concretos y terraplenes y, en el caso particular de los terraplenes, que es el material del que hablamos acá, las capacidades eran mayores a los 500 mil metros cúbicos, la capacidad de esa cantera, sin embargo, cuando el INVIAS nos da los datos de la licitación, dice que en la cantera solamente se requiere sacar estos materiales, subbase, base y concretos, que no se requiere sacar material para terraplenes, eso reafirma que el INVIAS sí iba a utilizar el material de los cortes para hacer los terraplenes.

(……

DRA. MIER: No le entiendo, mi pregunta es si dentro de la ejecución de la obra ustedes encontraron algún material que sirviera para el terraplén, Usted me habla de excavación en roca, ¿lo que quiere decir es que la roca podía servir para construir terraplenes o eso cómo fue?

SR. HINCAPIE: No, el material de sitio tratado podría haberse usado.
DRA. MIER: ¿Lo intentaron?

SR. HINCAPIE: La interventoría hizo los análisis y llegó a una conclusión de que un material 1-3, que quiere decir, una parte del material importado y 3 partes de material de río era aceptable, pero cuando se hace el costo, el análisis del costo de esto era mucho mayor por las implicaciones que tenía el utilizar el material de río, la misma interventoría y el INVIAS descartaron esta posibilidad, llegó a que no era conveniente, que era mejor importar material, porque a parte de que tiene un costo, hacer esta mezcla tiene un costo y clasificar este material de río, porque había que clasificarlo, lo que implica es que yo había tenido que tener que utilizar este material que no era tan bueno en últimas, un pavimento mucho más grueso, mientras que si lo que utilizaba era el material de río como al fin se hizo, pues obviamente el espesor del pavimento era menor y eso era mucho más económico para el proyecto, esto lo descartó la supervisión y el INVIAS porque no era lo mas conveniente.

(……..

SR. HINCAPIE: Nos quedó claro que lo que se trataba en el momento de negociar era el material importado, importado solamente, el resto de los temas no quedaron negociados en ese momento, solamente se remitió a negociar el material de sitio, habían puntos adicionales de los cuales no se conocía su magnitud y era difícil negociarlos en el momento, solamente se negoció explotar el material.

DR. GOMEZ: Adicional No.2, cuaderno de pruebas No.1.

DRA. MIER: Voy a ponerle de presente el documento al testigo y le solicito que lea la consideración primera de ese documento, eso está en el folio 000…

DR. GOMEZ: Ese es folio 120 a folio 123 del cuaderno de pruebas No.1.

DRA. MIER: Esta la primera.

SR. HINCAPIE: "Dado que las características del material procedente de las excavaciones no cumplen con la especificación INVIAS (artículo 220), para ser utilizado en la conformación de los terraplenes, es necesario realizar actividades no previstas, lo que significa un incremento presupuestal debido a la importación de material de terraplén, al aumento de cantidad de transporte y la necesidad de exponer el material de excavación en el botadero. Dada la baja capacidad portante del suelo"

(……

DR. CORAL: O sea, que esto fue lo que dado su conocimiento llevó a pensar a Conciviles que así se iban a ejecutar las obras, ¿esa es la idea?
SR. HINCAPIE: Sí, y eso adicionalmente se ratifica también porque cuando se suscribe el acta, es claro para todo el mundo, quedó muy claro que se habla de que en vista de que nos se pudo utilizar el material de sitio, eso quedó claro para todas las partes que esa era la razón para tener que hacer los cambios, quedó suscrito así en el acta.

DR. CORAL: Entonces voy a hacer una pregunta refiriéndome al pliego, voy a citarlo, ¿qué razón tiene para el instituto incluir una cláusula como la siguiente en el pliego?, la cual me remito a leer, es el numeral 3.4.4, Aspectos a considerar en el valor de la propuesta: El proponente debe inspeccionar y examinar el sitio y alrededores de la obra e informarse por su propia cuenta sobre la naturaleza del terreno, las cantidades, localización y naturaleza de la obra y de los materiales para su ejecución, incluyendo el transporte y de manera especial las fuentes de materiales, zonas de botaderos, vías de acceso al sitio. En general todas aquellas circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta. Más adelante señala el instituto, El instituto no aceptará ningún reclamo del constructor por costos, plazos, falta o escasez de materiales o elementos de construcción o por cualquiera de los elementos contemplados en este numeral.

A mi me surge una pregunta de todo lo que Usted ha explicado. Si el INVIAS tenía está cláusula, donde traslada todo el riesgo de transporte de materiales, del lugar donde van a encontrar los materiales, ¿por qué Conciviles se limita a pensar, a creer de esa naturaleza en lo que estaba pensando la entidad y no solicitó una aclaración del pliego de condiciones en la etapa correspondiente?

SR. HINCAPIE: Decirle porque no se solicitó una aclaración en la etapa pues la verdad no lo sé, porque como le digo no participé, pero le respondo respecto a lo que Usted menciona allí, es que la obra se podía hacer como la había previsto INVIAS, se podía hacer con el botadero que tenía, sin más fuentes que el material de sitio y transportando por eje, la obra se podía hacer así, tal como está allí, las fuentes de materiales era el material de sitio, ahí estaba, el botadero estaba y era suficiente para lo que se iba a botar, es decir, no se iba a cambiar en

nada lo que allí estaba, todos los cambios se producen es cuando el INVIAS decide que no es bueno utilizar el material de sitio, en ese momento es que las condiciones cambian y eso lo hace después de firmado el contrato, no antes.

(……

DR. CORAL: O sea, ¿de acuerdo con el contrato, quién tiene la obligación de determinar el sitio para extraer el material?

SR. HINCAPIE: La interventoría y el INVIAS.

DR. CORAL: ¿Perdón?

SR. HINCAPIE: La Interventoría y el INVIAS son quienes indican de dónde se explota el material.

(……

DR. CORAL: ¿Se analizó en algún momento o tuvo conocimiento Usted que se analizara en algún momento los materiales a utilizarse?

SR. HINCAPIE: Pues el material a utilizar estaba definido, el material para subbase, base y concretos que era el de la Cantera Los Chorros, que en últimas no se utilizó tampoco, porque era un problema de precios básicamente y el material de sitio que obviamente había que hacerle algún tratamiento para usarlo. Eso en particular fue lo que se vio.

DR. CORAL: ¿Había que hacerle un tratamiento al material de sitio para usarlo?

SR. HINCAPIE: Sí.

DR. CORAL: Me aclara un poquito eso.

SR. HINCAPIE: Sí, el material de sitio obviamente pues era un limo plástico, que en su estado natural, así como sale no es posible utilizarlo, de hecho por eso fue que llegada la obra, el INVIAS empezó a hacer todos los diseños de mezclas que hizo para la utilización.

DR. CORAL: O sea, había sido una visita productiva, se había determinado que el material no era el adecuado, que la vía requería unas vías de acceso especiales.

SR. HINCAPIE: Yo no diría que se había dicho que el material era el adecuado, sino que el material en su estado natural no se podía usar, había que hacerle algo adicional.

(……

DR. CORAL: O sea, ¿en la propuesta estaba contemplado eso?

SR. HINCAPIE: Utilizar el terraplén sí. ¿Qué es lo que sucede de todas formas?, Que hacer ese terraplén así implica obtener un terraplén que no es muy resistente y eso deriva en que tenga que utilizarse una estructura, como lo explicaba ahora, de mayor espesor superficialmente, de todas maneras la decisión de lo que finalmente tocara hacer pues estaba en manos del INVIAS, porque eso no solamente afectaba el terraplén, afectaba su estructura de pavimento y no era solamente el costo del terraplén, afectaba cuánto más le iba a costar más o menos la estructura del pavimento y además eso implica durabilidad."

FERNANDO VELOZA GARZÓN, ingeniero de la interventoria Civiltec – PIV Ingenieria (contrato 144), al ser interrogado por los apoderados de las partes, expuso lo siguiente:

"DR. CORAL: Ingeniero, Usted ejerció la interventoría del contrato motivo de controversia, o de uno de los contratos, quisiera saber desde el punto de vista suyo como director de interventoría en la obra, ¿qué controversia recuerda Usted frente a los materiales para los rellenos y los terraplenes y qué concepto tuvo la interventoría sobre ese particular y por qué?

(……..

Al comienzo de la obra, digamos la percepción que uno tiene al llegar a la obra son las condiciones adversas del mismo terreno y de la misma condición topográfica. A partir de la llegada de Conciviles en enero, se inicio plantear por parte de Conciviles la cuestión de los rellenos y de que el material del sitio tenía dificultades; en ese momento se comenzó a hablar por parte de Conciviles de la necesidad de traer materiales, esa necesidad de traer materiales pues desde un comienzo se habló del río Dagua, de todas formas los estudios del proyecto contemplaban para materiales de subbase y base, contemplaba como sitio de fuente de materiales, según la resolución 710 del 14 de julio del 2000, que autorizó el plan de manejo ambiental, contemplaba la cantera denominada Los Chorros, a 36 kilómetros de Buenaventura; de todas formas pues la autonomía digamos del contratista, de proveerse de sus materiales, tenía una opción en Los Chorros, tenía otra opción en el río Dagua, el río Dagua digamos en ese momento abastecía prácticamente a todas las obras que se estaban generando grandes y pequeñas, allá en Buenaventura, de ese río se extrae, se puede decir que la mayoría de materiales, el río Dagua tiene sitios de explotación de diferentes consejos comunitarios y de diferentes entes, personas y jurídicas, desde se puede decir que desde debajo de Lobo Guerrero hay varias explotaciones, a lo largo del río hay numerosas explotaciones.

DR. CORAL: Ingeniero quisiera, para ir evacuando temas, concretarme ciertos puntos concretos. Ya que está tocando el tema de las fuentes de las materiales, salgamos de ese tema de fuentes de materiales con la siguiente pregunta. El contrato tenía especificado, digo los pliegos de condiciones tenían especificados una fuente especifica de materiales a la cual debía ceñirse el contratista.
SR. VELOZA: El contrato tenía una fuente de materiales aprobada que era la cantera de Los Chorros.

DR. CORAL: ¿Era obligatoria esa fuente?

SR. VELOZA: No era obligatoria, la fuente de materiales no era obligatoria porque hubiera sido, el contratista tiene la potestad de ver su fuente de materiales, estudiarla, mirarla y ver otras posibilidades de fuentes de materiales, ¿cuál era el requisito de poder utilizar otra fuente de material?, que tuviera sus permisos, que se pudiera explotar, que las condiciones técnicas del sitio donde fuera a explotar el material, que ese material sirviera, ***que reuniera sus características técnicas para poderlo utilizar****.*

Entonces, el proyecto puede salir con una cantera aprobada, porque se requiere tener una cantera aprobada en el momento de la licitación, en el momento de la construcción para poder explotarla, pero si alternativamente un contratista encuentra que hay otra fuente de materiales que pueda tener sus permisos en regla y pueda ser explotada y que el material cumpla, porque si el material no cumple pues no serviría u otra fuente de materiales a la cual el contratista pueda sacarle sus permisos, para poderla explotar, pues perfectamente lo puede hacer.

DR. CORAL: Ingeniero entonces de acuerdo a su respuesta anterior, ¿era potestativo del contratista escoger la fuente de material?

SR. VELOZA: Claro, sí, el contratista tiene esa potestad de coger, o la fuente propuesta u otra fuente de materiales. Tan es así, que por ejemplo para subbase y base, la fuente de materiales terminó siendo el río Dagua, debidamente se sacó ese material, pues de los sitios que estaban autorizados por la parte ambiental, las entidades ambientales, si eso no fuera potestativo del contratista pues seguramente hubieran habido muchas connotaciones acerca de la cantera Los Chorros, pero se pudo explotar del río Dagua.

(…….

DR. CORAL: En ese mismo orden de ideas siguiendo en el formato 4, en esos ítems, hay un ítem específico que sirva para cuantificar, es decir, va el ítem, va la cantidad aproximada y va el valor unitario que debe proponer el, valga la redundancia, proponente, ¿hay un ítem que se llame o se adecue al suministro de material para terraplenes?. Me explico, lo voy a decir coloquialmente, espero que me entienda porque no soy técnico. Si los señores de Conciviles necesitaban traer material para los terraplenes, de China, ¿ese ítem, material para terraplenes está contemplado con un unitario en la propuesta o cómo se valora ese unitario?

SR. VELOZA: Sí yo voy a hacer unos terraplenes, entonces a mí los pliegos de condiciones y las cantidades me dan una posibilidad, me dicen y tengo un ítem, dice excavación de material común de la explanación, canales y préstamos, entonces yo puedo coger material de la explanación, si ese material reúne las condiciones para terraplén, cojo ese material y lo coloco aquí en este sitio donde necesito terraplén, si ese material no reúne las condiciones, cojo ese material y lo puedo llevar al botadero o lo puedo colocar en un sitio cercano a la obra, si me sirve para hacer algunos rellenos ambientales, por ejemplo, alguna conformación de zonas.

Otra posibilidad es que para hacer esos terraplenes puedo también utilizar material de préstamos, si el material que tengo ahí no me sirve o parte de ese material me sirve y otro no y me faltan terraplenes para hacer, yo puedo del mismo sitio de la obra o de sitios cercanos o lejos hacer excavación y esos se llaman préstamos, normalmente se busca un posible sitio de material que sirva, lo primero que yo tengo que hacer es mirar a ver si el material me sirve, entonces eso sería un material de préstamos, entonces yo digo, mi material de préstamo está a 1 kilómetro o a 500 metros, a 5 kilómetros, a 10 kilómetros, a 20 Kilómetros y voy a traerlo de allá, porque ese material sí me sirve y reúne las especificaciones que me pide a mí expresamente los pliegos para terraplenes, los pliegos son expresos en las características que debe tener el material de terraplén, entonces hay que mirar dónde está ese material, porque es que no siempre el material está en el sitio de la obra, ni siempre está a un kilómetro, ni a 2, puede estar mucho más lejos, es cuestión de que se mire dónde está ese material, se haga la excavación de ese material y se lleve al sitio de la obra, se lleva al sitio de la obra y con ese material, tiene que haber cumplido en sus ensayos de laboratorio, para poder decir sí me sirve o no me sirve, cierto, lo llevo a la obra y lo comienzo a colocar como terraplén y voy conformando mis rellenos, pero el contratista tiene que mirar cuál es el material, dónde está ese material, llévelo, la interventoría, pues nosotros como interventores verificamos que ese material haya reunido la especificación que dice, qué material se debe utilizar, medimos las cantidades que el contratista va a cortar, medimos las distancias que el contratista ejecuta y en esas condiciones le estaríamos también, los metros cúbicos de excavación y le estamos pagando los metros cúbicos de terraplen ya colocado en obra, le estaríamos pagando el acarreo, el transporte, que sería el volumen metros cúbicos por la cantidad de kilómetros que haya recorrido, eso es.

(…..

SR. VELOZA: Entonces, en este proyecto, analizado el material de la zona del sitio, se vio que no reunía las condiciones para poderlo utilizar como rellenos, Conciviles propuso suministrar material de río, material de río que en Buenaventura se explota es del río Dagua, la mayoría de material que se explota ahí es del río Dagua, es el río más grande…
(……

DRA. MIER: Yo tengo unas muy poquitas preguntas doctor. Usted ha afirmado en su declaración que la fuente de material, me voy a referir a la fuente de material y concretamente

al material de terraplén, la identificación de esa fuente de material y su utilización era de potestad o de libre determinación del contratista, ¿estoy en lo correcto?

SR. VELOZA: Sí, correcto.

(…….

SR. VELOZA: Mire, fuente de materiales subbases y bases, había un sitio de donde lo podía traer.

DRA. MIER: Ingeniero, perdóneme que le interrumpa, pero es que eso ya lo hemos sabido desde, creo que ya tenemos bastante convencimiento de eso, había una fuente de material identificada en los pliegos de condiciones que se llamaba Los Chorros".

De otra parte, el Ingeniero **CIRO FERNANDEZ PEREZ**, Director de la Interventoria adelantada por la firma Diconsultoria S.A. al contrato 151 de 2002, en audiencia del 9 de agosto de 2006, señaló:

"Las fuentes de materiales que es otro punto que toca Conciviles, en los pliegos de condiciones, las fuentes de materiales para subbase, base y pavimento, eran Los Chorros, los chorros es una fuente situada a 25 Kilómetros del Kilómetro 0, una fuente ubicada sobre el talud de la carretera existente, una fuente que para entrar a explotar los materiales de subbase y base, cuyo precio unitario debió haberse considerado bien, porque en los pliegos de condiciones el río Dagua estaba vetado, para poder entrar a explotar esos materiales se necesita hacer un descapote de 800 mil metros cúbicos, previamente, de hecho es una cantera de difícil explotación, hay que explotarla con explosivos, hacer un descapote de 800 mil metros cúbicos, si yo voy a explotar subbase ahí, pues hombre ese descapote nadie me lo iba a reconocer, porque en mi precio estaba utilizar la cantera, para yo llegar a la roca sana que tenía que explotar, tenía que remover un material de dinamismo.

(……

DR. CORAL: Ingeniero, ¿tiene conocimiento Usted si dentro de los estudios previos que hacían parte de este contrato, que había contratado previamente el INVIAS, existe algún estudio que llevara a pensar al contratista que requería traer materiales para los terraplenes de otro lugar?

SR. FERNANDEZ: Lo que siempre se le ha dicho al contratista es que desde la etapa de las visitas, está consignado cuáles son las características físicas de los materiales de los cortes, o sea, que no es una sorpresa para el contratista cuando llega a hacer la obra y que las características físicas de los materiales de los suelos, de los cortes, no son compatibles con las características físicas de las especificaciones generales de construcción, en cuanto al terraplén tiene dos partes, una es el cuerpo del terraplén, este es un terraplén, esta parte los

últimos 30 centímetros del terraplén se llama corona y esta otra parte de acá se llama cuerpo. El contratista tenía que ver que el cuerpo tenía unos materiales que tenían que ser compatibles con unas especificaciones y que con los suelos de los cortes no podía hacer la corona del terraplén, sin embargo, así licitó.

DR. CORAL: ¿Ingeniero recuerda Usted qué fuentes de materiales de acuerdo con el pliego de condiciones debía explotar el contratista para realizar los rellenos de subbases, bases y pavimentos?

SR. FERNANDEZ: En los pliegos de condiciones se establece como la fuente más importante Los Chorros, en Los Chorros hay unos materiales de 860 mil metros cúbicos de descapote que eventualmente podrían utilizarse como terraplen, el resto de los materiales se debían utilizar como para subbase, base y pavimento. La fuente del río Dagua estaba vetada en el momento de la licitación.

DR. CORAL: En conclusión, ¿cuál en concreto debían explotar?

SR. FERNANDEZ: Es decir, como fuente de materiales para relleno estaba y aquí se consigna justamente, fuente de materiales de Los Chorros, dice: roca meteorizada que puede usarse como material de relleno y subbase, alcanza un espesor de 25 metros y un volumen de 891.539.78 metros cúbicos. Eso está en los pliegos de condiciones y lo consigna también Conciviles en su reclamación. Esa fuente de materiales de Los Chorros dice, puede usarse como materiales para terraplenes, como material de relleno, está considerada en…

(…….

DR. CORAL: De acuerdo a lo que ha expuesto, el pliego de condiciones traía una fuente de materiales que era Los Chorros, ¿cuál efectivamente se explotó y por qué?

SR. FERNANDEZ: Ya en la etapa de la construcción, el contratista manifiesta su inquietud porque no se ha podido dar inicio a los rellenos y propone como fuente de materiales, primero unos derrumbes que hay en Lobo Guerrero, posteriormente, también habla de esta fuente de materiales de Los Chorros, pero dice que mientras se tramita algo respecto de la licencia ambiental, podría transcurrir mucho tiempo, 3 meses y mientras tanto la obra estaría paralizada por la primera actividad que hay que desarrollar que es la de los terraplenes. El contratista entonces define una fuente de materiales en el río Dagua, él la define. Se le solicita entonces que pase en precio unitario, él pasa un precio unitario para el suministro de material para terraplenes del río Dagua, en ese precio unitario se anexa, el contratista, unas cotizaciones de unos consejos comunitarios, allí hay una regalía para el municipio, en el precio unitario, hay una regalía para los consejos comunitarios, eso no existe sino en el río Dagua, en ninguna otra parte.

La interventoría y el Instituto Nacional de Vías le solicitan es fijar un precio unitario para rellenos con material del río Dagua, el contratista si lo pasa para el río Dagua y con el río Dagua en realidad se hace un poco por supuesto, el río Dagua tiene unas ventajas sobre la fuente de Los Chorros grande, la distancia del río Dagua al centro de gravedad del proyecto es menor que la de Los Chorros, la de Los Chorros tiene una distancia de 25 kilómetros al kilómetro 0, nosotros comenzamos con un acarreo de más o menos 5 kilómetros al Kilómetro 0, explotado desde de la fuente de Citronela; segundo, las mismas características de pluviosidad de la región, hacían mejor para su estabilidad el uso de un material granulado, exento de cualquier plasticidad, el uso de un material podía tener su plasticidad.

DR. CORAL: ¿Esta explotación que realiza el contratista de la fuente del río Dagua, fue aprobada por el INVIAS, como por la interventoría?

SR. FERNANDEZ: Lo que apoya en realidad el Instituto Nacional de Vías y la interventoría, es una vez que el contratista define la fuente de materiales, pasa su análisis de precios unitarios, eso fue una discusión en realidad larga por lo que representaba para el costo del proyecto llevar unos materiales a unos botaderos y sacar 400 mil metros cúbicos, pensábamos en ese momento y creo que eso se ha cumplido, sacarlos del río Dagua y llevarlos a esos terraplenes, eso es algo que no estaba considerado en el costo de la oferta, entonces llevó su tiempo, pero se define, se aprueba ese precio unitario al contratista.

DR. CORAL: ¿Quién lo aprueba?

SR. FERNANDEZ: El precio unitario, quien fija el precio unitario en una acta de fijación de precios, es el Instituto Nacional de Vías, es el dueño, sobre unos análisis que ha pasado el contratista, unos análisis que ha pasado la interventoría y una concertación, pero quien aprueba no es la interventoría, quien aprueba es el Instituto Nacional de Vías, mediante un acta que se llama Acta de Aprobación de Precios Unitarios para Actividades no Previstas.

DR. CORAL: ¿La explotación del río Dagua, fue entonces aprobada por, digamos avalada por la interventoría y aprobada por el INVIAS?

SR. FERNANDEZ: Sí, la fuente de materiales la propone el contratista, él presenta todos sus documentos desde el punto de vista ambiental, hacen viable la explotación, con los permisos que se conceden a esos consejos comunitarios y, entonces, se aprueba la explotación, se autoriza más bien la explotación de una fuente de material definida por el contratista.

(……

DRA. MIER: Yo sé lo que dice Conciviles, mi pregunta es muy concreta a Usted. ¿En los pliegos de condiciones dónde está el ítem material para relleno o para construcción de terraplenes?

SR. FERNANDEZ: No hay.

DRA. MIER: En gracia de discusión le concedo.

SR. FERNANDEZ: No hay.

(……

DRA. MIER: OK ¿Dónde está entonces, si no era ese y se lo concedo para poder formularle la pregunta solo en gracia de discusión ingeniero, se lo concedo, cuál era el ítem dentro de los pliegos de condiciones que se identificaba como material para construcción de terraplenes o material para relleno, de dónde se tenía que sacar, porque había que hacer terraplenes?

SR. FERNANDEZ: Claro había que hacer terraplenes.

DRA. MIER: Dónde.

SR. FERNANDEZ: Había que hacer terraplenes, había que hacer subbase dónde estaba el ítem para hacer subbases, había en la cantera de Los Chorros, Ustedes mismos dicen que en la cantera de Los Chorros había 900 mil metros cúbicos para hacer terraplén.

DRA. MIER: ¿La cantera de Los Chorros entonces era la fuente de material indicada en los pliegos para terraplenes?

SR. FERNANDEZ: Allí había, se dice en la cantera de Los Chorros.
(……

DRA. MIER: Muy bien, entonces retomo la pregunta Presidente. ¿Cuál era entonces la fuente de material entre otros, para terraplenes indicados en los pliegos de condiciones?

SR. FERNANDEZ: En los pliegos de condiciones, una fuente específica para terraplenes y diferente de, se lo voy a contestar con lo que Usted dice aquí. Fuente de materiales Los Chorros, roca meteorizada que puede usarse ustedes lo copian, como material de relleno y subbase, alcanza un espesor de 25 metros y un volumen de 891.539 con 78.

(……

DRA. MIER: Bueno, sobre ese mismo punto, ingeniero para salirnos e irnos a otro tema. Declaró aquí ayer el director de interventoría de lo que yo llamo primer tramo del contrato, quien también participó en la elaboración de los estudios previos base de esta licitación, él afirmó que en los pliegos de condiciones ese material de sitio de excavación estaba previsto

para ser utilizado, en los estudios, mezclado con material pétreo, fue a lo que se refirió. Si de alguna manera uno oye esa declaración, uno lo oye a Usted, Usted describe lo que era la cantera de Los Chorros, como una fuente de materiales que estaba digamos en el sitio de los trabajos, vuelvo y pregunto, ¿qué lleva a INVIAS, si eso era así, había una fuente de materiales, el mismo Conciviles dice que era utilizable, qué lleva a INVIAS otra vez a modificar pliegos y contratos, aumentar el valor del contrato para concederle a Conciviles un nuevo precio sobre otro material de relleno?

SR. FERNANDEZ: Ya lo había manifestado, la fuente de Los Chorros queda a 25 kilómetros del kilómetros 0, la fuente del río Dagua, Citronela, la más lejos no queda a más de 10 kilómetros del kilómetro 0, eso es un ahorro significativo para el proyecto, no se están modificando los precios unitarios, igual sino servían los materiales de los suelos de los bordes, había que apelar a otra fuente de materiales. La fuente de materiales más obvia desde el punto de vista técnico y el punto del vista económico era el río Dagua, que en el evento de la licitación no se tuvo en cuenta, porque los pliegos dicen que estaba vetado.

(…….

DRA. MIER: Ingeniero, consta en las actas de obra de este contrato, que reposan todas en el expediente, que fueron múltiples los intentos que hicieron contratista, interventoría e INVIAS para que funcionara, es decir, para que se pudiera utilizar ese material, ¿por qué desecharon las opciones que obtuvieron en su momento, como resultados de esos ensayos?

SR. FERNANDEZ: Fueron múltiples, lo que trató la interventoría, como era nuestro deber de antes de meternos en un precio unitario tan costoso, por tener que ir a la fuente de material, hicimos unos estudios de geotécnia serios y era nuestro deber en ese momento como interventor, hombre los suelos de los cortes, por Dios trabajemos con ellos, tratemos de trabajar con ellos, con los suelos de los cortes. Yo hice varias alternativas, traté de utilizar un material de dragado y había una isla cerca a un sitio que se llama La Playita y había suficiente material, hicimos los análisis de materiales, caracterizamos físicamente los agregados pétreos, ellos servían, eran aptos para hacer terraplenes, el material era regalado, no había sino que ir a cargarlo, pero cuando ya quisimos materializar eso las CVC se opuso, dijo, esa playa es una playa artificial, eso ya es un hábitat de una serie de especies marinas y no podemos, entonces hicimos unas mezclas de materiales provenientes del río Dagua y suelo de los cortes en unas proporciones. Nunca pudimos hacer un terraplén de prueba, porque no nos pusimos de acuerdo, Conciviles inclusive pasó un análisis de precios unitarios para ese terraplén, pero tuvimos que desechar la idea, porque trabajar eso en una forma industrial no se podía, se hacían todos los esfuerzos, desafortunadamente tuvimos que aceptar la fuente del río Dagua, sola como material para rellenos, para terraplenes.

(……..

DRA. MIER: Vías de acceso a las fuentes de materiales, botaderos, Usted dice que son por cuenta del contratista, porque las fuentes de materiales siempre fueron las mismas, ¿no hubo cambios en las definiciones de las fuentes de materiales?

SR. FERNANDEZ: No hubo cambio, siempre se explotaron las mismas fuentes de materiales que se venían explotando hace 50 años del río Dagua".

Finalmente, el Ingeniero **CARLOS HERNAN LONDOÑO ESTRADA**, Supervisor de los contratos 144 y 151 por parte del INVIAS, en audiencia de fecha 27 de noviembre de 2006, expuso lo siguiente:

"DR. CORAL: Recuerda Usted si el contratista en alguno de los comités de obra que realizaba con usted, planteara que el contrato daba a entender que la conformación de los terraplenes se hacía con el material de excavación?

SR. LONDOÑO: En varias ocasiones ellos lo manifestaron pero para nosotros, para mí eso no, o sea, para mí mejor dicho el más interesado con hacer el terraplén, con material de terraplén era el INVIAS, era el proyecto, a nosotros cualquier, o sea, lo ideal es prestarlo, para nosotros el hecho, nosotros intentamos incluso con la interventoría del tramo 1 de buscar posibilidades de mezclas, de hacer algo para poder usar ese material porque era, pues no digamos ruinoso, pero era una cosa, cualquier decisión frente a cambio de fuente para nosotros era muy costoso, para el proyecto era muy costoso, fijar un precio no previsto de una magnitud del que hubo que fijar por la cantidad, era una vaina muy costosa para el proyecto, lamentablemente las condiciones del terreno no dieron y tocó que importar el material, entonces eso para nosotros fue un costo inmenso, el proyecto se disparó en el costo básicamente por esa situación.

(……

Otras opciones de todas maneras que en un momento dado podían ser, era traer el material de cisneros, el acarreo era muy largo, de Lobo Guerrero ni se diga; entonces el contratista propuso, dijo porque apareció un concepto, de todas maneras existía la duda de si se podía o no explotar el río Dagua, ambientalmente por la limitación que conocíamos del tema de la CVC.

(……

DR. CORAL: Hubo algún cambio en las fuentes de materiales durante la ejecución del contrato?

SR. LONDOÑO: Sí claro, porque como le digo, el pliego inicialmente de acuerdo con el estudio previó unas fuentes diferentes al río Dagua, la fuente más cercana era la de los chorros, pero la cuestión, lo que se investigó y lo que se evaluó era que habían condiciones que ya permitían considerar el río Dagua como una alternativa y dentro del río Dagua se usaron varias opciones, Córdoba, Calle Larga, el mismo Citronela, se usaron varias zonas, pero digamos eso fue una circunstancia que surge de la investigación que se hizo con la CVC que eso sí era posible en el momento en que se propuso esa fuente, pero esa fuente no estaba inicialmente como contemplada por lo que le digo, porque no era posible, estaba vedado el río Dagua para eso.

DR. CORAL: Quién propuso el río Dagua como fuente?

SR. LONDOÑO: La firma contratista propuso la fuente y propuso el precio, nosotros lo que hicimos fue evaluarlo, por cierto fue una discusión larga porque era un ítem muy, como comprenderán no era un ítem cualquiera, era un ítem muy grande y eso no fue un precio producto de una reunión o dos reuniones, estuvimos varios meses, el contratista presentó todos sus soportes, todos sus ejercicios, todo el problema que el río se crecía, que… cargue, todo eso lo consideró, nosotros buscando, finalmente después de muchas discusiones acordamos un precio, pero no fue una discusión fácil ni corta, fue una discusión de varios meses.

De los testimonios recibidos surgen incontestables para el Tribunal las siguientes consecuencias directas: La necesidad imprescindible de cambiar la fuente de materiales, prevista inicialmente en la cantera en el sitio Los Chorros, para reemplazarla por la explotación del material de playa procedente del río Dagua, el cual reunía las exigencias técnicas previstas por la entidad contratante, en sus respectivas especificaciones; esto condujo a las partes a convenir un nuevo precio unitario que quedó plasmado en el acta de acuerdo No. 2; igualmente, hubo necesidad de señalar sitios para la disposición de materiales sobrantes que antes no estaban previstos, por cuanto se presupuestó que el volumen excavado era igual o equivalente al de relleno, ecuación que no se pudo mantener ante la nueva situación.

c. **Documentos contractuales**.

Los Pliegos de condiciones de las licitaciones.

De los pliegos el Tribunal destaca las siguientes disposiciones:

Capitulo II., numeral 2.1.

Documentos…*"Hacen parte de la presente licitación pública, los documentos que se relacionan a continuación: "…los estudios y diseños elaborados por las firmas Asetecnica Ltda. Y PIV Ingenieria Ltda…"* (Cuaderno Principal, folio 000066)

"4. Materiales.

El proponte establecerá las fuentes de materiales que, en caso de resultar favorecido utilizará en la ejecución de la obra; por lo tanto, el instituto no reconocerá costos adicionales por el cambio de dichas fuentes de materiales."

El Tribunal destaca una vez más, tal como lo analizó arriba, que los mencionados estudios previos definieron la Cantera de Los Chorros, como la fuente adecuada para la obtención del material de construcción de Terraplenes. Contradictoriamente, se observa que la entidad pública contratante, al definir las fuentes de materiales, no obstante dejó la iniciativa de la escogencia del sitio de explotación de materiales al contratista, desestimando así las conclusiones a las que habían llegado en sus estudios PIV Ingenieria y Asetecnica Ltda, firmas consultoras especializadas contratadas por ella para tal efecto.

"7. Examen de los sitios.

"El proponente deberá inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores de la obra e informarse por su cuenta acerca de la naturaleza del terreno y del subsuelo, la forma y las características del sitio, las cantidades, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y, de manera especial, las fuentes de materiales para su explotación…." (Cuaderno de Pruebas No. 1, folios 00130)

Esta disposición de los pliegos resulta importante para el Tribunal, en la medida en que el INVIAS a lo largo de este proceso, manifestó su exigencia en el sentido de que el contratista durante la visita al sitio de la obra, debió verificar técnicamente la información de los pliegos respecto a la fuente de los materiales

escogida y, en el evento en que dicha información no fuera idónea, plantear, entonces, en la audiencia de aclaraciones de los pliegos, los cambios necesarios correspondientes.

El Tribunal inquiere si en el escaso término otorgado por el pliego dentro del organigrama de actividades previas, resultaba factible para el contratista, adelantar los estudios que le permitieran contradecir técnicamente la información oficial de buena fe suministrada por el INVIAS y, adicionalmente, proponer alternativas de cambio en un tema de suyo complejo como lo es el del escogimiento de la fuente de materiales para la construcción de terraplenes.

Por otra parte, el Tribunal cuestiona el hecho de que contratados unos estudios técnicos, con importantes firmas de ingenieria, luego se pretenda dejarlos de lado, para asignarle al proponente y posterior contratista, la responsabilidad de la escogencia.

Los contratos.

Las cláusulas novenas de los contratos 144 y 151 de 2002, respectivamente, prevén que las obras ejecutadas por el contratista se pagaran a los precios unitarios previstos, multiplicados por las cantidades de obra. En cuanto a los precios no previstos, éstos se fijaran por acuerdo entre la interventoria y el contratista, quedando sujetos a la aprobación del INVIAS. Del contenido que se acaba de enunciar, el Tribunal trae a colación lo consignado en el acta de Precios No. 2, de fecha 24 de junio de 2003, mediante la cual se estableció el precio unitario para el material de río sin clasificar para rellenos, que fue aprobado por el INVIAS, en atención a que *"…una vez analizadas las propiedades del material de sitio, se concluye que este no cumple con la especificación del INVIAS (Artículo 220) para ser utilizado como terraplén, por tal motivo se hace necesario la importación de material de río…",* circunstancia no prevista tanto en los pliegos de la licitación, como en la oferta del contratista.

Por su parte, las cláusulas Vigésimas Segundas de los citados contratos, previeron*: "Los documentos que se citan a continuación, integran, determinan, regulan, complementan y adicionan las condiciones del presente contrato:*

4º. Las Especificaciones Generales de Construcción redactadas por el Instituto."

No sobra advertir que el artículo 220 del mencionado documento, precisa las características de los materiales a emplear en la construcción de los terraplenes.

d. **El peritaje Técnico**.

Sobre las fuentes de materiales el peritaje técnico rendido por el Ingeniero **JORGE TORRES LOZANO**, se ocupó ampliamente al responder los cuestionarios propuestos por las partes, del cual el Tribunal destaca los siguientes apartes:

Cuestionario formulado por la parte convocante:

En el cuestionario de la convocante se planteó un primer interrogante en el sentido de si de la compensación de los presupuestos que observó el Perito, surgía *"**como resultado evidente que el material excavado se utilizaría para la construcción de los terraplenes.**"*, ante lo cual el Perito respondió: *"Las razones dadas en la anterior respuesta permiten deducir que **en el presupuesto de INVÍAS se previó la utilización del material excavado para la construcción de terraplenes**"*. (Resaltado fuera de texto)

Si de la capacidad del botadero aprobado para el proyecto, *"**resultaba evidente que solo una mínima proporción del material de sitio sería llevada al botadero.**"*, el Perito señaló: "*Evidentemente la capacidad de 10.000 m^3 señalada para el botadero inicialmente aprobado en la Licencia Ambiental era a todas luces insuficiente, pues no permitía ni siquiera disponer del volumen estimado de descapote, no inferior a 43.000 m^3, ya que, como lo señala la Interventoría en oficio de noviembre 25 de 2005, en el estudio de Geotecnia se establece que "desde la superficie actual del terreno y hasta una superficie de 0.25 metros se encontró una capa vegetal compuesta por helechos, palos, etc."*

Al interrogar sobre la cantera oficial aprobada para el proyecto, el Ingeniero **JORGE TORRES LOZANO**, manifestó:

"En la Resolución que concedió la Licencia Ambiental se define la cantera Los Chorros como oficial para el proyecto, como quedó consignado en su artículo sexto:

"…La instalación y operación de las Plantas de Trituración, de asfaltos y de concretos podrá llevarse a cabo en la cantera Los Chorros (balneario Los Chorros)…"

Y, ante la pregunta de si ***"…de las cantidades y precios del presupuesto elaborado por el INVÍAS en los Pliegos de Condiciones podía deducirse inequívocamente la necesidad de importar material para los terraplenes."***, se precisó lo siguiente:

"En el Presupuesto Oficial de INVÍAS, (Formulario No. 1), se incluyen la construcción de terraplenes con un volumen de 320.000 m^3 sin especificar la procedencia del material requerido. En el siguiente ítem figura el transporte de materiales provenientes de excavación entre 100 y 1000 metros, con un total de 300.000 m^3-estación, material que, se deduce, sería utilizado en la conformación de terraplenes, con lo cual se puede suponer, válidamente, que no se necesitaba importar material para conformar los terraplenes, salvo el volumen requerido para compensar el descapote. Además, como se dice en respuesta anterior, (pág. 18), así lo reconoce la Interventoría en el Acta de Acuerdo de Precios Unitarios No Previstos No.1 de 26 de abril de 2003 donde se estableció el precio para el suministro de material de río importado para rellenos."

Posteriormente, se le preguntó al Perito *"**si las características indicadas del material superficial del sitio explorado por PIV-Asetécnica cumplen con las indicadas en las especificación del INVIAS para utilizarlo como material de terraplén o relleno para estructuras**."*, a lo que el citado experto contestó:

"Los estudios elaborados por PIV-ASETÉCNICA muestran las características del material superficial, así:
"…De acuerdo con los ensayos de laboratorio realizados a distintas muestras, los materiales de corte para excavación presentan las siguientes propiedades

TABLA 6. PROPIEDADES DE MATERIALES DE EXCAVACIÓN

PROPIEDADES	*RANGO*
Humedad natural (%)	*8-64*
Límite Líquido (%)	*76-103*
Límite Plástico (%)	*39-56*
Peso unitario (tn/m3)	*1.30- 1.80*
Clasificación	*MH*

Los materiales provenientes de los cortes realizados, deberán ser evacuados del sitio de los trabajos y dispuestos convenientemente en las zonas de depósito, cumpliendo con los requisitos específicos para tal fin en especial el de la distancia de acarreo". (Subrayas fuera del texto).

Esta recomendación se apoya en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras de INVÍAS, (artículo 220.TERRAPLENES, numeral 220.2.1.), que establecen:

Suelos	*Seleccionados*	*Adecuados*	*Tolerables*
Aplicación	*Corona núcleo, cimiento*	*Corona, núcleo Cimiento*	*Núcleo, Cimiento*
Tamaño máximo	*75 mm*	*100 mm*	*15 mm*
Pasa tamiz de 75m (No.200)	*25% en peso*	*35% en peso*	*35% en peso*
C.B.R. de laboratorio	*10*	*5*	*3*
Expansión en prueba C.B.R.	*0%*	*2%*	*2%*
Contenido de materia orgánica	*0%*	*1%*	*2%*
Límite Líquido	*30*	*40*	*40*
Índice Plástico	*10*	*15*	*-*

De la comparación anterior se concluye que el material proveniente de la excavación no cumplía con lo estipulado por INVÍAS como material para terraplenes, especialmente en cuanto a Límite Líquido e Índice Plástico, como quedó consignado en el Acta de Acuerdo de Precios Unitarios No Previstos No.1, en la cual se dice:

"De acuerdo con las características físicas de los materiales provenientes de los cortes, consignados en los pliegos de la licitación N.SCT-055-2001 que dieron origen al contrato No.151 de 2002, estos materiales por sí solos no cumplen con las Especificaciones Generales de Construcción del Instituto Nacional de Vías, en su artículo 220: Terraplenes."

Esta Acta aparece suscrita por el Constructor, el Interventor, los Supervisores de INVÍAS y el Subdirector de Construcciones de esta entidad". (Resaltado fuera de texto)

Finalmente, con fundamento en los términos de referencia y las especificaciones, se le pidió al Perito que estableciera *"**de quien era la obligación en los contratos de definir la ubicación de los sitios de botadero y las fuentes de material.**"*, respecto de lo cual el doctor **TORRES LOZANO**, precisó: *"Dentro del trámite de la consecución de la Licencia Ambiental, le correspondía a INVÍAS, a través de la CVC, proponer la ubicación de los nuevos sitios de disposición de materiales para la conformación de botaderos, para su posterior aprobación por parte del Ministerio del Medio Ambiente, como se dejó establecido en el numeral 3 del Artículo Sexto de la Resolución que otorgó dicha licencia.*

Respecto de las fuentes de material, la Interventoría en el oficio señalado, (C#3, f.0013), transcribe los Pliegos de Condiciones, numeral 4. Materiales (pág.19), donde se consigna que "el proponente establecerá las fuentes de materiales que, en caso de resultar favorecido, utilizará en la ejecución de la obra…..".

La disposición es válida para los materiales de actividades incluidas en el Formulario No.1 - Cantidades y Precios – de la Licitación, como son: sub-base, base, rellenos para estructuras y pavimentos, pero no necesariamente para actividades no previstas, donde juegan papel importante los costos de transporte que lógicamente dependen de la fuente seleccionada, razón por la cual deben ser autorizados por la entidad contratante a través de la Interventoría".

Cuestionario formulado por la parte convocada:

En el cuestionario de la parte convocada, se le pide al Perito ***"cotejar las reclamaciones realizadas en la presente demanda con los compromisos adquiridos por el contratista CONCIVILES S.A. en virtud de los pliegos de condiciones, la propuesta presentada, el contrato No.151 de 2002 y sus adicionales y concluyan cuál era la responsabilidad asumida por el contratista respecto de las hoy reclamaciones."*** Sobre este particular, el Perito concluyó:

"Sobre este punto es válido afirmar que, si era previsible para el contratista, con mayor razón debía haberlo sido para la entidad contratante responsable de la elaboración de los estudios y de la preparación de los pliegos de condiciones de la licitación y no lo previó, como se desprende del texto del ACTA DE ACUERDO DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS N° 1, donde se afirma:

"De acuerdo con las características físicas de los materiales provenientes de los cortes consignados en los pliegos de la licitación N.SCT-055-2001 que dieron origen al contrato No. 151 de 2002, estos materiales por si solos no cumplen con las Especificaciones Generales de Construcción del Instituto Nacional de Vías , en su artículo No.220: Terraplenes.

En estas circunstancias, se solicita al Contratista la presentación de un precio unitario no previsto para el suministro de material importado de río para rellenos…." (Subrayas fuera del texto)

Cabe decir aquí, como lo hacían los romanos, entre los cuales también existían los ingenieros, "nemo auditur propriam turpitudinem allegans".

La ejecución de obras no previstas obliga a acordar nuevos precios unitarios para dichas obras y a que se reconozcan los sobrecostos causados, cuando estos se presenten y se encuentren debidamente probados".

Del peritaje técnico resulta conducente concluir que el cambio de la fuente de materiales obedeció a una circunstancia ajena al contratista, consistente en que el material de sitio no reunía las características técnicas mínimas para ser utilizado en la construcción de terraplenes. También es evidente para el Tribunal que el cambio de fuente de materiales ocasionó unos mayores costos consecuenciales que no se

podían tener en cuenta al momento de licitar y contratar, entre los cuales se menciona el incremento de los costos de transportes, entre otros. Sobrecostos que valga recordar son reclamados en este proceso y que el Tribunal analiza a continuación:

6. SOBRECOSTOS RECLAMADOS

a. Acondicionamiento y manteniendo de vías de acceso a las fuentes de materiales.

El Tribunal no accederá a esta reclamación, atendiendo para ello lo expuesto por el doctor **JORGE TORRES LOZANO**, en su escrito de aclaraciones y complementaciones del dictamen pericial técnico, en el sentido de que dichos sobrecostos no se pueden valorar, habida cuenta que el interventor nunca validó las cifras presentadas por el contratista.

Además, el Tribunal comparte la siguiente apreciación del Perito, contenida en la página 1-12 de su escrito de aclaraciones y complementaciones, así:

> *"Las cifras incluidas en la página 29 corresponden al costo directo de la actividad reclamada por el Contratista y, en ningún caso, están validadas por el Perito, porque, como se advierte claramente en el Dictamen,*
>
> *"algunas cantidades, como los espesores de material en las diferentes vías con base en los cuales se puede calcular la cantidad de material colocado, no están validadas por la Interventoría, ni su verificación se puede hacer en forma directa por cuanto la situación actual no es representativa de la actividad desarrollada".*
>
> *Sobre el particular, la Interventoría, (Oficio 0558-05, f.0014), dice:*
>
> *"Los espesores de material de afirmado ya existían en las vías de acceso a las fuentes de agregados pétreos del río Dagua definidas por el contratista, no ameritaban material adicional":*
>
> *En consecuencia, al no poder establecer la cantidad de material colocado, no es pertinente efectuar las valoraciones solicitadas".*

b. Pago de peajes por la utilización de predios privados para el trasporte de materiales provenientes del río Dagua.

A efectos de transportar materiales provenientes del río Dagua, el Tribunal encuentra probado que el contratista tuvo la necesidad de transitar por predios de propiedad privada, pagando por ello un peaje acordado en cada caso con sus propietarios. Esta situación fue ampliamente conocida por el INVIAS y por la propia interventoria del contrato, desde el año de 2003. En efecto, en el expediente se acreditó que a partir del mes de mayo de 2004, el contratista por acudir a la playa de Citronela que era la más cercana al sitio de las obras y por lo tanto la que menos costos por transporte generaba, tuvo que pagar un peaje por valor de quinientos pesos ($500) por m3 a los señores de la firma Sánchez Cardona Ltda, toda vez que sus predios eran los únicos que permitían tener acceso al sitio de explotación. Así consta en el Acta de Acuerdo de fecha 6 de mayo del año 2004, suscrita entre **JUAN CARLOS DUQUE**, en su calidad de Gerente de Obra de **CONCIVILES**, por una parte, y por la otra, el señor **JULIO SANCHEZ CANO**, representante Legal de la Sociedad mencionada. (Documento visible a folio 000211 del Cuaderno de Pruebas No. 1)

No sobra advertir que la cercanía de la playa de Citronela con el sitio de la obra, está corroborada por el Perito Técnico, quien en su experticia manifestó: *"Es evidente que el menor costo de transporte se obtiene para la menor distancia por lo cual, descartando la playa Puerta Roja por su limitada capacidad, la playa de menor costo es Citronela".*

En tratándose del contrato 151, la interventoria reconoció el derecho que le asistía al contratista de reclamar los valores cancelados por concepto de peaje a los dueños de los predios por donde circula el material explotado, como se aprecia en la comunicación C-DI-0490-05, de febrero 23 de 2005, en la cual se lee:

> *"Tal y como se acordó en nuestro pasado comité del 3 de febrero de 2005 celebrado en las oficinas del INVÍAS en Cali, el suministro del material de río requerido para el proyecto será efectuado principalmente de la playa de Citronela ya que es la más cercana a la obra y permite el menor costo de transporte.*
>
> *Igualmente se acordó que se reembolsará a Conciviles el costo del peaje que se debe pagar a los dueños de la vía que permite el acceso a la playa, con el fin de que se pueda transportar el material de esta playa y evitar así tener que ir a playas a mayores distancias…."*

De otra parte, el testimonio del Ingeniero **JOSE FRANKLIN HINCAPIE**, es ilustrativo sobre el pago que tuvo que incurrir **CONCIVILES** para la utilización de vías privadas para el acceso a las playas. Sobre este particular, en audiencia del 8 de agosto de 2006, el citado testigo, manifestó:

> *"Adicionalmente a esos 3 aspectos que he mencionado, resultó uno adicional y es que para poder llevar el material de la playa más cercana a la obra y, ¿por qué de la playa más cercana?, porque era lo más económico, el transporte costaba menos por la menor distancia, había que transitar por unos predios que eran de un particular, ese particular para permitir el acceso y el paso de las volquetas exigió el pago de un peaje, aun pagando el peaje y después de nosotros haber negociado ese peaje para que fuera el menor valor posible, seguía siendo más barato ir a esa playa por su cercanía que irse a otra, a la otra playa más cercana, porque la longitud de transporte era tal que salía más costoso que pagar el peaje en la primera, eso también se informó a la entidad oportunamente y aunque no hubo un reconocimiento obviamente era lo más barato de hacer, llevarlo de esa playa porque significaba un ahorro importante para el INVIAS. De hecho de no haber optado por esa solución que era la más económica, se habría tenido un sobrecosto como de algo así del 90% respecto al transporte que realmente se tuvo, por eso se tomó la decisión de hacerlo de allí, ese costo a pesar de que fue manifestado y fue negociado para que fuera lo menor posible, tampoco nos fue reconocido para pago en ese momento por la interventoría de la obra".*

Por último, el ingeniero **JORGE TORRES LOZANO**, en su experticia técnica, señaló:

> *"(…….*
>
> *b) Por pago de peaje, en la contabilidad de CONCIVILES se encuentra registrada la suma de $99.008.650 como se establece en el Dictamen Pericial contable. Este valor no puede tomarse como parte de las regalías contempladas, como argumenta la Interventoría, por no ser conceptualmente equiparable".*[93]

Y, en el escrito de complementaciones y aclaraciones precisó:

> *"La suma relacionada en la página 28 del Dictamen Pericial corresponde al cálculo del peaje correspondiente a 198.017 m3 de material de río sin clasificar, transportados hasta el mes de octubre de 2005. A la terminación del contrato, (julio 31/06), esta cifra llegó a 347.061 m3 compactos, equivalentes a 381.767 m3 sueltos, con un costo de peajes de $190.883.550."*[94]

[93] Página 28 del dictamen pericial técnico
[94] Página 1-6 del escrito de aclaraciones y complementaciones del dictamen pericial técnico.

En este orden de ideas, el Tribunal accederá al reconocimiento de los sobrecostos en que hubo que incurrir el contratista por la utilización de predios privados pertenecientes a la Sociedad Sanchez Cardona, para el trasporte de materiales provenientes del río Dagua, pues además de encontrar acreditado que dichos pagos se hicieron, su cuantificación es verificable con lo observado por el Perito Técnico.

c. Estudios técnicos para las reservas disponibles de materiales.

Este sobrecosto será negado por el Tribunal, en razón de lo expuesto por el doctor **JORGE TORRES LOZANO**, quien la pagina 28 de su experticia técnica, manifestó:

> *a) Dice CONCIVILES en su reclamación que "siempre que se requirió de la aprobación de nuevos precios unitarios para actividades que involucraran la importación de materiales, se dejó claro que no se incluían los costos de adecuación de vías a las fuentes, para los que se proponían que fueran pagados por ítems contractuales ". Bajo esta afirmación, resulta claro que los mayores costos por concepto de estudios para establecer reservas, disponibilidad de equipos y transporte de éstos entre las distintas playas no se podrían valorar con los items del contrato y, en consecuencia, si se querían reclamar, su valor ha debido ser incorporado en la conformación del APU, como se hizo al estimar como costo la inversión social y las regalías en cantera y al municipio."*

d. Sobrecostos por disponibilidad de equipos para extracción de material de río.

Este sobrecosto será negado por el Tribunal, en razón de lo expuesto por el doctor **JORGE TORRES LOZANO**, quien la pagina 28 de su experticia técnica, manifestó:

> *a) Dice CONCIVILES en su reclamación que "siempre que se requirió de la aprobación de nuevos precios unitarios para actividades que involucraran la importación de materiales, se dejó claro que no se incluían los costos de adecuación de vías a las fuentes, para los que se proponían que fueran pagados por ítems contractuales ". Bajo esta afirmación, resulta claro que los mayores costos por concepto de estudios para establecer reservas, disponibilidad de equipos y transporte de éstos entre las distintas playas no se podrían valorar con los items del contrato y, en consecuencia, si se querían reclamar, su valor ha debido ser incorporado en la conformación del APU, como se hizo al estimar como costo la inversión social y las regalías en cantera y al municipio".*

e. Humectación de vías.

La humectación de vías es un sobrecosto que el contratista tuvo que incurrir para cumplir el objeto contratado. Sobre la ocurrencia de dicha actividad, en el expediente reposan diferentes pruebas que dan cuenta de su ejecución por parte de CONCIVILES y su no pago por parte del INVIAS.

En primer lugar, el Tribunal tiene en cuenta diferentes comunicaciones en las cuales se demuestra la humectación de las vías, incluso por solicitud de la interventoria y de la propia comunidad. De estas comunicaciones, se destacan las siguientes:

- Comunicación del 20 de febrero de 2004, suscrita por el Ingeniero **CIRO FERNANDEZ PEREZ**, director de interventoria de la firma Diconsultoria Ltda. y dirigida al ingeniero **JUAN CARLOS DUQUE**, Gerente de Obra de **CONCIVILES**, donde le manifiesta:

> *"Por lo tanto reiteramos nuestras solicitudes realizadas en campo acerca de la necesidad de la humectación constante de las vías de acceso a las diferentes frentes de obra, especialmente en los días soleados que generan la presencia de material particulado".*[95]

- En la misma fecha, el Ingeniero **CIRO FERNANDEZ PEREZ**, director de interventoria de la firma Diconsultoria Ltda. dirige una nueva comunicación al ingeniero **JUAN CARLOS DUQUE**, Gerente de Obra de **CONCIVILES**, donde le pone de presente las constantes quejas de la comunidad residente en los sectores afectos a las obras. En esa comunicación se lee lo siguiente:

> *"Teniendo en cuenta las constantes quejas presentadas por parte de la comunidad perteneciente a los diferentes barrios y cuyas calles son vías de acceso a los frentes de trabajo, y las obligaciones ambientales contempladas en el Plan de Manejo Ambiental aprobado para el proyecto donde se consigna: "se debe disponer de carrotanques que efectúen el roseado con agua de las vías destapadas para mantener húmedo el afirmado, especialmente en sectores donde se transite por áreas habitadas, evitando así el levantamiento de polvo y las molestias causadas por el mismo". Por lo tanto reiteramos nuestras solicitudes acerca de la necesidad de la humectación constante de las vías de acceso a las diferentes frentes de obra, especialmente en los días soleados que generan la presencia de material particulado…"*[96]

[95] Visible a folio 000201 del Cuaderno de Pruebas No. 4
[96] Visible a folio 000372 del Cuaderno de Pruebas No. 4

- Comunicación del 6 de abril de 2004, suscrita por el Ingeniero **CIRO FERNANDEZ PEREZ**, director de interventoria de la firma Diconsultoria Ltda. y dirigida al ingeniero **JUAN CARLOS DUQUE**, Gerente de Obra de **CONCIVILES**, donde le manifiesta:

> *"Teniendo en cuenta la resolución 710 del 14 de julio de 2000, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante la cual se otorga licencia ambiental para la ejecución de las obras, en su artículo 6, numeral 14 consigna "Cumplir con los horarios de transito por los frentes de obra, durante la construcción y rehabilitación del proyecto, horario que será el comprendido desde las seis de la mañana a las seis de la tarde, siendo la velocidad máxima de desplazamiento de 30 km /hora, debiéndose efectuar la humectación permanente de las vías con el objeto de disminuir las emisiones de material particulado, especialmente durante las épocas secas.*
>
> *En consecuencia, reiteramos nuestra solicitud para humectación de vías efectuada con nuestra comunicación DI-VAB-406-04…"*

De otra parte, el Tribunal advierte que el costo de la humectación de las vías a fuentes de materiales, no fue previsto en la oferta, pues no había necesidad de acudir a una fuentes de materiales distinta a la señalada en los estudios previos contratados por el INVIAS.

Asimismo, el Tribunal observa que la humectación de vías, fue un tema del que se ocupó el Ingeniero **JOSÉ FRANKLIN HINCAPIÉ**, en su testimonio rendido en audiencia del 8 de agosto de 2006. En esa oportunidad el testigo manifestó:

> *"Hubo que hacer el arreglo de las vías, hubo que hacer esos estudios previos para conocer la capacidad de las fuentes y eso obviamente producía unos sobrecostos, adicionalmente las vías para llegar a esos sitios pasaban por zonas habitadas, eso tiene unas restricciones que las impone el mismo plan de manejo ambiental del proyecto y es que esas vías no solamente hay que mantenerlas, sino que hay que garantizar que no cause, ese tránsito continúo por las vías, malestar a los habitantes, eso básicamente se controla es con la velocidad de las volquetas, para que no causen riesgo a la comunidad y segundo, humectando permanentemente porque con un tránsito en ese volumen de volquetas, la cantidad de polvo que se genera es mucha y la comunidad hay que protegerla contra ese tipo de riesgos, eso implicó un sobrecosto adicional que era mantener permanentemente humectadas las vías…".*

Más adelante, en la página 16 de la transcripción del testimonio, dijo:

> *"….también hubo que hacer el mismo mantenimiento a las vías y también hubo que hacer humectación para poder transitar porque permanentemente la comunidad se quejaba y no dejaba trabajar."*

Por último, en el dictamen pericial Técnico, el doctor **JORGE TORRES LOZANO**, encontró la necesidad de *"…humectar las vías de tránsito de volquetas en las vías destapadas, especialmente en las zonas habitadas."* (Página 4 de su dictamen).

Posteriormente, en el escrito de aclaraciones y complementaciones, el Perito técnico recordó que el Plan de Manejo Ambiental, dispone que, "*Se debe disponer de carrotanques que efectúen el rociado con agua de las vías destapadas para mantener húmedo el afirmado, especialmente en aquellos sectores donde se transite por áreas habitadas, evitando así el levantamiento de polvo y las molestias ocasionadas por el mismo".*

En cuanto a los costos en que tuvo que incurrir el contratista por concepto de humectación de vías, el Perito remite al dictamen contable, *"…en el cual se señala que CONCIVILES registró en su contabilidad la suma de $141.636.762 por concepto de suministro de aguay alquiler de carrotanques durante los años 2004, 2005 y 2006….Adicionalmente, en las Aclaraciones presentadas por la Perito Contadora, (Anexo 9-1) se incorporan otros pagos realizados por CONCIVILES por concepto de arrendamiento de tanques y carrotanques en cuantía de $28.962.858, para un total de $ 170.599.620".*

Por lo anterior, el Tribunal accederá al reconocimiento de los sobrecostos en que hubo que incurrir el contratista para realizar la humectación de las vías, pues además de encontrar acreditada la ejecución de dichas labores, su cuantificación resultó cotejada por la Perito Financiero.

f. <u>Acondicionamiento de botaderos de material desechado</u>.

El Tribunal negará este sobrecosto, con fundamento en las consideraciones expuestas por el Perito Técnico, en su escrito de aclaraciones y complementaciones, quien sobre el particular manifestó:

7.1. "Establecerá el perito cuales fueron las actividades de adecuación del sitio efectivamente ejecutadas por el contratista, especificando de modo especial si el contratista desarrolló, previo a la disposición de materiales, en el botadero aprobado inicialmente, la construcción de subdrenes para la quebrada La En este último caso, determinará el señor Perito cuales fueron las actividades que desarrolló el contratista para la construcción subdrenes."

Las actividades desarrolladas se resumen así: -

a) Construcción y mantenimiento de las vías de acceso.

b) Transporte de materiales pan la construcción de las obras de mitigación ambiental y

c) Construcción del filtro provisional para la quebrada La Caucana.

Para este último ítem, el contratista ejecutó la excavación, entibado, suministro y colocación de geotextil y material filtrante, incluyendo su transporte.

Se concluye que efectivamente CONCIVILES sí desarrolló actividades de construcción y mantenimiento a las vías de acceso a los botaderos.

a) En el Acta de la Reunión del 28 de noviembre de 2003 se dejó la siguiente constancia sobre la conformación de los botaderos:

"Todos los materiales que emplee el contratista para la adecuación de vías de acceso se pagarán por los items respectivos; sin embargo, el mantenimiento rutinario y periódico de tales accesos, consistente en mantener la operatividad de la vía con maquinado, correrán por cuenta del contratista"

Con base en lo consignado en esta Acta, la interventoría rechazó la reclamación del Contratista por considerar que los materiales empleados correspondieron en su totalidad al mantenimiento rutinario de las vías de acceso. ***Este concepto es compartido por el Perito****."*

g. Transporte de materiales para construcción de filtros y gaviones desde las vías de acceso hasta los sitios de construcción para cada botadero.

Sobre este sobrecosto reclamado, el Tribunal toma en cuenta las siguientes pruebas, debidamente aportadas al expediente y conocidas por las partes.

Inicialmente, el Tribunal se refiere al testimonio que en audiencia del 8 de agosto de 2006, rindió el Ingeniero **JOSÉ FRANKLIN HINCAPIÉ**:

"Esto es un filtro que hacemos en el botadero y esto es un muro de contención, es algo que nosotros conocemos como gaviones y, en ambos casos, tanto el filtro para el muro de contención, lo que se utiliza es un material de río, de nuevo el material de río, pero en este caso es clasificado, porque lo que uno busca es colocar piedras de tamaño grande para que el agua fácilmente pase, es un material de río clasificado. Cuando vengo a hacer el filtro acá en la calzada, básicamente lo que yo tengo es un vehículo, una volqueta que me trae el material, me lo deposita aquí al lado del filtro y yo lo puedo construir, pero cuando lo vengo a hacer acá, tengo que hacer un transporte que en este caso tuvo que ser manual, porque realmente de otra forma es imposible transitar sobre este material que básicamente por las características del sitio es barro, pues no se puede con un vehículo, entonces toca hacer digamos una pasarela en madera para que la gente pueda llevarlo a mano que así realmente tocó hacerlo y poder construir tanto el muro de contención como los filtros.

A eso me refiero con que hay una diferencia importante, entre lo que cuesta hacer este filtro en la vía, con lo que cuesta hacer este filtro, básicamente por el transporte de los materiales. Y, adicionalmente, lo que les comentaba primero, hay que hacer una vía, porque el material uno debe comenzar a colocarlo de abajo hacia arriba, es decir, yo tengo primero que llegar acá con mi vía y comenzar a colocarlo en ese sentido, no lo puedo hacer al contrario de botar directamente aquí, porque el material tiene total libertad de escurrirse, mientras que yo lo hago acá y voy creando siempre una barrera que me impide que se bote, en ese sentido entonces logramos tener controlado el material y evitar derrumbes, por eso hubo que hacer esas vías hasta la parte inferior del botadero.

Como el INVIAS no estaba preparado para llegar a esa cantidad de material y la obra no se podía parar, porque ya teníamos solucionado el material, ya teníamos nuestros equipos, en la obra ya estaba la gente prácticamente hacía un año, desde mayo del 2002 en el sitio, tocó llegar a habilitar un botadero, estos diseños y estos trabajos previos no le corresponden al contratista, se supone que cuando yo tengo mi licencia ambiental, tengo el botadero designado, aprobado por el Ministerio del Medio Ambiente, con base en cual me han dado la licencia, estos botaderos tienen que tener un diseño, un diseño de estas obras que pinté ahora, tanto de las obras de contención, como de las obras de control de humedad.

Cuando nosotros, vuelvo y repito, llegamos a la obra, como no se sabía la magnitud del problema no había diseños y aunque se consiguieron los lotes, faltaba el diseño, nosotros para poder, nosotros me refiero a Conciviles, poder empezar a trabajar y depositar material y no parar, porque teníamos ya equipo en la obra, estábamos excavando, copamos rápidamente esos 10 mil metros cúbicos, tocaba hacer este tipo de obras para no parar, para poder dar más capacidad, estas obras no nos fueron entregadas, estos diseños perdón, oportunamente, y nos tocó a nosotros comenzar a hacerlos, hacer algún diseño y comenzar, ese es otro de los puntos que nunca se nos reconoció, en el sitio aprobado se llamaba el Lote de Comfamar o la Caucana, porque hay una quebrada que se llama así, la Caucana y para evitar la contaminación de la quebrada por el material depositado hubo que hacer un gran filtro, para prever que si por

alguna razón el material llegaba a la quebrada no se parara, no se represara el agua y esta escurriera a través del filtro."

Por su parte, en el escrito de aclaraciones y complementaciones, el perito técnico indicó que *"el contratista ejecutó la excavación, entibado, suministro y colocación de geotextil y material filtrante, incluyendo su transporte".*

De estas pruebas el Tribunal concluye que el contratista pagó el transporte de materiales para la construcción de filtros y gaviones desde las vías de acceso hasta los sitios de construcción en cada botadero, sin que dicho valor hubiera hecho parte de su oferta y sin que el INVIAS se lo hubiere pagado, razón por la cual se le hará el respectivo reconocimiento.

h. Construcción de un filtro provisional como medida preventiva al inicio de la disposición del material de excavación en la zona de confamar.

Sobre este particular, el Tribunal tiene en cuenta las siguientes pruebas:

En primer lugar, el testimonio del Ingeniero **JOSÉ FRANKLIN HINCAPIÉ**, quien manifestó:

"Cuando nosotros, vuelvo y repito, llegamos a la obra, como no se sabía la magnitud del problema no había diseños y aunque se consiguieron los lotes, faltaba el diseño, nosotros para poder, nosotros me refiero a Conciviles, poder empezar a trabajar y depositar material y no parar, porque teníamos ya equipo en la obra, estábamos excavando, copamos rápidamente esos 10 mil metros cúbicos, tocaba hacer este tipo de obras para no parar, para poder dar más capacidad, estas obras no nos fueron entregadas, estos diseños perdón, oportunamente, y nos tocó a nosotros comenzar a hacerlos, hacer algún diseño y comenzar, ese es otro de los puntos que nunca se nos reconoció, en el sitio aprobado se llamaba el Lote de Comfamar o la Caucana, porque hay una quebrada que se llama así, la Caucana y para evitar la contaminación de la quebrada por el material depositado hubo que hacer un gran filtro, para prever que si por alguna razón el material llegaba a la quebrada no se parara, no se represara el agua y esta escurriera a través del filtro.

Ese filtro tampoco nos fue cancelado por la interventoría, a pesar de que lo tuvimos que hacer, porque no tuvimos el diseño oportuno para el manejo de los botaderos. Básicamente los 3 puntos del botadero fueron esos, las vías, el filtro, el transporte de estos materiales que les comenté ahora y el filtro en la Caucana".

Por su parte, el señor Perito Técnico, en su escrito de aclaraciones y complementaciones, respondió:

"7.1. Establecerá el perito cuales fueron las actividades de adecuación del sitio efectivamente ejecutadas por el contratista, especificando de modo especial si el contratista desarrollé, previo a la disposición de materiales, en el botadero aprobado inicialmente, la construcción de subdrenes para la Quebrada La Caucana. En este último caso, determinará el señor Perito cuales fueron las actividades que desarrolló el contratista para la construcción subdrenes."

Las actividades desarrolladas se resumen así:-

a) Construcción y mantenimiento de las vías de acceso.

b) Transporte de materiales pan la construcción de las obras de mitigación ambiental y

c) Construcción del filtro provisional para la quebrada La Caucana.

Para este último ítem, el contratista ejecutó la excavación, entibado, suministro y colocación de geotextil y material filtrante, incluyendo su transporte".

Más adelante agrega el perito:

"e) Filtro quebrada La Caucana:

En el Acta de Reunión No.7, (febrero 13/03), la Interventoría prepuso que, ante la pérdida de los diseños del Botadero del K0+000 (Oficial), "el contratista realice el diseño del botadero de Confamar (sic) que tiene mayor capacidad y no presenta restricciones ambientales e hidráulicas..."
Mientras se realizaban los diseños, el Contratista, para evitar que los materiales de excavación llegaran al cauce de la quebrada, construyó un filtro a lo largo de ella en el sector del botadero,

En el Acta de Reunión de 28 de noviembre de 2003 quedó la siguiente constancia;

Filtros Botadero en la quebrada la Caucana

Interventoría considera que esta actividad no es sujeto de pago, debido a que el área no estaba autorizada para utilizarse como botadero, ni tampoco se autorizó inicial mente la construcción de dicho filtro."

Ante una nueva reclamación del Contratista incluida en su comunicación D1-GNO-411- 2004, para que le hiera reconocido su construcción, la Interventoría, en oficio C-DI-0480-05, de febrero 2 de 2005, contestó:

"De acuerdo con el Acta de Comité del 12 de Enero de 2005, a continuación se transcribe el aparte correspondiente a este tema, contenida en la página 5 de 7: La Interventoría comenta que se evaluará el correcto funcionamiento del filtro y en consideración a que se construyó como una medida preventiva y de mitigación de impactos ambientales nocivos, por la disposición de materiales provenientes de la excavación, antes de la definición del diseño definitivo del botadero oficial, se podrá considerar el pago del mismo"

Verificado el correcto funcionamiento del filtro procederemos a su recibo"

Posteriormente, en comunicación C-D1-0558-05, de noviembre 29 de 2005, el Director de Interventoría se pronunció en los siguientes términos:

"El filtro a que hacemos referencia no trabajó por razones imputables a su construcción, y, en consecuencia nos mantenemos en nuestra posición consignada en nuestra comunicación C-DI-0480-05."

Por lo anterior, el Tribunal concluye que la construcción de un filtro provisional como medida preventiva al inicio de la disposición del material de excavación en la zona de comfamar, sí fue realizada por **CONCIVILES** y, por consiguiente, se le reconocerá el sobrecosto correspondiente.

i. Mayores costos del Transporte

Este sobrecosto será reconocido por el Tribunal, en los estrictos términos indicados por el Perito Técnico.

En el dictamen pericial, páginas 25 y 26, el doctor **TORRES LOZANO**, manifestó:

"Informará el Sr. Perito si el costo del transporte del material importado para terraplén era mayor que el costo del transporte del material de sitio. En caso de ser afirmativa su respuesta, sírvase precisar si el mayor costo obedece al mayor peso del material importado de río, tanto por la propia densidad del material como por el alto contenido de humedad."

En la medida en que el material de río sea más pesado que el material de sitio, es evidente que su costo de transporte es mayor y equivale al de este último afectado por la relación de las densidades de ambos materiales.

Para calcular este mayor costo se tiene la densidad del material en sitio, cuyo valor incluido en la Tabla 6 del estudio elaborado por PIV-ASETÉCNICA varía entre 1.30 y 1.80 ton/m^3, con un valor promedio de 1.55 ton/m^3. En cuanto a la densidad del material de río, CONCIVILES en su reclamación la cuantifica en 2.09 ton/m^3, lo que equivale a un mayor peso sobre el material de sitio, de 34.84%.

Sin embargo, para establecer cuál es el mayor costo derivado del mayor peso, es preciso contar con ensayos de laboratorio supervisados por las partes que determinen el valor de la densidad del material in situ.

Sobre el particular, la Interventoría en la comunicación varias veces citada, (C#3, fs.022 y 023), acepta que la base de la reclamación "es cierta en parte", pero en su opinión este mayor costo se compensa con menor tiempo de cargue, condiciones de acarreo más favorables en virtud de que se aumenta la distancia y se efectúa por vías transitables con tramos largos pavimentados, tiempo de descargue inferior y por consiguiente un mayor rendimiento de equipos.

"Establecerá el Sr. Perito si se disminuye el rendimiento del transporte al pasar de transitar por el eje de la vía del proyecto a transitar por las vías de los barrios de Buenaventura aledaños a la obra."

Transitar por vías a través de los barrios de Buenaventura implica, necesariamente, un menor rendimiento de las volquetas que cuando se transita por el eje de la vía en construcción, dado que se requieren mayores precauciones y una menor velocidad para evitar accidentes.[97]

Por su parte, en el escrito de aclaraciones y complementaciones, páginas 1-7 a 1-11, el citado experto indicó:

4. "Solicitud de aclaraciones y complementaciones con respecto a todos los ítems relacionados con la reclamación por sobre costo en el transporte:"

4.1 "Para el caso del transporte se le solicita al Perito aclarar si dicho ítem debe ser ajustado de acuerdo con su propia conclusión consagrada en la página 25 según la cual:

"…. En la medida en que el material de río sea más pesado que el material de sitio, es evidente que su costo de transporte es mayor y equivale al de este último afectado por la relación de las densidades de ambos materiales".

Para calcular este mayor costo se tiene la densidad del material en sitio, cuyo valor incluido en la Tabla 6 del estudio elaborado por PIV ASETECNICA varía entre 1.30 y 1.80 ton/m3, con un valor promedio de 1.55 ton/m3. En cuanto a la densidad del material de

[97] Páginas 25 y 26 del dictamen pericial técnico

<u>río. CONCIVILES en su reclamación lo cuantifica en 2,09 ton/m3, lo que equivale a un mayor peso sobre el material de sitio, de 34,84%.</u>""

Es preciso señalar que, en términos generales, el precio del transporte por carretera se valora por la unidad tonelada-kilómetro y, en consecuencia, a mayor peso le corresponde un mayor precio que, para quien usa el servicio de transporte, se convierte en un mayor costo.

Desde el punto de vista del transporte de agregados pétreos, las entidades establecen como unidad el m^3-kilómetro, tal como se define en las Especificaciones de INVÍAS (CAPÍTULO IX-TRANSPORTE - Numeral 900.6-MEDIDA):

"La medida corresponderá al número de metros cúbicos aproximado al metro cúbico completo, medido en su posición original, y multiplicado por la distancia de transporte expresada en kilómetros, con aproximación al décimo de kilómetro"

Con base en esta definición, quien elabora un presupuesto se basa en las características físicas del material a transportar, "en su posición original" teniendo en cuenta su densidad, la cual define la capacidad efectiva del vehículo que se va a utilizar. En efecto, una volqueta tiene una capacidad en volumen medida en metros cúbicos pero, a la vez, tiene una capacidad máxima de carga medida en toneladas. Por ejemplo, en el análisis que hace el Interventor sobre el costo del transporte (Oficio 0558-05, f.0022), incluye una volqueta articulada con "Capacidad 10 mt3 - 20 ton".

En este tipo de vehículo se copa la capacidad en volumen si el material tiene una densidad máxima de 2.0 ton/m^3, pero si la densidad es mayor, por ejemplo el material de río cuya densidad promedio es de 2.224 ton/m^3, el máximo volumen que se puede transportar, por restricción de peso, es de 8.99 m^3 y el costo unitario se incrementa en 11.20%.

4.2 <u>"De la misma manera, de acuerdo con su experticia y de conformidad con los documentos contractuales y las pruebas que obran en el proceso, entre otras los ensayos de laboratorio contratados por CONCIVILES y/o la Interventoría (Ensayo de CBR para el material de río, densidades del material de río, Proctor modificado para el material de río), se servirá el señor Perito complementar su dictamen en el sentido de cuantificar el mayor costo del transporte del material importado para terraplén derivado del mayor peso del material importado de río. En caso de que requiera ser ajustado, se solicita al perito actualizar los valores correspondientes."</u>

En la parte final de la respuesta citada en la pregunta anterior que se presenta en la página 26 del Dictamen Pericial, se dice:

"Sobre el particular, la Interventoría en la comunicación varias veces citada, (C#3, fs.022 y 023), acepta que la base de la reclamación "es cierta en parte", pero en su opinión este mayor costo se compensa con menor tiempo de cargue, condiciones de acarreo más favorables en virtud de

que se aumenta la distancia y se efectúa por vías transitables con tramos largos pavimentados, tiempo de descargue inferior y por consiguiente un mayor rendimiento de equipos."

Con base en estos criterios, el Interventor elabora un análisis de precio unitario para obtener un resultado prácticamente idéntico al establecido contractualmente, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

CONCEPTO	*UNIDAD*	*VALORES*
Capacidad nominal	*M3*	*10*
Capacidad real	*M3*	*10*
Tarifa horaria	*$*	*75.000*
Ciclo	*Minutos*	*34,5*
Ciclos por hora	*#*	*1,70*
Distancia	*Kilómetros*	*9,20*
Volumen transportado	*M3xhora*	*17,00*
Distancia recorrida	*M3-km / hora*	*156,4*
Costo m3-km	*$*	*479,5*

Sin embargo, en concepto del Perito los valores obtenidos deben ajustarse con un factor de expansión del material de 1.5 que disminuye la capacidad real y el costo queda así:

CONCEPTO	*UNIDAD*	*VALORES*
Capacidad nominal	*M3*	*10*
Capacidad real	*M3*	*6.67*
Tarifa horaria	*$*	*75.000*
Ciclo	*Minutos*	*34,5*
Ciclos por hora	*#*	*1,74*
Distancia	*Kilómetros*	*9,20*
Volumen transportado	*M3xhora*	*11,59*
Distancia recorrida	*M3-km / hora*	*106,67*
Costo m3-km	*$*	*703*

Con el incremento señalado de 11.20%, el costo por m3-km es de $782, o sea, representa un mayor valor de $301 por m^3-km, con relación al precio contractual. El mayor costo directo del transporte de material importado de río de acuerdo con el análisis anterior es de:

4.491.389 m^3-km x 301 = $1.351.908.089

4.3 "Se solicita al Perito complementar la respuesta a la primera viñeta de la página 33, en el sentido de indicar el sobrecosto que representó a CONCIVILES el transporte con volquetas alquiladas."

Para establecer el sobrecosto reclamado se debe determinar el punto de equilibrio del costo del transporte con volquetas propias de CONCIVILES, para compararlo con las tarifas de alquiler reconocidas a los transportadores de Buenaventura, lo cual implica elaborar un estudio financiero adicional sobre los estados financieros de la convocante, que escapa al alcance de estas aclaraciones. Por ello, no se cuantifica el sobrecosto reclamado.

4.4. "En la página 26, primera viñeta, el señor Perito afirma que "… un menor rendimiento de las volquetas transitar por vías a través de los barrios de Buenaventura implica, necesariamente, un menor rendimiento de las volquetas que cuando se transita por el eje de la vía en construcción, …" . El señor Perito se servirá complementar su respuesta indicando si el menor rendimiento de las volquetas en los términos indicados afecta el costo de transporte y en caso afirmativo, determinará cual fue la afectación de CONCIVILES en esta actividad durante la ejecución del contrato".

Si bien es cierto que, si se transita por zonas habitadas, se presenta un menor rendimiento de las volquetas si se compara con el rendimiento que se puede obtener si la movilización se efectúa por una zona despejada, su valoración no es factible por carecer de información real que permita efectuar la comparación.

4.5 "Se solicita además al perito que complemente su respuesta anterior indicando, con base en el menor rendimiento de las volquetas, el mayor valor de transporte por metro cúbico/kilómetro del material de sitio, desde cada frente de trabajo hasta los botaderos aprobados, respecto al precio indicado en el formulario de cantidades y precios del contrato."

Al no poder establecer la pérdida de rendimiento, no es posible calcular el mayor valor del transporte del material de sitio.

(…)

4.6 "Se le solicita al Perito complementar su respuesta plasmada en la primera viñeta de la página 32 en el sentido de informar si las especificaciones del INVIAS establecen que para materiales importados la cantidad de transporte resultante del producto del volumen por la distancia real de transporte se debe afectar por la relación de densidades del material a importar en su estado una vez colocado y compactado en la vía sobre la densidad su estado natural en la fuente. En caso afirmativo complementará su respuesta indicando la densidad del material importado en su estado natural y la densidad del material compactado en la vía, y con base en la relación de estas densidades deberá el perito actualizar el volumen real del material importado que transportó CONCIVILES y la cantidad de transporte pendiente de pago. Como resultado de lo anterior, se servirá el

perito complementar su respuesta calculando el valor pendiente de pago según la cantidad pendiente de pago y el precio por m3/km."

La Especificación de INVÍAS contenida en el CAPÍTULO IX-TRANSPORTE - Numeral 900.6-MEDIDA, establece:

"…Para el caso de materiales que se utilicen en la construcción y deban ser compactados, su volumen se calculará a partir del volumen del material colocado y compactado, en su posición final, multiplicado por la relación entre las densidades del material compactado y del material en su posición original. Esta relación será determinada por el Interventor mediante ensayos representativos de densidades en el terreno."

Como se dijo en respuesta anterior el promedio de las densidades obtenidas por la Interventoría en las playas fue de 2.224 y el promedio de la densidad del material compacto en terraplenes es de 2.37, lo cual da un mayor volumen de material transportado de:

(2.37 / 2.224) – 1= 0.656, o sea un 6.56%.

Este incremento corresponde a:

4.491.389 m^3 x .0656 = 294.635 m^3

El mayor valor es de: 294.635 m^3 x $782 = $230.404.570"

j. Relleno para estructuras

Para resolver este tema, el Tribunal considera las siguientes pruebas:

Testimonio del Ingeniero **JOSÉ FRANKLIN HINCAPIÉ**, donde manifestó:

"De otra parte, el material importado debió utilizarse no solamente en los terraplenes sino en todos los rellenos para las estructuras, porque la especificación del INVIAS indica que el material debe tener ciertas características, entonces tanto debió usarse para los terraplenes en la vía, como debió usarse para los rellenos en las estructuras, ***ese costo de ese material utilizado en los rellenos tampoco nos fue cancelado****. Esto es lo que corresponde al sobrecosto por el material utilizado y por los botaderos, por tener que retirar el material de los botaderos."*

Por su parte, en el Peritazgo técnico rendido por el Ingeniero **JORGE TORRES LOZANO**, se lee:

"Los estudios elaborados por PIV-ASETÉCNICA muestran las características del material superficial, así:

"De acuerdo con las características físicas de los materiales provenientes de los cortes, consignados en los pliegos de la licitación IV. SCT-055-2001 que dieron origen al contrato No.151 de 2002, estos materiales por sí solos no cumplen con las Especificaciones Generales de Construcción del Instituto Nacional de Vías, en su artículo 220: Terraplenes."

Esta Acta aparece suscrita por el Constructor, el Interventor, los Supervisores de INVÍAS y el Subdirector de Construcciones de esta entidad".

Y, en el escrito de aclaraciones y complementaciones, adiciona:

7. "Solicitud de aclaraciones y complementaciones con respecto a los ítems relacionados con la reclamación por sobre costo por la construcción de rellenos para estructuras. Se solicita al Perito complementar su respuesta contemplada en la viñeta de la página 23, en el sentido de indicar si, según las especificaciones de construcción del INVIAS, el material de río sin clasificar puede ser utilizado directamente como relleno para estructuras."

7.1. "En caso negativo el Perito indicará si para la utilización para relleno para estructuras es necesaria la clasificación previa del material."

"El Artículo 610-RELLENOS PARA ESTRUCTURAS de las Especificaciones de Construcción de INVÍAS señala que en estos rellenos se distinguen las mismas partes que en los terraplenes y se deben utilizar los mismos materiales contemplados en el numeral 220.2, que a la letra dice:

220.2 MATERIALES

220.2.1 Requisitos de los materiales

Todos los materiales que se empleen en la construcción de terraplenes deberán provenir de las excavaciones de la explanación, de préstamos laterales o de fuentes aprobadas; deberán estar libres de sustancias deletéreas, de materia orgánica, raíces y otros elementos perjudiciales. Su empleo deberá ser autorizado por el Interventor, quien de ninguna manera permitirá la construcción de terraplenes con materiales de características expansivas.

Los materiales que se empleen en la construcción de terraplenes deberán cumplir los requisitos indicados en la Tabla No. 220.1."

De lo anterior se concluye que el material que se utilice como relleno para estructuras debe ser clasificado.

7.2. "En el evento que la respuesta anterior sea afirmativa, el Perito se servirá indicar si el contratista adelantó dicha actividad de clasificación y cuantificará el valor por metro cúbico que habría de reconocérsele a CONCIVILES."

El costo directo de la clasificación del material de río se estableció en el Dictamen Pericial (pág. 38), en la suma de $8.376 por metro cúbico. Sin embargo, es preciso aclarar que no es función del perito definir los valores que se le deben reconocer al contratista por ser de competencia exclusiva del H. Tribunal."

Con fundamento en lo anterior, el Tribunal reconocerá este sobrecosto.

k. Modificación de los diseños.

Para dar respuesta a esta solicitud, el Tribunal consulta el dictamen pericial técnico y sus aclaraciones, practicado por el Ingeniero **JORGE TORRES LOZANO**, así:

"Indicará el Sr. Perito si durante la ejecución de la obra se produjeron en modificaciones a los diseños en cuanto al tamaño y localización de los filtros al igual que en el tipo de geotextil utilizado para su construcción. De ser afirmativo en que consistieron".

Durante la ejecución de la obra se produjeron modificaciones a los diseños, en cuanto al tamaño y localización de los filtros y se incorporó el geotextil como refuerzo".

Y, en el escrito de aclaraciones y complementaciones del dictamen pericial técnico, se dijo:

9. "Solicitud de aclaraciones y complementaciones con respecto a los ítems relacionados con la reclamación por el inadecuado funcionamiento del sistema de drenaje diseñado. Se servirá el señor perito complementar la respuesta dada a la segunda viñeta de la página 34, en el sentido de indicar si la modificación ordenada por la Interventoría a los diseños de los filtros longitudinales en la vía se debió a la ineficiencia en la evacuación del agua de los filtros originales, estableciendo el mayor costo en que incurrió el contratista derivado por el menor rendimiento en las actividades de construcción de la base y la subbase, y por una disponibilidad no previsto de los equipos de pavimentación."

Considerando que son válidas las razones expuestas por la Interventoría en su comunicación C-DI-0480-05 de febrero 2 de 2005, (fs. 056 a 058), para rechazar el cobro de la disponibilidad de

equipos de pavimentación y los mayores costos por el menor rendimiento en las actividades de construcción de la base y subbase, no se evalúan los mayores costos reclamados. [98]

(…)

"8. Solicitud de aclaraciones y complementaciones con respecto a los ítems relacionados con la reclamación por el inadecuado funcionamiento del sistema de drenaje diseñado. Se servirá el señor perito complementar la respuesta dada a la segunda viñeta de la página 34, en el sentido de indicar si la modificación ordenada por la Interventoría a los diseños de los filtros longitudinales en la vía se debió a la ineficiencia en la evacuación del agua de los filtros originales, estableciendo el mayor costo en que incurrió el contratista derivado por el menor rendimiento en las actividades de construcción de la base y la subbase; y por una disponibilidad no previsto de los equipos de pavimentación."

La reclamación del contratista se basa en los menores rendimientos como consecuencia de la variación de los diseños de los filtros que ocasionó una variación en el método constructivo. Sobre esta pretensión se pronunció la Interventoría del contrato reconociendo que, aunque hubo cambio en el diseño, "se canceló al contratista ese componente de obra a las dimensiones y cantidades nuevas y definitivas, aclarando que el material filtrante y el geotextil estaban previstos en el cuadro de cantidades de obra de la propuesta (ítems 24 a 26)…" (Oficio No. JUL-05-162-202 de julio 134 de 2005, f.174, C#3).

Las razones esgrimidas por la Interventoría se encuentran válidas y, en consecuencia, no se valoriza sobrecosto por este concepto".[99]

Por lo anterior, el Tribunal negará la reclamación.

l. Inadecuado sistema de drenaje diseñado (contrato 151)

Esta reclamación también será negada por el Tribunal. Al efecto es suficiente la respuesta suministrada por el Perito Técnico, en su escrito de aclaraciones y complementaciones, página 1-17, en la cual se lee:

10. "Solicitud de aclaraciones y complementaciones con respecto a los ítems relacionados con la reclamación por el inadecuado funcionamiento del sistema de drenaje diseñado. Se servirá el señor perito complementar la respuesta dada a la segunda viñeta de la página 34, en el sentido de indicar si la modificación ordenada por la

[98] Página 1-17 del documento de aclaraciones y complementaciones al dictamen pericial técnico
[99] Páginas 1-39 y 1-40 del documento de aclaraciones y complementaciones al dictamen pericial técnico

Interventoría a los diseños de los filtros longitudinales en la vía se debió a la ineficiencia en la evacuación del agua de los filtros originales, estableciendo el mayor costo en que incurrió el contratista derivado por el menor rendimiento en las actividades de construcción de la base y la subbase, y por una disponibilidad no previsto de los equipos de pavimentación."

Considerando que son válidas las razones expuestas por la Interventoría en su comunicación C-DI-0480-05 de febrero 2 de 2005, (fs. 056 a 058), para rechazar el cobro de la disponibilidad de equipos de pavimentación y los mayores costos por el menor rendimiento en las actividades de construcción de la base y subbase, no se evalúan los mayores costos reclamados".

m. Obras en ejecución con precios unitarios presentados no aprobados.

Esta reclamación no está llamada a prosperar, de acuerdo con lo expresado por el señor perito, en su escrito de aclaraciones y complementaciones, página 1-19, en la cual se lee:

10. "Solicitud de aclaraciones y complementaciones con respecto a los ítems relacionados con la reclamación por ejecución de obras con precios unitarios presentados no aprobados. (Material Clasificado para Corona y Muro de Mesa). En la respuesta a la tercera viñeta de la página 37 del dictamen, el Perito calcula el costo de la clasificación de material de río para terraplén. Sobre el particular se le solicita recalcular el volumen total del material clasificado para corona de terraplén y para muros mesa que se requirió para la ejecución de la obra con fundamento en las cantidades utilizadas en cada uno de los siguientes ejes:

- ***Eje principal hasta Gamboa (K0+440 hasta K3+870)***
- ***Eje principal entre Gamboa y Nueva Buenaventura (K3+870 hasta K6+800)***
- ***Eje principal entre Nueva B7tura a Barrio Oriente (K6+800 hasta K7+000)***
- ***Muro de mesa Puente Aguacatito***
- ***Eje C (K0+000 hasta K0+350)***
- ***Eje D (K0+000 hasta K0+320)***
- ***Eje E (K0+000 hasta K0+230)***
- ***Eje F (K0+000 hasta K0+280)"***

Complementando las cifras incluidas en el Dictamen con la adición de los volúmenes correspondiente al tramo comprendido entre las abscisas K6+800 y K7+000 y los muros de mesa del puente Aguacatito, el volumen total del material clasificado es de 20.615 m^3.

10.1 "De otra parte se le solicita al Perito informar cual fue la fuente que utilizó para determinar el costo directo de la clasificación de material del río, señalando para el efecto si para el cálculo de este valor tuvo en cuenta que para la obtención de un metro cúbico de material clasificado se debe utilizar más de un metro cúbico de material de río, considerando los sobretamaños que se retiran".

El costo directo de la clasificación del material incluido en el Dictamen, (pág.38), se descompone así:

Equipo:			
Cargador		*$2.701*	
Clasificadora		*$4.052*	
Herramienta menor		*$ 167*	*$6.920*
Mano de Obra:			
Operador planta	*$ 393*		
Cuadrilla 1		*$1.063*	*$1.456*
Costo Directo clasificación			*$8.376*

Estos valores se obtuvieron del Análisis del Ítem "Suministro de Material de Corona" presentado por el Contratista.

10.2"Con fundamento en la respuesta anterior, se solicita al Perito que cuantifique qué cantidad de material de río Dagua utilizado para el proyecto, se requirió para obtener un metro cúbico de material clasificado para corona y para muros mesa. Como resultado de su análisis y teniendo en cuenta el volumen total de material clasificado para corona y muros mesa, se solicita que recalcule el costo directo de clasificación."

Teniendo en cuenta que la Especificación 220-TERRAPLENES, (numeral 220.4.4) establece que para la corona se utilizarán "suelos seleccionados o adecuados" de acuerdo con la clasificación establecida en el numeral 220.2, se concluye que el costo de la clasificación del material de corona forma parte del precio del ítem "Terraplenes", independientemente de la procedencia del material utilizado. Por este motivo, no se valoriza". (Resaltado fuera de texto)

n. Construcción del box de Citronela por tubería de ECOPETROL.

Este sobrecosto será reconocido por el Tribunal, en los estrictos términos indicados por el Perito, así:

En el dictamen pericial técnico, páginas 2 y 3, se dice:

"4. Sobrecostos en la construcción del box en Citronela por tubería de ECOPETROL.

La interferencia del poliducto con el box-culvert en la intersección de Citronela produjo la suspensión de los trabajos iniciados en las fechas previstas en el programa, modificando las etapas previstas de construcción y ocasionando la suspensión por un periodo de 60 días, después de terminar la segunda etapa.

Los sobrecostos causados por hechos no atribuibles al contratista deben ser reconocidos de acuerdo con los valores que resulten probados."

A su turno, en el escrito de aclaraciones y complementaciones, páginas 1-22 y 1-23, se manifiesta:

"13. "Sobrecostos en la construcción del box en Citronela por tubería de ECOPETROL. Atendiendo la respuesta número 4 de la página 2-3, se le solicita al Perito que complemente su respuesta indicando los sobrecostos por mantenimiento, señalización y desvíos durante los dos meses de suspensión de los trabajos en el box; sobrecostos por la disponibilidad de equipos durante los dos meses de suspensión de los trabajos en el box; y el sobrecosto de la limpieza y protección del acero de refuerzo del box."

Los sobrecostos reclamados se valoran así:

a) Limpieza y protección de acero de refuerzo: Corresponde al periodo de dos meses de parálisis de la obra por reubicación de la tubería del poliducto de ECOPETROL. La cuantía es de 18.000 kilos almacenados del tercer tramo, más 1.466 kilos del tramo 2 que quedó expuesto a la intemperie. El precio por kilo es de $353 y el total es de 19.466 kilos x $353 = $6.871.498.

b) Equipos: La reclamación es por la formaleta y la cimbra durante la inactividad, más la construcción de una junta adicional no prevista. El sobrecosto reclamado se ajusta a las tarifas de este tipo de equipos y asciende a $10.501.800.

c) Señalización y manejo del tráfico: Si bien es cierto que era obligación del Contratista asumir su costo como lo establece el numeral 5.12 del Pliego de Condiciones, durante el tiempo de parálisis de la construcción del box en Citronela se generó un sobrecosto no contemplado cuya valoración es de $19.935.600.

El total del costo directo reclamado por este concepto es de $37.308.898."

o. Construcción del viaducto k9, por la falta de acceso por el predio del Cementerio.

Esta reclamación será negada por el Tribunal, con fundamento en lo expuesto por el Señor Perito Técnico.

Inicialmente, en las páginas 42 y 43 del dictamen se dijo:

> ***"SOBRECOSTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL VIADUCTO K9 POR LA FALTA DE ACCESO POR EL PREDIO DEL CEMENTERIO"***
>
> ***"Informará el Sr. Perito si el la construcción de un Viaducto similar a los viaductos denominados K7 y K9 en la Vía Alterna Interna a Buenaventura, adelantada por uno solo de sus extremos es más difícil y demorada que si se logra adelantar por ambos."***
>
> *La construcción simultánea desde los dos extremos de un puente de longitud superior a 400 metros, como es el caso de los viaductos denominados K7 y K9, es evidentemente más rápida y económica que si se adelanta exclusivamente por uno sólo de sus extremos ya que los equipos de bombeo de concreto que usualmente se utilizan permiten adelantar la obra hasta longitudes aproximadas de 200 metros desde la orilla. A partir de esta longitud se requiere, como se apreció en el registro fotográfico exhibido en la inspección al sitio de los trabajos, transportar las mezcladoras de concreto en planchones hasta el frente de trabajo lo cual hace más lento el avance y encarece los costos.*
>
> ***"Establecerá el Sr. Perito si la construcción de caissons a mano a la orilla del estero, con la consecuente presencia de alto nivel freático, es más riesgosa, costosa y demorada que la misma construcción con equipo pesado cuando este se encuentra disponible en la obra."***
>
> *Es evidente que la construcción de caissons a mano en cualquier sitio es más riesgosa y demorada que hacerlo con equipo pesado. Si adicionalmente se trata de zonas de nivel freático alto, los riesgos y costos se incrementan y el rendimiento disminuye".*

Posteriormente, en la página 1-43 del escrito de aclaraciones y complementaciones, el Perito precisó:

> ***"12. Sobrecostos en la construcción del viaducto k9 por la falta de acceso por el predio del cementerio. Se solicita al perito que complemente su respuesta contemplada en las dos viñetas de la página 42, en el sentido de que indique los sobrecostos en que incurrió CONCIVILES por las dificultades constructivas al no poder desarrollar la construcción del viaducto desde los dos extremos, específicamente por (Fundición de los elementos de infraestructura,; montaje de equipos e instalaciones adicionales; Montaje de vigas prefabricadas y construcción de caissons del lado del cementerio)."***

Se aclara que la respuesta se refiere a la comparación de costos de construcción de un viaducto si se acomete por los dos extremos o por uno sólo de ellos. Sin embargo, para el caso del Viaducto del K9, se estableció que la fijación de su precio global se llevó a cabo en Acta suscrita el 31 de enero de 2003 cuando ya se conocían las dificultades de acceso por uno de los frentes. Por esta razón, no se valoriza esta pretensión."

p. Falta de continuidad en la obra por problemas prediales.

El Tribunal negara esta reclamación, con base en las conclusiones expresadas en el dictamen técnico:

"10.1 En caso de que la pregunta anterior sea afirmativa, se servirá complementar su respuesta señalando si se hizo necesaria la adecuación, mantenimiento permanente de dichas vías, su señalización y manejo de tráfico."

La documentación revisada y la apreciación directa en la inspección practicada por el H. Tribunal confirman que el Contratista tuvo la necesidad de acceder por los barrios a los tramos con predios disponibles, lo cual implicó adecuar y mantener las vías, así como señalizar y manejar el tráfico de las volquetas.

"10.2 En caso de que sea positiva su respuesta anterior, deberá complementar el dictamen indicando cual es el costo que debió reconocérsele al contratista por estas actividades." *y*

"10.3 De la misma manera se solicita al Perito que complemente su respuesta indicando los costos en que incurrió el contratista por la señalización de las vías de acceso por los barrios."

Si se debió, o no, reconocer al Contratista los costos en que incurrió por estas u otras actividades realizadas, es un pronunciamiento de competencia exclusiva del H. Tribunal y por lo tanto escapa al alcance de las Aclaraciones del Dictamen Técnico.

Ante la imposibilidad de identificar en los costos registrados en la contabilidad de CONCIVILES los costos asociados a las actividades citadas en estas preguntas, no es posible efectuar su cuantificación."

Y, en el escrito de aclaraciones y complementaciones, se precisó:

13. "Mayor costo por transporte de equipos entre frentes. En la respuesta número 5 de la página 2-4, el Perito afirma que "… en la medida que la no entrega oportuna de las zonas genera falta de continuidad en la obra, los sobrecostos que se causen deben ser reconocidos por la entidad contratante". Sobre el particular, se solicita al perito complementar su respuesta indicando si como consecuencia de la no entrega oportuna de predios el contratista incurrió en un mayor costo por transporte de equipos entre

frentes de trabajo. En caso de ser afirmativa su respuesta, se solicita complementar su dictamen estableciendo el monto que se le debe reconocer al contratista por este concepto."

La movilización de equipos entre los distintos frentes de trabajo no es atribuible exclusivamente a falta de continuidad en el desarrollo de la obra, pues su principal razón es la optimización de los recursos empleados en la ejecución de un contrato de las características de la vía alterna interna a Buenaventura. Por esta razón, no se valorizan los sobrecostos reclamados.

14. "Mayor costo por vigilancia. En la respuesta número 5 de la página 2-4, el Perito afirma que "… en la medida que la no entrega oportuna de las zonas genera falta de continuidad en la obra, los sobrecostos que se causen deben ser reconocidos por la entidad contratante". Sobre el particular, se solicita al perito complementar su respuesta indicando si como consecuencia de la no entrega oportuna de predios el contratista incurrió en un mayor costo por vigilancia de los equipos y materiales en cada frente de obra. En caso de ser afirmativa su respuesta, se solicita complementar su dictamen estableciendo el monto que se le debe reconocer al contratista por este concepto."

Es indudable que el mayor costo de vigilancia no se puede atribuir a la falta de continuidad por falta de predios, ya que este fenómeno se presentaba por la necesidad de construir obras de arte a lo largo de la vía. En consecuencia, no se valorizan los sobrecostos reclamados".

q. Sobrecostos por problemas de orden publico.

Estos sobrecostos serán reconocidos por el Tribunal, por las razones expuestas en el capitulo denominado **"ORDEN PUBLICO"**, y de acuerdo con el calculo hecho por el Perito Técnico.

r. Suspensión de trabajos por actividades a cargo de Hidropacifico y Ferrovias.

El Tribunal negará esta reclamación, por las razones expuestas por el señor perito técnico, así:

En la página 2-4 del peritazgo técnico, el doctor **TORRES LOZANO** concluye:

7. Suspensión de trabajos por actividades a cargo de Hidropacífico y Ferrovías.

La paralización de los trabajos por la ejecución de obras no informadas oportunamente por dos entidades estatales genera, al igual que los paros de las comunidades, costos adicionales no contemplados en la propuesta, por causas ajenas al mismo contratista y, en consecuencia, le asiste el pleno derecho de reclamar su cancelación".

Posteriormente, en la página 1-24 del escrito de aclaraciones y complementaciones del dictamen, estableció:

> ***15. "Suspensión de trabajos por actividades a cargo de HIDROPACIFICO Y FERROVIAS. En la respuesta número 7 de la página 2-4, el Perito afirma que "… La paralización de los trabajos por la ejecución de las obras no informadas oportunamente por dos entidades estatales genera (…) costos adicionales no contemplados en la propuesta (…)". Sobre el particular, se solicita al perito complementar su respuesta indicando si como consecuencia de dicha paralización de trabajos por actividades de otras entidades el contratista incurrió en un mayor costo por disponibilidad de equipos. En caso de ser afirmativa su respuesta, se solicita complementar su dictamen estableciendo el monto que se le debe reconocer al contratista por este concepto."***
>
> *Los sobrecostos reclamados no se encuentran debidamente acreditados en la documentación aportada al expediente, motivo por el cual no se valorizan".*

s. Transporte de mezcla asfáltica.

Esta reclamación será negada por el Tribunal, con fundamento en lo expuesto por el Señor Perito Técnico, quien manifestó:

En el dictamen, páginas 44 y 45, se lee lo siguiente:

> ***"TRANSPORTE DE LA MEZCLA ASFÁLTICA"***
>
> ***"Informará el Sr. Perito desde donde se transportó la mezcla asfáltica empleada en la construcción del pavimento de la Vía Alterna Interna a Buenaventura."***
>
> *La mezcla asfáltica utilizada en la construcción del pavimento de la Vía Alterna Interna a Buenaventura, fue transportada desde la Planta de Agregados y Mezclas de CACHIBÍ, ubicada en el municipio de Yumbo.*
>
> ***"Establecerá el Sr. Perito el costo del transporte por metro cúbico hasta Buenaventura y según los ítems de los contratos, de la mezcla asfáltica utilizada en la Vía Alterna Interna en cada uno de los contrato (144 y 151)."***
>
> *De acuerdo con las facturas canceladas por CONCIVILES a TRANSPORTES Y SUMISTROS DURANGO SAAVEDRA LTDA., en desarrollo de la Oferta Mercantil TSD-003-2006 que se incluye como Anexo, el costo de transporte desde Yumbo hasta la vía fue de $62.000 por*

metro cúbico, como costo directo, lo cual da un precio unitario de $83.700 al incluir el AIU contractual del 35%.

Si se aplica el precio unitario de $649 por m3-km correspondiente al ítem 9 – Especificación 900 - del contrato, el precio por metro cúbico para la distancia promedio de 175 kilómetros, es de $113.575

En el escrito de aclaraciones, páginas 2-4 y 2-5, se precisa:

"8. Pago del transporte de la mezcla asfáltica.

Bajo este rubro el contratista reclama el pago del transporte de la mezcla asfáltica desde la ciudad de Yumbo, con base en un costo directo de $62.000 por m³, precio que se determina en este Dictamen (pág.44), alegando que el costo del transporte desde la planta hasta la vía no está incluido en el precio de la actividad "MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-2".

La Interventoría se opone al pago de este sobrecosto, por considerar que fue una decisión unilateral "de no instalar la planta de asfaltos en el sitio aprobado y además propuesto por el mismo contratista".

Como argumentos para no haber montado la propia planta en el sitio aprobado, como estaba incluido en la propuesta, CONCIVILES alega la falta de disponibilidad presupuestal de parte de INVÍAS y los inconvenientes de predios que no permitían garantizar la continuidad de los trabajos. En resumen, no había garantías para efectuar la inversión requerida para poner en marcha dicha planta.

El incumplimiento por parte de CONCIVILES del compromiso adquirido en el contrato de montar una planta de asfalto primero en la cantera Los Chorros como quedó establecido en la Licencia Ambiental y posteriormente en el K0+350 de la vía, reemplazándola unilateralmente por el suministro de mezcla asfáltica traída desde la planta de Cachibí ubicada en el municipio de Yumbo, a 175 kilómetros del centro de gravedad de la vía en construcción, no debe generar costos adicionales para INVÍAS"(Resaltado fuera de texto)

t. Mayor permanencia en obra

En el expediente quedó acreditada la mayor permanencia en obra de CONCIVILES, tal y como lo pudo verificar el señor perito técnico en su experticia, páginas 2-5 y 2-6, donde señalo:

''SOBRECOSTOS INDIRECTOS:

Se originan por la mayor permanencia del Contratista en la obra antes de recibir la orden de iniciar los trabajos y durante la construcción. La primera, antes de iniciar los trabajos, se fundamenta en los gastos que se causaron al contratista desde la fecha en que, de acuerdo con los Pliegos de Condiciones y en la cláusula cuarta del contrato, debía producirse la orden de iniciación, esto es dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, término que vencía el 30 de mayo de 2002, y el 6 de noviembre del mismo año, fecha en la cual esta orden se hizo efectiva.

Las razones de la demora que se enumeran en la demanda como son: falta de entrega de la zona por existencia de predios sin liberar, modificaciones a los diseños y la falta de permiso de la DIMAR para iniciar los trabajos en el viaducto K7, fueron elementos evidentemente ajenos a la voluntad del contratista ya que el acto en sí de ordenar la iniciación de los trabajos era de competencia exclusiva de la entidad contratante

Los argumentos expuestos por la Interventoría, transcritos en las páginas 49 a 51 de la contestación de la demanda, se refieren a las actividades desarrolladas y recursos de equipos y personal que tuvo el contratista a partir de la orden de iniciación, cuando, como ya se dijo, el reclamo se refiere a gastos y costos incurridos entre el 30 de mayo y el 5 de noviembre de 2002.

La valoración de esta reclamación se hace con base en los costos registrados en la Cuenta Cargos Diferidos –Organización y Preoperativos – que tienen relación directa con la demora en el inicio de la obra.

En cuanto a la mayor permanencia reclamada durante la construcción, corresponde a los costos administrativos proyectados por el contratista en su propuesta que no fueron amortizados por la mayor cantidad de obra ejecutada. En la primera parte de este Dictamen se efectúa el cálculo de esta mayor permanencia con base en los costos promedios de la administración extractados de la propuesta y proyectados para el plazo total de ejecución del contrato durante el término concedido por INVÍAS.

La pertinencia o no de su reconocimiento es tema eminentemente jurídico de competencia exclusiva del H. Tribunal".

Por lo anterior y de acuerdo con lo expresado por el Tribunal en el capitulo denominado desequilibrio económico por mayor permanencia en obra, el Tribunal accederá a reconocer este sobrecosto, sujetándose para ello en el calculo elaborado por el señor Perito Técnico.

7. EL ORDEN PUBLICO

Tanto en los Pliegos de Condiciones como en los contratos suscritos por las partes, se indica que el contratista hace constar que conoce el sitio de la obra y su situación, así como también el estado del orden público en el País y que su influencia no será alegada como causal de reclamación o de justificación de incumplimiento del contrato. Esta consideración aunque forme parte del contrato, no puede ser tomada literal y exegeticamente, aún dentro de una interpretación sesgada. Es bien sabido que el inciso 2º del artículo 2° de la Constitución Política preceptúa, que *"Las autoridades de la república están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".*

Para examinar el tema de la guarda y sostenimiento del orden público es viable la invocación de los Tratados Internacionales en los que Colombia se ha obligado al respeto de los derechos humanos y a su defensa, en lo tocante a la seguridad para las personas, para los bienes y para la vida, libertad e integridad y derecho al trabajo del contratista y de sus colaboradores, sin distinciones de nacionalidad o de categoría laboral.

Por otra parte, el contratista es considerado por las leyes de contratación y reconocido así por la jurisprudencia del Consejo de Estado, como un verdadero colaborador del Estado, merecedor por consiguiente, no solamente de medidas de protección, sino también de amparo en el mantenimiento del equilibrio económico del contrato, y dotado de igualdad en sus derechos frente a todos, incluso frente a las entidades públicas como la contratante.

Por ello el Tribunal considera que es plenamente viable y exigible al ente público, que el contratista solicite un pronunciamiento en el que se declare su incumplimiento y se le condene a indemnizar los perjuicios, haciendo otras declaraciones y condenas en pro de sus legítimos intereses.

Por consiguiente, pretender que la manifestación del contratista de conocer las circunstancias relativas a la obra, en seguridad y orden público, implica una aceptación suya de circunstancias de extremada violencia, el secuestro de personas y el robo y otros delitos en su contra, como condiciones de normalidad contractual, lo cual no sólo representa una verdadera e increíble insensibilidad ante el ámbito generalizado

de peligro que existe hoy y que afecta a todos, incluidos los contratistas y sus trabajadores, sino que además constituye un desconocimiento total de la condición de igualdad que les asignan la Constitución, la Ley y los Tratados Internacionales de los que es suscriptora Colombia y que les otorgan la especial protección de las autoridades, entre ellas, obviamente, el Invías.

La grave situación de orden público sobreviniente a la suscripción del contrato y que afectó de alguna forma la seguridad del contratista pudo ser esgrimida también para que la contratante de una manera activa, promoviera ante las otras autoridades competentes, de manera directa y eficaz, y la más pronta posible, la defensa del contratista y la búsqueda de su real protección. De no haberlo logrado, se estaba en presencia de la pérdida total del marco de legalidad en la que debe estar inserto el contrato.

En qué medida participa el INVIAS de las funciones y obligaciones fundamentales del Estado. Le corresponde, en parte, atender servicios públicos que el Estado colombiano tiene obligación de entregar a la comunidad. Esa es su función fundamental.

Pero además, debe cooperar como cualquier ciudadano o entidad, para que las condiciones de orden público sean óptimas, para lo cual puede dar informaciones y solicitar la protección que sea indispensable para estar en condiciones de ofrecer los servicios. Desde luego, esas preocupaciones necesariamente debió transmitirlas a las autoridades correspondientes, pues el demandante, CONCIVILES, no tiene esa misión específica. Es una acción de cooperación y denuncia.

En sus terrenos, en las obras, en las instalaciones que posea, debe mantener una rigurosa información, y buscar el contacto que sea aconsejable, para con las autoridades competentes, evitar daños a la obra. Esa era una tarea evidentemente posible para el INVIAS.

Además, la administración pública y sus funcionarios son también realizadores del derecho y están sujetos a respetar y obedecer las leyes de la República que al posesionarse en los cargos de dirección éstos juran cumplir. Sus actuaciones y omisiones, contrarias a la normalidad, les implican diferentes responsabilidades o penales, o civiles o disciplinarias. Por ello no es propio que en el ejercicio de sus atribuciones desconozcan la igualdad de los ciudadanos ante la ley, o en los contratos vulneren las

condiciones de protección para el contratista. En este sentido, toda conducta de ruptura del orden jurídico, por parte de funcionarios, resultaría sancionable.

Cuáles son las obligaciones del Estado para con las personas naturales o jurídicas. Son muy claras, se derivan de los mandatos de la Constitución. En el artículo 2° se lee:

> *"Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo..."*

Y, en el inciso 2º, se preceptúa:

> *"Las autoridades de la república están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra y bienes, creencias y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".*

Como se deduce claramente, no hay diferencias para la protección de lo que allí se enumera. La Carta usa la palabra "residentes" con lo cual quiere decir que comprende la totalidad de los habitantes permanentes o de simple tránsito en el territorio nacional. No interesa la procedencia o nacionalidad. Es a todos, sin exclusiones. Además, sin ninguna ventaja de los unos sobre los otros. El amparo es universal.

Habla también de sus derechos, y uno cardinal, es el del trabajo como lo consagra el artículo 25 del mismo ordenamiento jurídico cuando dice:

> *"El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas".*

Se vuelve a repetir el criterio de generalidad, al hablar de que "toda persona" gozará de esa protección.

Al decir toda se quiere indicar que puede ser a personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras. No hay exclusiones. La obligación no tiene límites en ningún criterio.

En la *"Convención Americana sobre Derechos Humanos"*, *"Pacto de San José de Costa Rica"*, que en Colombia se incorporó a su legislación por medio de la Ley 16 de 1972 (D.O. 33780) y se promulgó por decreto 2110 de 1988 (D.O. 38533), en su artículo 24 consagra la *"Igualdad ante la Ley"*:

> *"Todas las personas son iguales ante a ley. En consecuencia, tienen derecho, sin discriminación, a igual protección de la ley".*

De suerte que Colombia ha aceptado, tanto en su régimen interno como en sus compromisos internacionales, que no ejercerá ni permitirá que se apliquen sistemas discriminatorios. Sería algo contra sus normas superiores y los convenios que ha firmado.

Las únicas restricciones al efecto, son por orden público, que pueden limitar algunos derechos civiles, y se explican en la misma constitución y en la ley, y en lo referente a las elecciones.

Cuáles son las implicaciones de la falta del Estado en el cumplimiento de sus obligaciones fundamentales, en especial en lo referente al orden público y la seguridad de las personas y los bienes. El Estado tiene obligaciones en cuanto al orden público y seguridad de las personas y de los bienes. Esto lo hemos leído ya en los ordenamientos constitucionales que se han trascrito.

El artículo 189 de la Carta consagra:

> *"Corresponde al Presidente de la República como Jefe de Estado, Jefe del Gobierno y Suprema autoridad administrativa: . . . 3) Dirigir la fuerza pública y disponer de ella como comandante supremo de las fuerzas armadas de la república. 4) Conservar en todo el territorio el orden público y restablecerlo donde fuere turbado. 5) Dirigir las operaciones de guerra cuando lo estime conveniente… ".*

El ordenamiento se amplía con otras obligaciones como la de los Alcaldes Municipales:

El artículo 315 superior dice:

> *"Son atribuciones del Alcalde:... 2) Conservar el orden público en el municipio, de conformidad con la ley y las instrucciones y órdenes que reciba del presidente de la república y del respectivo gobernador.…".*

Pero hay una preferencia de normas para la conservación de aquel:

> *"Artículo 296. Para la conservación del orden público o para su restablecimiento donde fuere turbado, los actos y órdenes del presidente de la república se aplicarán de manera inmediata y de preferencia sobre los de los gobernadores; los actos y órdenes de los gobernadores se aplicarán de igual manera y con los mismos efectos en relación con los de los alcaldes."*

Para cumplir estos fines, el Capítulo 7 *"DE LA FUERZA PUBLICA "*, de la Constitución (Artículos 216 a 223 inclusive), señala cómo se integra y sus funciones.

Además, el gobierno para *"repeler la agresión, defender la soberanía, atender los requerimientos de la guerra y procurar el restablecimiento de la normalidad"*, puede apelar a las normas del capítulo 6, *"DE LOS ESTADOS DE EXCEPCION"*, a que se refieren los artículos 212 a 215, inclusive, y que se relacionan con la perturbación del orden público.

El Gobierno Nacional tiene la obligación de conservar el orden público. Especialmente tiene la responsabilidad de orientar la fuerza pública, dirigir las acciones y dar las instrucciones para garantizarlo, tanto a nivel municipal, como departamental y nacional. Lo anterior permite al Tribunal esclarecer si podemos afirmar que el Invías no tiene, como una de sus acciones, la de sostener el orden público. Debió sí solicitar protección a las autoridades de los diversos niveles: municipal, departamental y nacional. El contratista solicitó que lo hicieran.

Así pues, la Constitución establece unas obligaciones para que el Estado, a través de las acciones del gobierno, garantice el orden público, lo mismo que la seguridad de las personas y de los bienes. Es uno de sus primordiales deberes para con los asociados.

Tan claro es lo anterior que el propio Consejo de Estado, en la mencionada sentencia del 9 de mayo de 1996, dejo en claro que: *"La Sala no pretende desconocer que todo contratista con el Estado, asume la*

obligación de soportar un riesgo contractual de carácter normal y si se quiere inherente a todo tipo de contratación pública. Pero tampoco podría admitirse que en una relación contractual de derecho público, el contratista deba asumir riesgos anormales o extraordinarios, de suficiente entidad como para afectar la estructura económica del contrato, hasta el punto de impedirle obtener los beneficios, utilidades y provechos pecuniarios contractualmente presupuestados. Aquellas contingencias implicarían en su contra un indebido sacrificio frente a la satisfacción de un interés general, cuya beneficiaria si bien directamente lo es la comunidad, viene a serlo pero por gestión de la propia administración pero con clara desproporción económica del contrato, como consecuencia inmediata de la pérdida del equilibrio financiero del mismo, cuyo restablecimiento en últimas corresponde disponerlo al juzgador a falta de acuerdo conciliatorio entre las partes". (Subrayas fuera de texto)

Por lo demás, hasta qué punto tiene la obligación una firma contratista de persistir en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, cuando exista una situación de virtual guerra civil o una perturbación caótica del orden público, que exponen al personal y a los bienes del Contratista a riesgos concretos y comprobados, para su incolumidad y su vida. Un contratista no puede obligar a su personal a exponerse conscientemente a este tipo de riesgos.

El *"Protocolo Adicional a los convenios de Ginebra del 12 de agosto de 1949, relativo a la protección de las víctimas de conflictos armados sin carácter internacional (Protocolo II)"*, celebrado en Ginebra el 8 de Junio de 1977, incorporado a Colombia por medio de la Ley 171 de 1994 (D.O. 41640, de diciembre 20 del mismo año), dice:

> *"Las altas partes contratantes. Recordando que los principios humanitarios refrendados por el artículo 3 común a los Convenios de Ginebra del 12 de Agosto de 1949 constituyen el fundamento del respeto a la persona humana en caso de conflicto armado sin carácter internacional. Recordando asimismo, que los instrumentos internacionales relativos a los derechos humanos ofrecen a la persona humana una protección fundamental. Subrayando la necesidad de garantizar una mejor protección a las víctimas de tales conflictos armados. Recordando que, en los casos no previstos por el derecho vigente, la persona humana queda bajo la salvaguardia de los principios de la humanidad y de las exigencias de la conciencia pública".*

Y, luego:

"Artículo 13: Protección de la población civil.

1. La población civil y las personas civiles gozarán de protección general contra los peligros procedentes de operaciones militares. Para hacer efectiva esta protección, se obsevarán en todas las circunstancias las normas siguientes.

2. No serán objeto de ataque la población civil como tal, ni las personas civiles. Quedan prohibidos los actos o amenazas de violencia cuya finalidad principal sea aterrorizar a la población civil. (Hemos subrayado).

3. Las personas civiles gozarán de la protección que confiere este Título, salvo si participan directamente en las hostilidades y mientras dure tal participación."

Es importante destacar que en el proceso está probado que tanto la Interventoría como el INVIAS eran concientes de los problemas de orden público existentes en la zona donde se ejecutaban las obras objeto del contrato. Sobre tal situación de orden público existen diferentes comunicaciones en el expediente, de las cuales el Tribunal destaca la enviada por el Ingeniero **JOSE FRANKLIN HINCAPIE**, Gerente de Obra de **CONCIVILES**, al Señor **FERNANDO VELOZA**, quien fungía como Ingeniero residente de la interventoría que realizaba el Consorcio **CIVILTEC – PIV.** En dicha comunicación fechada el 27 de noviembre de 2004 y visible a folios 000201 a 000205 del Cuaderno de Pruebas No. 2, se ponen de presente los problemas de orden público y de inseguridad que rodea el corredor vial del proyecto.

Allí se lee lo siguiente:

"Nos preocupa seriamente la situación de inseguridad que se sigue presentando hoy a todo lo largo del corredor vial del proyecto. Repetidamente esto ha desembocado en deterioros a trabajos ya terminados y a materiales almacenados en la obra. Tal anormalidad nos ha obligado a limitar la ejecución de actividades que se puedan ver comprometidas y al mismo tiempo a implementar medidas extras de seguridad tendientes a la protección de las obras ya ejecutadas, lo que sin duda nos ha generado sobre costos en la ejecución de los trabajos.

El caso más preocupante y que motiva esta comunicación en el día de hoy, se refiere a la desestabilización que pueden sufrir los terraplenes debido a la sustracción desmedida del material que conforma los terraplenes. La situación se ha tornado tan critica, que las personas se han armado con zarandas manuales para clasificar el material que sustraen, ocasionando, en algunas zonas, como se puede apreciar en el registro fotográfico anexo, cárcavas sobre los

taludes de los terraplenes dejando sin sustento la parte de los andenes ya construidos, condiciones que comprometerán la durabilidad y estabilidad de los trabajos".

(…….

"A esta situación se suma el hurto de piedra para la estabilización de la vía en los tramos de mayor altura y los cercanos al estero, de acero tanto el almacenado como el embebido en las estructuras, la demolición de tuberías y elementos en concreto reforzado para el retiro del acero, el hurto de herramientas e instalaciones eléctricas, el robo de los equipos de computo en nuestro campamento y el atraco a mano armada de nuestro personal de obra."

Unos meses antes, vale decir, el 3 de abril de 2004, ya el Ingeniero **JUAN CARLOS DUQUE**, para ese momento Gerente de Obra, le había dirigido al Ingeniero **FERNANDO VELOZA**, una comunicación en la que le informaba:

"Conciviles S.A. ha tenido mayor disposición en restaurar y mantener los cerramientos y la señalización en los frentes de obra. No obstante esta es objeto de actos vandálicos y sustraída por personal ajeno a la misma. Prueba de esta situación se observa en el frente de la obra Km. 10, en el que la cinta de señalización ha sido utilizada para delimitar los lotes que están siendo ocupados en predios del cementerio. Ello pudo ser constatado por el ing. Gilberto Gilede de la interventoría, en el recorrido de obra efectuado el 25 de febrero de 2004, en compañía de funcionarios de la DIMAR, CVC, Personería e Interventoría de tramo 1. Situación semejante se viene presentando con las escalas del sendero peatonal de este frente de trabajo, el cual ha sido acondicionado en varias ocasiones con material de río y cinta de señalización, siendo retirados el mismo día al menor descuido o durante la noche, de lo cual da fe el mismo inspector de la interventoría de este frente"…[100]

Como se puede observar, el contratista informó sobre las circunstancias que se han presentado, que alteran, en su totalidad, las reglas establecidas para el cumplimiento del contrato. Ninguna de ellas ha sido provocada por el contratista. No ha tenido injerencia en ellas y, al contrario, su personal y sus bienes fueron víctimas de las circunstancias anormales que aún persisten en la zona de ejecución de las obras.

En el mismo sentido, el Tribunal advierte que los paros de la comunidad impidieron el normal desarrollo de las obras afectas a los contratos 144 y 151 de 2002. Sobre esta situación, en el periodo probatorio se

[100] Visible a folios 000177 a 000179 del Cuaderno de Pruebas No. 2

allegaron al expediente diferentes comunicaciones que dan cuenta de la parálisis de las obras por razón de la inconformidad de los residentes del lugar.

En efecto, mediante comunicación del 27 de noviembre de 2002, el Gerente de Obra de la Sociedad Covocante, le informa al Ingeniero **CIRO FERNANDEZ PEREZ**, en su calidad de Director de Interventoria (Consorcio Diconsultoria Interdiseños), sobre la suspensión de los trabajos de topografía que en ese momento realizaba el contratista. Concretamente le manifiesta lo siguiente:

> *"…les informamos que la semana anterior miembros de la comunidad se acercaron a nuestra comisión de topografía para informarle que no nos permitían seguir trabajando, argumentando que era necesario que les resolvieran sus problemas antes de continuar con los trabajos.*
>
> *El martes de esta semana intentamos de nuevo reanudar con las actividades de topografía y de instalaciones preliminares y el presidente de la junta de acción comunal y otros de sus miembros nos reiteraron que no se podía trabajar hasta que no se atendieran sus peticiones…"* [101]

Posteriormente, el 21 de enero de 2003, en otra comunicación del Gerente de obras al Ingeniero **CIRO FERNANDEZ PEREZ**, se le informa *"…que el día de ayer 20 de enero de 2003 los habitantes del barrio Oriente taponaron la calle que sirve como vía de acceso a la obra viaducto K7, quedando paralizados los trabajos de pilotaje y retiro de escombros, así como el ingreso de materiales a la obra, situación que aún continua el día de hoy, ya que estas personas solicitan la presencia del INVIAS para ser escuchados en sus demandas."*[102]

El 28 de enero de 2003, el gerente de obra vuelve a dirigirse al director de Interventoria, para informarle sobre la situación del paro de la comunidad en el Barrio Oriente, haciéndole saber que, *"…9 días después de iniciado dicho paro la situación de bloqueo planteada por los habitantes del Barrio Oriente sigue en iguales condiciones, manifestando ellos que están esperando a que se de solución a sus exigencias directamente por parte del INVIAS."* Esta situación, continua la comunicación, *"…tiene paralizadas las labores de construcción que veníamos adelantando en el viaducto K7, pues para la excavación y fundición*

[101] Visible a folios 000388 a 000390 del Cuaderno de Pruebas No. 4.
[102] Visible a folio 000393 del Cuaderno de Pruebas No. 4.

de los pilotes y el armado de sus canastas de refuerzo se hace absolutamente necesario el permanente y libre ingreso de maquinaria y materiales…Igualmente, la instalación del Malacate, equipo fundamental para el trabajo de construcción en la zona del estero, también está siendo afectada debido a que los dados para el anclaje principal deben fundirse en concreto y este insumo no puede llegar al sitio de la obra por falta de acceso."[103]

Tres (3) meses después aproximadamente, exactamente el día 5 de mayo de 2003, el mencionado Gerente de Obras en comunicación dirigida al Director de Interventoria, con copia al Supervisor Regional del INVIAS, pone de manifiesto el paro de actividades en el frente de obra del K3, *"desde el día 30 de abril en las horas de la noche"*, solicitando que se les informe las *"acciones que se han adelantado al respecto".*[104]

El 20 de junio de 2003, el Ingeniero **JUAN CARLOS DUQUE**, le dirige una comunicación al Ingeniero **CIRO FERNANDEZ PEREZ**, donde le manifiesta:

> *"La presente es con el fin de manifestarle nuestra gran preocupación por la parálisis total de las actividades constructivas que a partir del pasado 18 de junio se adelanta en el viaducto de la obra de la referencia, consecuencia del paro efectuado por la comunidad del barrio Oriente y el Jardín, argumentando su inconformismo con el comité central, la gestión predial y el incumplimiento del acta de acuerdo del 24 de Abril de 2003*
>
> *(…….*
>
> *La comunidad ha manifestado que el paro no es contra Conciviles S.A. ni están en contra del proyecto, sino contra el INVIAS, pero igual somos los mas afectados. Motivo por el cual le solicitamos a la interventoria, lleve a cabo todas las funciones necesarias para que se de inmediata solución a esta situación, que va en detrimento del avance de la obra y de la seguridad personal y los bienes presentes en la zona los cuales están relacionados con la ejecución de la obra"*[105]

[103] Visible a folios 000395 y 000396 del Cuaderno de Pruebas No. 4.
[104] Visible a folio 000398 del Cuaderno de Pruebas No. 4.
[105] Visible a folios 000400 y 000401 del Cuaderno de Pruebas No. 4.

El 11 de marzo de 2004, se presenta una nueva comunicación entre el Gerente de Obra y el Ingeniero **CIRO FERNANDEZ**, por la suspensión de las actividades en el frente de trabajo del Puente Aguacatico, como *"consecuencia del paro efectuado por los residentes del sector."* [106]

El 19 de abril de 2004, otra vez el Gerente de Obra le dirige al Ingeniero **CIRO FERNANDEZ PEREZ**, otra comunicación donde le informa lo siguiente:

> *"La presente con el fin de manifestarle nuestra gran preocupación porque desde el día 17 de abril de 2004, están suspendidas las actividades en el sector del Aguacatico, consecuencia del paro efectuado por algunos de sus residentes….hacen además una serie de requerimientos que van más allá de los alcances del contrato que desarrolla Conciviles S.A. y a los cuales la Interventoria y el INVIAS debe darles respuestas.*
>
> *Se requiere que la Interventoria lleve a cabo las gestiones necesarias para que se de inmediata solución a esta situación, que va en detrimento del avance de obra, y pone en riesgo la seguridad del personal y los bienes en ella involucrados."*[107]

Otra comunicación se provoca entre el Gerente de Obra y el interventor el día 11 de agosto de 2004, pero en esta ocasión por el paro en el Barrio Isla de la Paz, donde la comunidad impide al contratista adelantar las actividades correspondientes en dicho sector.[108]

Dos (2) meses después, esto es, el 13 de octubre de 2004, el contratista le manifiesta su preocupación al Ingeniero **FERNANDO VELOZA**, residente de la interventoria de CIVILTEC, por el cierre de la vía en el Barrio Santafé.

En esa oportunidad, le pone de presente lo siguiente:

> *"Como es de su conocimiento a primera hora del día de ayer la comunidad de la calle Continental Barrio Santafé, paralizó el frente correspondiente al viaducto K9 – viaducto Sena obligando a parar todas las actividades, incluida la construcción del muro en gaviones de la calle La Loma considerada como crítica por la inestabilidad del talud.*

[106] Visible a folios 000406 y 000407 del Cuaderno de Pruebas No. 4.
[107] Visible a folios 000216 a 000217 del Cuaderno de Pruebas No. 4.
[108] Visible a folios 000413 y 000414 del Cuaderno de Pruebas No. 4.

El día de hoy cuando pretendíamos reiniciar actividades en dicho frente nuevamente la comunidad obstaculizó el acceso y advirtió al personal de obra no continuar con ningún trabajo en el sector del Box Coulvert peatonal y los ejes de la vía aledaños, hasta tanto no se realicen los trabajos acordados en reunión sostenida ayer con miembros de la comunidad, la Alcaldía Municipal y la Interventoría."[109]

Estas circunstancias difíciles de orden público también están corroboradas con los testimonios de los señores **JUAN JOSE FRANCO ZULUAGA** y **CARLOS HERNAN LONDOÑO**.

El primero de ellos, el Ingeniero **JUAN JOSE FRANCO ZULUAGA**, en audiencia del 8 de agosto de 2006, después de precisar que fue el Representante Legal de **CIVILTEC PIV**, consorcio que ejercicio la interventoria del contrato 144, manifestó las siguientes circunstancias especiales que a su juicio se presentaron en desarrollo de dicho tramo:

"SR. FRANCO: Existieron dos condiciones especiales en desarrollo de este tramo de obra, que fueron paros cívicos que se presentaron de varios días por las comunidades, los cuales están documentados en el contrato y obviamente exigían del contratista pues replanteamientos acerca de sus vías de acceso y existía lo que es la parte de la obtención de servidumbres y pasos que había que obtener para las zonas de fuentes de materiales, esos son digamos, en concepto de la interventoría, las dos externalidades que podían existir, el resto de temas eran temas dentro de la naturaleza del contrato".

Por su parte, el Ingeniero **CARLOS HERNAN LONDOÑO**, en su condición de Supervisor de los contratos 144 y 151 de 2002, en la audiencia llevada a cabo el 27 de noviembre de 2006, se refirió a los temas de orden público en los siguientes términos:

***"DR. LEON**: Por ultimo, a lo último que me quiero referir es a los temas de orden público, dentro de la reclamación se presentan algunos aspectos relacionados con los paros que practicaba o que realizaba la comunidad, quisiera que le comentara al Tribunal el impacto que tenían en el desarrollo constructivo de la obra, los paros realizados por la comunidad?*

***SR. LONDOÑO**: Eso es indudable, eso está registrado, eso está documentado, eso digamos que lo vivimos en mayor medida en este último semestre, indudablemente digamos que los problemas que tuvimos en el barrio El Jardín, en el barrio Santafé e iniciando, digamos hasta el*

[109] Visible a folios 000182 y 000183 del Cuaderno de Pruebas No. 2.

7 son nada frente a los problemas que tuvimos este último semestre, probablemente después de ustedes haber presentado la reclamación, pero de todas maneras eso es una realidad, yo no puedo negar que sí tuvimos muchos inconvenientes, eso es innegable, eso está documentado, eso lo vivimos todos, o sea, que frente a eso… efectivamente, eso generaba inconvenientes, igual había toda la diligencia de parte del Instituto, del mismo Conciviles, de la interventoría en tratar de que eso fuera lo menos traumático posible, nos desplazábamos en algunos casos, adquirimos incluso compromisos que estamos hoy cumpliendo entre obras complementarias, hubo que hacer algunos accesos adicionales, cosas que en principio no eran exactamente obligaciones dentro de la consulta previa pero en aras de poder sacar el proyecto nos tocó que asumir esos compromisos, pero es innegable, sí hubo dificultades por orden público".

Si bien es cierto que el **INVIAS**, a pesar de que no le corresponde manejar directamente el orden público, es sin embargo una entidad del Estado. Por lo tanto, estaba en condiciones de solicitar y conseguir, de las autoridades competentes, la protección debida a sus obras e intereses. No tendría lógica que abandonaran estos deberes.

Las pruebas recaudadas en el expediente son indicativas de que las causas que provocaron el quebranto del orden público, fueron ajenas al control o responsabilidad del Contratista. En el sub lite no se puede desconocer que el Contratista ha sido víctima de dramáticos momentos al ser robadas sus pertenencias, sin que exista protección efectiva del INVIAS, ni que éste haya realizado las gestiones pertinentes para que ello no sucediera en el futuro dentro del periodo de ejecución de los contratos.

La Ley 80 de 1993, a la cual hemos hecho referencia en varias ocasiones, no permite el engaño. Por ello nacen responsabilidades. El hecho de que en el pliego de licitación o en el contrato se diga que el contratista conoce las circunstancias del medio en que va a desarrollar el contrato, no quiere decir que está aceptando que el secuestro, el robo o el homicidio de sus directivos, de sus elementos o de sus empleados, son hechos naturales. Al decir que se conoce el medio y las condiciones del lugar donde se va a cumplir el contrato, se quiere decir que se sabe cual es el lugar; las condiciones naturales; las dificultades del terreno, las vías de acceso; la lejanía de los centros o lugares de aprovisionamiento.

Pero no sería aceptable que esa manifestación se esgrimiera contra el contratista, como si implicara que acepta el terrorismo y las secuelas del secuestro, el robo y otros crímenes. Sería tanto como aceptar que

un determinado ente público contratante ha abierto una licitación pública, con crímenes incluidos. Esto es aberrante siquiera pensarlo. Esa frase de -conocer el medio- es lo lógico que así suceda, pues de otra manera no puede presentar el licitante una propuesta acertada en los valores del contrato si no sabe en detalle donde va a realizar la obra. El precio depende de mil circunstancias del lugar. Pero ello no quiere decir que acepta como parte natural del contrato, la presencia del crimen, en grado alguno, como factor o riesgo incorporado a la obra a realizarse.

Hay, además, que recalcar que para el contratista es tan fundamental que esas irregularidades y violencia extremada se corrigieran y que para el INVIAS tuviera igual relevancia. Este es criterio de este Tribunal que hay que expresar con mucha nitidez, hasta llevar a las entidades contratantes a que lo acepten como parte de sus propias obligaciones éticas y contractuales a las que no debe estar ajena o extraña toda la administración pública.

El orden público es obligación del gobierno. A él hay que reclamarle que lo garantice, además, en vista de la importancia y calidad de la obra en servicio de la comunidad. La construcción adelantada bajo los contratos 144 y 151, sub-lite, no es sólo de interés local. Sus beneficios son para el País.

Insistimos en la necesidad de tomar el cuidado de que el INVIAS se vea obligado a actuar ante las diferentes entidades, inclusive ante la Presidencia de la República, para conseguir la protección adecuada en todas sus obras.

Debe tener conciencia -por convicción propia- de que el orden público en las zonas donde se cumplen sus contratos, es tan esencial para los contratistas como para él mismo. Es una labor de persistente observancia. Debe ser una práctica administrativa usual, permanente y eficaz.

CONDENAS

Las Siguientes condenas corresponden al monto de los sobrecostos reconocidos por el Tribunal, más los intereses pactados y el respectivo ajuste monetario. Esta liquidación se efectúa hasta el día 16 de mayo de 2007 inclusive y se encuentra debidamente corroborada con el Perito Técnico:

CONTRATO 144 DE 2002

Contrato 144		Costo Directo	A (20%)	I (5%)	U (5%)	AIU (30%)	TOTAL
Mayor costo transporte							
a) Por mayor densidad	p. 1-33	381,542,182	76,308,436	19,077,109	19,077,109	114,462,655	496,004,837
b) Por mayor volumen	p. 1-35	65,025,646	13,005,129	3,251,282	3,251,282	19,507,694	84,533,340
Humectación vías	p. 1-37	18,373,432	3,674,686	918,672	918,672	5,512,030	23,885,462
Transporte material filtros	p. 1-38	28,111,240	5,622,248	1,405,562	1,405,562	8,433,372	36,544,612
TOTAL		493,052,500	98,610,500	24,652,625	24,652,625	147,915,750	640,968,250
Actualizado a Mayo 16/07		854,597,093	170,919,419	42,729,855	42,729,855	256,379,128	1,110,976,221

Contrato 144	VALOR HISTÓRICO	INTERESES (8%)	AJUSTE	TOTAL A MAY 16/07
Mayor costo transporte				
a) Por mayor densidad	496,004,837	212,865,832	147,093,665	855,964,333
b) Por mayor volumen	84,533,340	36,278,396	25,068,947	145,880,682
Humectación vías	23,885,462	10,250,704	7,083,399	41,219,564
Transporte material filtros	36,544,612	15,683,515	15,683,515	67,911,642
TOTAL	640,968,250	275,078,446	194,929,525	1,110,976,221

MAYOR PERMANENCIA (pág. 3 del Dictamen)	683,507,888
Menos: Reconocido en Laudo (Vr. histórico)	98,610,500

MAYOR PERMANENCIA	584,897,388

UTILIDAD (Dictamen, página 3)	170,876,972
Menos: Reconocido en Laudo (Vr. histórico)	24,652,625
UTILIDAD	146,224,347

	VALOR A NOV/02	INTERESES (8%)	Actualización	TOTAL A MAY 16/07
MAYOR PERMANENCIA	584,897,388	251,015,030	177,877,407	1,013,789,825
UTILIDAD (Compl.Dictamen, p.3)	146,224,347	62,753,758	44,469,352	253,447,456
TOTAL INDIRECTOS	731,121,735	313,768,788	222,346,758	1,267,237,281

TOTAL CONDENA	**2,378,213,502**

CONTRATO 151 DE 2002

Contrato 151	Aclarac.	Costo Directo	A (29%)	I (1%)	U (5%)	AIU (35%)	TOTAL
Pago peajes	p. 1-6	99,008,650	28,712,509	990,087	4,950,433	34,653,028	133,661,678
Mayor costo transporte							
a) Por mayor densidad	p. 1-9	1,351,908,089	392,053,346	13,519,081	67,595,404	473,167,831	1,825,075,920
b) Por mayor volumen	p. 1-11	230,404,570	66,817,325	2,304,046	11,520,229	80,641,600	311,046,170
Humectación vías	p. 1-13	170,599,620	49,473,890	1,705,996	8,529,981	59,709,867	230,309,487
Transporte material filtros	p. 1-14	10,270,260	2,978,375	102,703	513,513	3,594,591	13,864,851
Filtro Q. La Caucana	p. 1-16	30,348,004	8,800,921	303,480	1,517,400	10,621,801	40,969,805
Sobrecostos Box Citronela	p. 1-23	37,308,898	10,819,580	373,089	1,865,445	13,058,114	50,367,012
Puente Aguacatito	p. 1-23	20,322,662	5,893,572	203,227	1,016,133	7,112,932	27,435,594
Problemas de orden público	p. 1-24	271,798,141	78,821,461	2,717,981	13,589,907	95,129,349	366,927,490
Clasificación material	p 1-40	161,447,40	46,819,746	1,614,47	8,072,370	56,506,590	217,953,99

relleno		0		4			0
TOTAL		2,383,416,294	691,190,725	23,834,163	119,170,815	834,195,703	3,217,611,997
Actualizado a Mayo 16/07		4,113,103,719	1,192,800,079	41,131,037	205,655,186	1,439,586,302	5,552,690,021

Contrato 151	VALOR HISTÓRICO	INTERESES (8%)	Actualización	TOTAL A MAY 16/07
Pago peajes	133,661,678	57,362,352	39,638,295	230,662,325
Mayor costo transporte				0
a) Por mayor densidad	1,825,075,920	783,251,039	541,238,886	3,149,565,846
b) Por mayor volumen	311,046,170	133,488,822	92,242,893	536,777,885
Humectación vías	230,309,487	98,839,803	68,299,871	397,449,162
Transporte material filtros	13,864,851	5,950,251	4,111,717	23,926,819
Filtro Q, La Caucana	40,969,805	17,582,634	12,149,879	70,702,319
Sobrecostos Box Citronela	50,367,012	21,615,547	14,936,686	86,919,245
Puente Aguacatito	27,435,594	11,774,281	8,136,215	47,346,090
Problemas de orden público	366,927,490	157,470,895	108,814,885	633,213,270
Clasificación material relleno	217,953,990	93,537,308	64,635,763	376,127,061
TOTAL	3,217,611,997	1,380,872,933	954,205,090	5,552,690,021

MAYOR PERMANENCIA (pág. 3 del Dictamen)	2,635,900,496
Menos: Reconocido en Laudo (Vr. histórico)	691,190,725
MAYOR PERMANENCIA	1,944,709,771

UTILIDAD (Dictamen, página 3)	454,465,603
Menos: Reconocido en Laudo (Vr. histórico)	119,170,815
UTILIDAD	335,294,788

	VALOR A NOV/02	INTERESES (8%)	Actualización	TOTAL A MAY 16/07
MAYOR PERMANENCIA	1,944,709,771	834,593,198	576,717,132	3,356,020,100

UTILIDAD (Dictamen, p.3)	335,294,788	143,895,379	99,433,988	578,624,156
TOTAL INDIRECTOS	2,280,004,559	978,488,577	676,151,120	3,934,644,256

TOTAL CONDENA	**9,487,334,277**

c144 +c151	**11,865,547,779**

III. EXCEPCIONES

En los escritos de contestación a las demandas presentadas por la convocante, el apoderado del INVIAS propuso las siguientes excepciones:

1. Asunción de riesgos por parte del contratista

En el expediente está demostrada la existencia de circunstancias imprevistas y no imputables al contratista, que alteraron la ecuación económica de los contratos 144 y 151 de 2022, según se analizo en los capítulos precedentes de este Laudo. Por esta razón, el Tribunal no encuentra fundamento a la excepción planteada, en la medida en que los riesgos asumidos por CONCIVILES, eran los propios de una alea normal y no aquellos de un alea anormal, ocurridos durante la ejecución de los contratos, no imputables al contratista y completamente imprevisibles para este, o sea, que no pudieron ser considerados ni en la oferta ni en el contratos y que a juicio de este juzgador, le generaron perjuicios económicos que aquel no esta en la obligación jurídica de soportar.

2. Inexistencia de los perjuicios alegados.

Esta excepción prospera parcialmente, en la medida en que el Tribunal niega algunos de los perjuicios reclamados por Conciviles, por razones que se examinaron detenida y cuidadosamente al estudiar cada una de las reclamaciones planteadas en las demandas y que aplican para el análisis de esta excepción. Y no prospera en aquellos eventos donde este Juzgador encontró probada la existencia y cuantía de otros perjuicios, tal y como aparece detallado en el capitulo correspondiente a condenas.

En consecuencia, prospera parcialmente la excepción.

3. Pago.

Esta excepción tampoco está llamada a prosperar, habida cuenta que aquellos perjuicios reclamados y reconocidos en este Laudo por el Tribunal, no han sido pagados por el INVIAS y no podían serlo por cuanto solo hasta la ejecutoria de este Laudo podrán ser considerados como obligaciones exigibles.

En consecuencia, no prospera la excepción.

Otras consideraciones

Finalmente, el Tribunal niega las solicitudes presentadas por el apoderado de INVIAS, en el sentido de que se descuente de cualquier condena que se imponga en este Laudo, las sumas correspondientes a la utilidad y los imprevistos que hicieron parte del AIU de su propuesta, pues a juicio del Tribunal el mencionado AIU forma parte de los valores del contrato, libremente estipulados por las partes. Ahora bien, en cuanto a los imprevistos valga la pena precisar, que el rubro correspondiente esta destinado a cubrir gastos menores que se presentan en el curso de la ejecución de los contratos, sin que sea dable considerar que tales sumas de dinero estén sujetas a devoluciones o retornos. De lo contrario, en aquellos casos donde no se presentan circunstancias imprevistas, las partes celebrantes de un contrato, estarían abocadas, la entidad a cobrar o descontar las sumas fijadas por concepto de imprevistos y, el contratista, a devolverlas o consentir en su descuento, ocurrencias que en la realidad contractual de nuestro País, no son de recibo.

3. COSTAS

Para el Tribunal, la actuación de las partes en el presente proceso se ha ceñido a los principios de transparencia y lealtad procesal, cada quien en defensa de la posición asumida, sin que jurídicamente se les pueda hacer reproche alguno y, por tanto, de conformidad con lo dispuesto en los parágrafos 2º y 3º

del artículo 75 de la ley 80 de 1993[110] en consonancia con el artículo 171 del Código Contencioso Administrativo, modificado por el artículo 55 de la Ley 446 de 1998[111], tal como han sido interpretados y aplicados por el Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera desde la Sentencia de 18 de febrero de 1999 [112], al estar condicionada la condena en costas a una actuación temeraria o abusiva, el Tribunal, se abstendrá de imponerlas.

4. PARTE RESOLUTIVA.

[110] El artículo 75 de la Ley 80 de 1993, disciplina: "Artículo 75. Del juez competente. **Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos anteriores, el juez competente para conocer de las controversias derivadas de los contratos estatales** y de los procesos de ejecución o cumplimiento será el de la jurisdicción contencioso administrativa. Parágrafo. 1º. Una vez practicadas las pruebas dentro del proceso, el juez citará a demandantes y demandados para que concurran personalmente o por medio de apoderado a audiencia de conciliación. Dicha audiencia se sujetará a las reglas previstas en el artículo 101 del Código de Procedimiento Civil y se procurará que se adelante por intermedio de personas diferentes de aquellas que intervinieron en la producción de los actos o en las situaciones que provocaron las discrepancias. Parágrafo 2º. En caso de condena en procesos originados en controversia contractuales, el juez, **si encuentra la existencia de temeridad** en la posición no conciliatoria de alguna de las partes, condenará a la misma o a los servidores públicos que intervinieron en las correspondientes conversaciones, a cancelar multas a favor del Tesoro Nacional de cinco (5) a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales. Parágrafo 3º. **En los procesos derivados de controversias de naturaleza contractual se condenará en costas a cualquiera de las partes, siempre que se encuentre que se presentó la conducta del parágrafo anterior"** (Se resalta). comparencia de una de sus partes y la ineludible limitación del pacto arbitral.

[111] El Artículo 171 Código Contencioso Administrativo, modificado por el artículo 55 de la Ley 446 de 1998, preceptúa: Artículo 55. Condena en costas. El artículo 171 del Código Contencioso Administrativo, quedará así: "Artículo 171. Condena en costas. En todos los procesos, con excepción de las acciones públicas, **el juez, teniendo en cuenta la conducta asumida por las partes, podrá** condenar en costas a la vencida en el proceso, incidente o recurso, en los términos del Código de Procedimiento Civil".

[112] Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Sentencia de 18 de febrero de 1999, Ponente, Ricardo Hoyos Duque, Expediente 10.775, anotando "En la nueva regulación de las costas en el proceso administrativo no basta entonces que la parte sea vencida, toda vez que se requiere una valoración de la conducta observada por ella en el proceso (…) Es claro que el legislador no ha querido en este caso aplicar un criterio absoluto para determinar a cargo de quién están las costas del proceso y por lo tanto, no es la ausencia de razón en la pretensión u oposición lo que hace sujeto de la sanción a la parte sino su conducta abusiva que implique un desgaste innecesario para la administración y para la parte vencedora"

Por las consideraciones anteriores, el Tribunal de Arbitramento, administrando justicia por habilitación de las partes, en decisión unánime, en nombre de la República de Colombia y por autoridad de la ley,

RESUELVE:

PRIMERO: Reconocer fundamento parcial a la excepción denominada inexistencia de perjuicios.

SEGUNDO: Declarase que en desarrollo del contrato número 144 de 2002, se presentaron situaciones imprevistas para el Contratista y no imputables al mismo, que crearon una situación de mayor onerosidad para el cumplimiento de las prestaciones a cargo del contratista y alteraron el equilibrio económico de dicho contrato.

TERCERO: Declarase que en desarrollo del contrato número 151 de 2002, se presentaron situaciones imprevistas para el Contratista y no imputables al mismo, que crearon una situación de mayor onerosidad para el cumplimiento de las prestaciones a cargo del contratista y alteraron el equilibrio económico de dicho contrato.

CUARTO: Como consecuencia de las declaraciones anteriores, condenase al INSTITUTO NACIONAL DE VIAS –INVIAS-, a pagar a la Sociedad CONSTRUCCIONES CIVILES S.A. –CONCIVILES S.A.-, las siguientes sumas de dinero:

a. Por el contrato 144 de 2002, la suma de dos mil trescientos setenta y ocho millones doscientos trece mil quinientos dos pesos moneda legal ($ 2.378.213.502), suma de dinero que comprende los sobrecostos que en este Laudo reconoce el Tribunal, incluidos los intereses y el respectivo ajuste.

b. Por el contrato 151 de 2002, la suma de nueve mil cuatrocientos ochenta y siete millones trescientos treinta y cuatro mil doscientos setenta y siete pesos moneda legal ($ 9.487.334.277), suma de dinero que comprende los sobrecostos que en este Laudo reconoce el Tribunal, incluidos los intereses y el respectivo ajuste.

QUINTO: Ordenar al INSTITUTO NACIONAL DE VIAS -INVIAS-, dar cumplimiento al laudo arbitral dentro de un término no mayor a treinta (30) días, contados a partir de la fecha de su ejecutoria.

SEXTO: Las condenas impuestas en las decisiones precedentes, serán cumplidas en los términos del artículo 177 del Código Contencioso Administrativo y de conformidad con éste y la Sentencia C-189 de 1999 de la Honorable Corte Constitucional, causarán intereses a partir de la ejecutoria del laudo, por lo expuesto en la parte motiva.

SEPTIMO: Sin condena en costas, por lo expuesto en la parte motiva.

OCTAVO: Denieganse las demás pretensiones de las demandas.

NOVENO: Denieganse las demás excepciones propuestas por el INVIAS, en sus escritos de contestaciones de demandas.

DECIMO: En firme este laudo, protocolícese por el Presidente del Tribunal en una Notaría de esta ciudad, de conformidad con el artículo 159 del Decreto 1818 de 1998, con cargo al rubro de protocolizaciones, efecto para el cual se previene a las partes sobre la obligación de cubrir lo que faltare, si la suma decretada y recibida para este fin resultare insuficiente o si resultare mayor se devolverá lo pertinente.

DECIMO PRIMERO: Expedir copias auténticas del presente Laudo a cada una de las partes y al Representante de la Procuraduría General de la Nación, con las constancias de ley (Artículo 115, numeral 2 del C. de P. C.).

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

FERNANDO SARMIENTO CIFUENTES **JUAN DE DIOS MONTES HERNANDEZ**
Presidente **Árbitro**.

JULIO CESAR ORTIZ GUTIERREZ **GERMÁN ALONSO GÓMEZ BURGOS**
Arbitro. **Secretario**

EL SUSCRITO SECRETARIO DEL TRIBUNAL DE ARBITRAMENTO DE LA REFERENCIA, CERTIFICA QUE EL PRESENTE LAUDO, ES COPIA AUTENTICA DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN EL EXPEDIENTE.

GERMAN ALONSO GOMEZ BURGOS
Secretario