

Lauto Arbitral

“Imprese Italiane All’Estero S.P.A.” de Milán (Italia), “Impresit del Pacífico S.A.” de Lima (Perú), “Octavio Bertolero & Cía. - Contratistas Generales S.C. de R.L.” de Lima (Perú) y sociedad colectiva “Imprese Italiane All’Estero S.P.A., Impresit del Pacífico S.A. y Octavio Bertolero & Cía.” de Medellín (Colombia),

v.

Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá

Diciembre 11 de 1972

Bogotá, D.E., diciembre 11 de mil novecientos setenta y dos.

Vistos:

CAPÍTULO I

Antecedentes

I. En desarrollo de sus programas encaminados a la satisfacción de la creciente demanda de energía eléctrica de la capital de la República y de la vasta zona que de esta depende, la “Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá” necesitó construir las siguientes obras para la Central Hidroeléctrica de Canoas, en jurisdicción de los municipios de Soacha y Sibaté, en el departamento de Cundinamarca: a) Un túnel de presión, revestido de concreto, con blindaje de acero en su tramo final; b) Acondicionamiento y mejoras de la vía de acceso existente a la zona del portal de salida del túnel, incluyendo la adecuación de puente sobre el río Bogotá; c) La explanación en las zonas de la bocatoma y portal de salida del túnel; d) la bocatoma en el río Bogotá, en el sitio de Alicachín; e) el portal de salida del túnel; f) Terraplén compactado en el tramo de ciento veinte metros de longitud en la banca de la tubería de carga.

II. Para los fines indicados anteriormente, el 8 de agosto de 1967, la “Energía” —como se denominará en este laudo— hizo llamamiento a licitación “para la construcción de la bocatoma y el túnel de carga de la Central Hidroeléctrica de Canoas”, y puso a disposición de los posibles interesados en participar en aquella, los siguientes documentos: un juego completo de la información general para los proponentes; formulario de propuesta; minuta de contrato, condiciones generales, especificaciones técnicas, información geológica y planos de licitación, a todo lo cual añadió seis juegos adicionales del formulario de propuesta. Todo lo anterior integra el libro titulado “Central Hidroeléctrica de Canoas - bocatoma y túnel de carga - contrato de construcción 251 - pliego de condiciones - Ingetec Limitada - Bogotá, D.E., 1967”.

III. La firma que usa la sigla “Impreber” y que corresponde a la sociedad colectiva “Imprese Italiane All’Estero S.P.A., Impresit del Pacífico S.A. y Octavio Bertolero & Cía.”, domiciliada en Medellín, presentó el día 25 de octubre de 1967 propuesta para la construcción de aquellas obras. Ese documento, lo mismo que sus especificaciones y anexos, obran en el presente proceso y a ellos hará el tribunal las referencias que estime necesarias para la cabal apreciación de las diferencias *sub judice*.

IV. También otra sociedad, “Constructora Emkay S.A.”, formuló propuesta para la construcción de las mismas obras, si bien con algunas salvedades en las cuales se ha hecho especial hincapié por la “Energía”. A esta oferta y a sus modalidades y características, también se harán en este fallo los comentarios que el tribunal considera procedentes.

V. La licitación fue adjudicada a “Impreber” y esta sociedad colectiva, solidariamente con los socios que la constituyen, a saber: “Imprese Italiane All’Estero S.P.A.” de Milán (Italia), “Impresit del Pacífico S.A.” de Lima (Perú) y “Octavio Bertolero & Cía. Contratistas Generales, S.A. de R.L.” de Lima (Perú), se hizo cargo de la ejecución de las obras licitadas, previa celebración del contrato distinguido con el número 1921, suscrito en esta ciudad de Bogotá el día 9 de febrero de 1968, entre los representantes legalmente autorizados de las cuatro compañías ya mencionadas, y el gerente de la “Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá”, también debidamente

autorizado por su junta directiva. Todos los documentos relacionados con la existencia y representación de las personas jurídicas contratantes han sido allegados al proceso y el tribunal los ha encontrado ajustados a las normas que reglamentan la materia. El contrato, con las autenticaciones de rigor, también está agregado a los autos (cdno. 1-I, fls. 1 a 13).

VI. El contrato mencionado en el aparte anterior, además de las cláusulas de usanza en esta clase de documentos, enumera las obras cuya ejecución constituye el objeto del convenio; indica el tiempo en que ellas deben realizarse; precisa con meridiana claridad las obligaciones y derechos de cada una de las partes; fija las características del negocio y la forma como, de acuerdo con ellas, debe liquidarse periódicamente la retribución económica por el trabajo realizado; enumera cuidadosamente las informaciones, especificaciones, condiciones, planos, etc., que se incorporan al contrato y hacen parte de él por libre voluntad de los contratantes; prevé posibles cambios y establece las condiciones y consecuencias de ellos; define lo que debe entenderse por obra extra o nueva; establece la supervigilancia técnica, por medio de una interventoría, etc. como cláusulas de notable importancia que el tribunal considera conveniente destacar desde ahora porque, junto con las reclamaciones del contratista y la negativa de la energía, fijan inequívocamente el ámbito de la controversia, y algunas de ellas tipifican la naturaleza jurídica de la convención, como en su lugar se verá con la indispensable detención, vale la pena mencionar las siguientes: La “Cuarta - Documentos del contrato”; la “Sexta - Investigaciones en el sitio y manifestaciones hechas al contratista”; la “Séptima - Precios unitarios y costos del contratista”; la “Decimosexta, que establece normas precisas para los reajustes de precios; la “Decimonovena - Situaciones imprevistas”; la “Vigésimo primera - Fuerza mayor y caso fortuito”; la “Vigésimo segunda - Casos de emergencia”; la “Vigésimo quinta - Caducidad y resolución del contrato”; la “Vigésimo séptima, que trata de los reclamos del contratista, y la “Vigésimo octava - Cláusula compromisoria”.

VII. Emitida por la energía la orden de comenzar trabajos, mediante oficio 107629 de 16 de febrero de 1968 (cdno. 3-I, fl. 75), se inició la ejecución de la obra, en cumplimiento de lo estipulado en la cláusula octava del contrato, que impone al contratista la obligación e iniciar los trabajos dentro de los treinta días siguientes a la fecha en que se le dé la orden de empezarlos.

VIII. La obra fundamental, la construcción del túnel, se realizó con los siguientes resultados en el avance de excavación, de acuerdo con las actas de recibo de obra, según aparece del documento incorporado al proceso (cdno. 3-III, fl. 192) y aceptado por las partes, cuyo detalle al respecto se transcribe a continuación:

“Longitudes excavadas según actas de recibo de obra

Acta N°	Meses	P. salida mts.	P. entrada mts	Total mts.
1	Febrero/68	-0-	-0-	-0-
2	Marzo	37.00	-0-	37.00
3	Abril	55.00	-0-	55.00
4	Mayo	73.00	-0-	73.00
5	Junio	11.30	-0-	11.30
6	Julio	27.00	28.40	55.40
7	Agosto	90.00	82.00	172.00
8	Septiembre	108.00	129.00	237.00
9	Octubre	160.00	105.00	265.00
10	Noviembre	152.22	147.90	300.12
11	Diciembre	158.80	129.20	288.00
12	Enero/69	175.40	120.60	296.00
13	Febrero	247.70	162.30	410.00

14	Marzo	272.25	182.35	454.60
15	Abril	<u>55.06</u>	<u>44.40</u>	<u>99.46</u>
	Sumas	1.622.73	1.131.15	2.753.88"

IX. La excavación del túnel se inició por el extremo que se denominó boca de salida el 12 de marzo de 1968, y por el extremo denominado boca de entrada el 6 de julio de 1968. Los grupos de trabajo de los dos frentes, avanzando en sentidos opuestos, se encontraron el 11 de abril de 1969, fecha en que se dio fin a la excavación, a los trece meses exactos de haberse iniciado.

CAPÍTULO II

Reclamos del contratista

Resumida en orden cronológico la historia de los reclamos formulados por los contratistas a la energía, que constituyen el fundamento de sus pretensiones en este proceso, es la siguiente:

I. El 31 de mayo de 1968, vale decir, tres meses después de iniciada la excavación del túnel, los contratistas dirigieron a los interventores una carta en la que dan cuenta de que en los últimos días y hasta el 21 de mayo, encontraron en los trabajos ejecutados en la boca de salida del túnel, desde la abscisa 85.40 hasta la abscisa 92.00 y desde la abscisa 114.00 hasta la abscisa 127.88, en un total de 19.60 metros lineales, circunstancias difíciles y anormales debidas a las características en extremo desfavorables del terreno, con presencia de agua abundante, irrupción de barro y arena finísima suelta. Añaden que “para superar esas condiciones especiales imprevistas” se han visto en la necesidad de adoptar medidas técnicas adecuadas en orden a garantizar la seguridad del personal de trabajadores, todo de acuerdo con lo previsto en el capítulo II-209 y B, acápite 1 y 2 de las especificaciones técnicas del contrato principal 251.

Las medidas adoptadas consistieron, según la carta en referencia, en la colocación de marchavantes o rieles con punta en la parte anterior, los que fueron empujados a golpes en el terreno blando del frente de trabajo. Este empleo de rieles constituye, en concepto de los contratistas, un gasto imprevisto para ellos que les debe ser reconocido por la Energía sobre la base de precios acordados con esta, de conformidad con lo estipulado en las cláusulas 19 y 21 del contrato. “Fue necesario —dicen los contratistas en su carta— ejecutar también inyecciones de cemento, arena y acelerantes de fraguado, con el fin de parar el agua del frente y consolidar el barro que filtraba, para no paralizar la obra, gastos estos que también creemos deben ser reconocidos especialmente” (cdno. 2-II, fls. 70 y 71).

Este primer reclamo, de acuerdo con la carta en cuestión, alcanza la suma de doscientos veintiséis mil doscientos diez y nueve pesos con un centavo (\$ 226.219.01) (cdno. 2-II, fls. 72 a 75).

II. El 18 de junio de 1968, los contratistas dirigieron al interventor una nueva carta en la que informan “de la emergencia que se ha presentado en los trabajos de excavación del túnel de Canoas”, debida a una cantidad incontrolable e imprevisible de agua con lodo y arena aparecida en la madrugada de ese día en diferentes sectores del frente de trabajo, comprendidos entre las abscisas 2 + 820.00 y 2 + 818.00. Según los contratistas este fenómeno produjo una presión anormal sobre los últimos tres soportes colocados, que se deformaron con peligro para la seguridad del personal y de la obra misma. El material que salió en gran cantidad produjo vacíos que a su vez provocaron desprendimientos de terreno lodoso, lo que originó la presión anormal sobre los soportes. Anotan los contratistas que entre las abscisas 85.40 y 92.00 y entre las abscisas 114.00 y 127.00 venían trabajando con cantidades de agua, lodo y arena que habían podido controlar adecuadamente hasta la madrugada del día de este nuevo reclamo.

Dicen los contratistas en su carta al inventor que el caso relacionado conlleva peligro grave y los ha obligado a tomar medidas de emergencia para asegurar la estabilidad de la obra y proteger a los trabajadores de los riesgos de derrumbes que en cualquier momento pueden presentarse. Agregan que sus ingenieros pusieron estos hechos en conocimiento del ingeniero interventor residente de la obra, doctor Aldemar Núñez.

“Para controlar la emergencia —continúan los contratistas— hemos tomado y debemos tomar todas las medidas de seguridad que requiere el caso, conforme a la obligación que nos impone la cláusula vigesimosegunda del contrato, tales como suspender el trabajo de nueva excavación en el frente de avance, blindar este con madera para detener la salida de agua y lodo en este lugar, iniciar el revestimiento del túnel entre soporte y soporte para evitar el desplazamiento y hundimiento de estos y la salida del lodo, y posteriormente llenar los espacios vacíos y efectuar la consolidación del terreno lodoso”. Y terminan los contratistas solicitando de los interventores la práctica de una inspección ocular conjunta (cdno. 2-II, fls. 68 y 69).

A la comunicación anterior contestó Ingetec en carta de 20 de junio de 1968 (cdno. 2-II, fls. 67 y 67 bis), en la cual manifiesta que ni en las visitas practicadas en los días anteriores ni en la llevada a cabo en la misma fecha de esta carta, en compañía de los contratistas, de un ingeniero dela Energía y del interventor residente, han advertido circunstancias que puedan considerarse extrañas a las que suelen presentarse en la construcción de túneles. Estiman los interventores que el empleo de atices (marcha-avante), la presencia de agua y las mayores presiones del terreno en unos sectores que en otros, no constituyen una característica especial del túnel de Canoas. Las deformaciones sufridas por tres soportes —continúa Ingetec— pueden ser indicativas de que los contratistas deben tomar las precauciones que les aconseja su experiencia de constructores, pero no de que se trate de una situación que impida la continuación de los trabajos. Y no encuentran que la expresión “agua con lodo y arena” sea descripción exacta de lo ocurrido.

No estima Ingetec que la obra esté en uno de los casos de emergencia a que se refiere la cláusula vigésima segunda del contrato, y termina su comunicación expresando: “En el libro de especificaciones, encontrarán ustedes referencias aplicables a los casos mencionados, que los califican como previsibles” (negrilla del tribunal).

Además, los contratistas se dirigieron a la energía en carta de 27 de junio de 1968 para dejar constancia de los hechos que se habían presentado y de los reclamos que habían formulado ante los interventores. Invocan en esta nueva comunicación las cláusulas decimoctava, decimonovena, vigésimo segunda y vigésima séptima del contrato, insisten en considerar los hechos relatados como casos de emergencia y situaciones imprevistas, y piden a la energía que los acepte como tales (cdno. 2-II, fls. 63 a 66).

Por el concepto anterior “y para completar la reclamación efectuada en mayo 31 por condiciones imprevistas y la del caso de emergencia presentada el 18 de junio”, los contratistas presentaron a Ingetec con fecha 9 de julio de 1968 una cuenta por valor de seiscientos veinticinco mil trescientos diez y nueve pesos con noventa y cinco centavos (\$ 625.319.95) (cdno. 2-II, fls. 57 a 59).

III. El 17 de julio de 1968, los contratistas en nueva carta a la energía, se refieren a la reunión efectuada el día anterior en las oficinas de esta con asistencia de los doctores Hernán Borrero, Carlos Ospina, Carlos Campo, Roberto Valenzuela y Guillermo Duque, para manifestar que no comparten la opinión del doctor Carlos Ospina, gerente de Ingetec, respecto de la situación que se ha presentado en la construcción de la boca de salida del túnel, e insisten en afirmar que en su concepto se ha presentado una situación imprevista y un caso de emergencia, contemplados ambos en las estipulaciones del contrato. Aseveran que el subsuelo perforado no corresponde a lo que se muestra en los planos, en los documentos y en las especificaciones del convenio y que por lo tanto tienen derecho al reconocimiento de todos los costos adicionales que para ellos resulten de las circunstancias a que han aludido en sus comunicaciones.

Terminan su carta los contratistas manifestando que están seguros de que la Energía y los interventores aceptarán finalmente sus puntos de vista, y que en el deseo de demostrar su buena voluntad han continuado sin interrupción los trabajos de perforación del túnel, no obstante las dificultades, anomalías y extra-costos que ello les significa, a fin de que la Energía obtenga los mejores resultados en cuanto a costo y tiempo de ejecución de las obras. Y añaden: “Nos reservamos sí, naturalmente, para todos los efectos contractuales y legales, el derecho de obtener la justa compensación de acuerdo con lo estipulado en el contrato, por los gastos adicionales incurridos hasta ahora y por los que se presenten mientras se atraviesa esta parte del terreno y desaparezca la situación imprevista, pidiendo a ustedes, que se sirvan tomar atenta nota de la reserva que hacemos para discutir el caso en el futuro” (cdno. 2-II, fls. 55 y 56).

A lo anterior contestó la Energía en oficio 111882 de 17 de julio de 1968, manifestando que estudiados

detenidamente los argumentos y motivos de la reclamación, por los interventores, los ingenieros de la empresa y el consultor especialista doctor Trantina, han concluido que no existe fundamento para considerar que las condiciones del terreno sean imprevisibles con base en las informaciones suministradas a quienes participaron en la licitación, ya que el agua, en poca cantidad y baja presión, y el material suelto o la arena fina, son condiciones que deben esperarse en varias zonas a lo largo del túnel, sin que ello pueda conformar una situación imprevista.

Agrega la Energía que no se está en presencia de un caso de emergencia contemplado en la cláusula vigésima segunda del contrato, porque no se han advertido signos importantes de falla en las estructuras de soporte, y si se presentó alguna flexión en tres de estos, posiblemente ello se debió a que no fueron debidamente acuñados; tales casos suelen ocurrir en túneles soportados cuando no se toman las precauciones normales para materiales de ese tipo y cuando la sobre-excavación es excesiva.

No se justifica —continúa la Energía— ampliar el plazo del contrato por el tiempo correspondiente a una supuesta emergencia, pues si se usan los sistemas adecuados de construcción y de entibado, es posible lograr un avance económico. Y advierte que como es posible encontrar de nuevo a lo largo del túnel ese tipo de terreno u otro distinto, los métodos de excavación y de soporte pueden variar de acuerdo con el terreno, sin que esas variaciones constituyan fundamento para reclamos ni motivo de paralización de las obras.

Y termina textualmente la Energía: “En resumen, consideramos que hasta la fecha y en ninguna de las obras que ustedes ejecutan para la empresa han existido situaciones imprevistas y de emergencia y en consecuencia, todos los pagos se harán de conformidad con los precios unitarios pactados y aceptados en el contrato 1921” (cdno. 2-II, fls. 53 y 54).

IV. No aceptaron los contratistas tales conceptos y en carta de 26 de julio de 1968 (cdno. 2-II, fl. 52) insistieron en sus reclamos y en las reservas que habían venido formulando, y anunciaron que continuarían los trabajos con los métodos empleados, por considerarlos técnicamente apropiados y económicamente los más recomendables.

La Energía ratificó su posición adversa a las pretensiones de los contratistas, en cartas 112162 de 30 de julio de 1968 y 112627 de 27 de agosto de 1968, (cdno. 2-II, fls. 50 y 61), y los contratistas, a su vez, en carta de 29 de agosto de 1968 (cdno. 2-II, fl. 49), rechazaron de nuevo los conceptos de la Energía y ratificaron la reserva de su derecho a llevar adelante sus reclamaciones.

V. Todo parece continuar normalmente hasta el 16 de junio de 1970, cuando los doctores Alonso Botero Isaza y Alberto Díaz Rubio, en su condición de apoderados legalmente constituidos por las compañías contratistas ante la Energía, presentaron a esta empresa la reclamación definitiva, que resume todas las anteriores y los puntos de vista de sus representados, expuestos ya en la correspondencia sintetizada en los apartes anteriores del presente capítulo.

El extenso escrito en que se concreta esta reclamación formal y las razones de distinto orden en que ella se apoya, incorporado al proceso a los folios 14 a 127 del cuaderno 1-I, constituye por voluntad de las partes expresada en el compromiso arbitral, el documento que contiene “la indicación precisa del litigio, cuestión o diferencia objeto del arbitraje” que las compañías contratistas someten a la decisión del tribunal; puede equipararse a la demanda del actor, y junto con la respuesta de la Energía son las piezas del proceso que determinan el ámbito de la competencia del tribunal y precisan el contenido de la controversia entre las partes.

Para cerrar este capítulo sobre historia de las reclamaciones del contratista, conviene hacer un breve resumen del documento de 16 de junio de 1970, con la advertencia de que a él habrá de referirse posteriormente el tribunal con la conveniente y necesaria amplitud.

Las pretensiones del contratista en el referido documento se enderezan a obtener de la Energía el pago de la suma de diez millones quinientos noventa y ocho mil ciento veinticuatro pesos con noventa y nueve centavos (\$ 10.598.124.99) que en su concepto “sale a deberles en la liquidación de las obras de bocatoma y túnel de carga de la Central Hidroeléctrica de Canoas”, de que trata el contrato 1921 de 9 de febrero de 1968, por los conceptos que en la primera parte de la reclamación precisan.

Apoyan su reclamo en las cláusulas 7^a, 8^a, 22, 27, 28 y 34 del contrato y en los diversos documentos de licitación, y desarrollan las argumentaciones de hecho y de derecho que sirven de fundamento a sus pretensiones, a lo largo

de varios capítulos reunidos en dos títulos. En el primero exponen los hechos ya conocidos a través de la correspondencia de que se ha dado cuenta en el presente capítulo, que en su criterio originan condiciones diferentes a las previstas en el contrato y casos de emergencia; resumen lo esencial de los informes técnicos que solicitaron al geólogo doctor Ervino Milli; hacen el análisis comparativo de los rendimientos en el avance de la excavación, relacionándolos con las circunstancias anormales que dicen haber encontrado; indican los costos y extracostos del trabajo, como determinantes de las pérdidas que alegan haber sufrido; finalmente explican lo relacionado con los intereses por mora en el pago de parte del anticipo y de las cuentas correspondientes a las seis primeras actas de entregas parciales, cuyo monto global fijan en la suma de US\$ 21.668.21. en el título segundo desarrollan los fundamentos de derecho a la luz de las cláusulas contractuales y de las normas legales que estiman aplicables para la solución jurídica de la controversia.

VI. A la reclamación de los contratistas formulada por medio de sus apoderados, contestó el gerente de la Energía, en oficio 131328 de 23 de septiembre de 1970 (cdno. 1-I, fl. 128 y cdno. 2-II, fl. 38), manifestando que después de haber estudiado cuidadosamente y bajo todos sus aspectos dicha reclamación, la empresa había llegado a la conclusión de que ella no encontraba fundamento alguno en los hechos invocados ni en las cláusulas del contrato, y que en tal virtud no podía acceder a sus peticiones, “salvo en lo referente a los intereses por concepto del pago atrasado de parte del anticipo convenido, sobre lo cual deseamos conversar con ustedes para hallar un pronto acuerdo, satisfactorio para ambas partes” (negrilla del tribunal).

CAPÍTULO III

El arbitramento

Constitución, instalación y funcionamiento del tribunal

I. Concretadas las reclamaciones definitivas de los contratistas y producido el desacuerdo entre las partes por las diferencias fundamentales de criterio en la apreciación de los fenómenos ocurridos durante los trabajos de excavación del túnel de Canoas, como se vio en el capítulo anterior, los doctores Alonso Botero Isaza y Alberto Díaz Rubio, en su calidad de apoderados de las compañías contratistas, en comunicación de 22 de enero de 1971, hicieron saber a la Energía la voluntad de sus representados de someter las diferencias surgidas entre las partes, de que ya se ha dado cuenta, a la decisión de un tribunal de arbitramento, de acuerdo con la estipulado en la cláusula vigésimo octava del contrato 1921, cuyo texto es del siguiente tenor:

“Vigésimo octava. Diferencia de interpretación y arbitramento. El presente contrato se regula por las leyes colombianas y se somete a la jurisdicción de los tribunales de Colombia, y el contratista se abstendrá de reclamaciones diplomáticas. Las diferencias que se presenten durante la construcción y hasta cumplir el período de responsabilidad establecido, que no hayan sido resueltas por la empresa y el contratista se someterán a un Tribunal de Arbitramento compuesto por un árbitro nombrado por cada una de las partes y un tercero, si fuere necesario, nombrado de común acuerdo por los así designados. En caso de que los árbitros no lograren ponerse de acuerdo sobre nombramiento del tercer árbitro en un plazo máximo de quince (15) días, este será designado por la Sociedad Colombiana de Ingenieros; la decisión de este tribunal será obligatoria para las partes. Se conviene en adoptar la ciudad de Bogotá como sede para las acciones legales a que diere lugar el presente contrato”.

Aceptada por la Energía la determinación de los contratistas sobre convocatoria del tribunal de arbitramento, mediante oficio 134632 de 19 de febrero de 1971, las partes decidieron celebrar, en desarrollo de la cláusula compromisoria pactada por ellas, el compromiso arbitral consignado en el documento de 16 de febrero de 1972, que debidamente legalizado se incorporó al proceso a folios 129 y 130 del capítulo 1-I.

En este documento se precisó claramente la competencia del tribunal y se determinó que su decisión debía pronunciarse en derecho, al estipular que “Las diferencias que dicho tribunal debe resolver en derecho son las que se precisan en la reclamación presentada por el contratista a la empresa con fecha 16 de junio de 1970 y en el oficio 131328 del 23 de septiembre de 1970 por el cual esta negó dicha reclamación”.

II. En orden a la constitución del tribunal y en desarrollo de la cláusula compromisoria válidamente pactada bajo la vigencia de la ley anterior, las partes designaron árbitros así: la Energía al doctor Samuel Hoyos Arango y los

contratistas al doctor Juan Uribe Durán; y los dos árbitros de las partes, de común acuerdo, ya dentro de la vigencia de la nueva ley, designaron árbitro tercero al doctor Samuel Arango Reyes.

“A fin de legalizar debidamente el nombramiento del tribunal de arbitramento acordado por las partes”, estas celebraron el compromiso arbitral ya mencionado, en el cual expresan: “6. Estando pendiente el nombramiento del tercer árbitro por parte de los ya nombrados, el 1º de julio de 1971 empezó a regir el nuevo Código de Procedimiento Civil de la República de Colombia (D. 250 —sic— de 1970), en cuyos artículos 663 y 667 se reglamenta ampliamente lo concerniente al arbitramento, con base en la cláusula compromisoria del contrato, pero ya bajo la vigencia del nuevo código, los doctores Juan Uribe Durán y Samuel Hoyos Arango, designaron tercer árbitro al doctor Samuel Arango Reyes. 7. Las leyes antiguas (105 de 1931 y 2ª de 1938) admitían que los árbitros designados por las partes podían nombrar el tercero para integrar así el respectivo Tribunal de Arbitramento, como al efecto aparece estipulado en la cláusula vigésima octava del contrato antes citado celebrado bajo la vigencia de aquellas leyes. Existe la duda de si el nuevo Código Judicial (arts. 664 y 665) permite tal procedimiento para esos fines. 8. Habiendo convenido las partes que los árbitros deben decidir en derecho, caso para el cual el nuevo código exige que los árbitros sean ciudadanos colombianos en ejercicio y abogados inscritos, y habiendo escogido los árbitros ya nombrados por estas, al doctor Samuel Arango Reyes, ciudadano colombiano en ejercicio y abogado titulado, quien goza además de la más amplia aceptación de parte de la empresa y el contratista, la empresa y el contratista han acordado: ratificar los anteriores nombramientos, a fin de despejar toda duda sobre la validez de la integración del Tribunal de Arbitramento y del laudo que debe expedir. En consecuencia, dejan constancia las partes de que el tribunal que debe resolver en derecho las diferencias actualmente existentes entre ellas, queda integrado por los doctores Juan Uribe Durán, Samuel Hoyos Arango y Samuel Arango Reyes, todos ciudadanos colombianos en ejercicio y abogados, que así quedan designados por las partes”.

III. Integrado el tribunal en la forma dicha y aceptada dentro del término legal por los árbitros su designación, se instaló con las formalidades de rigor el 13 de marzo de 1972, eligió presidente y secretario, señaló la sede de sus reuniones y fijó la suma necesaria para gastos de funcionamiento y honorarios de sus miembros y del secretario, suma que las partes consignaron oportunamente. (acta 1, cdno. 1-I, fls. 134 y 135).

IV. Citadas las partes para audiencia por auto que se les notificó personalmente a sus representantes legales (cdno. 1-I, fls. 161 a 163), estas comparecieron al proceso por medio de abogado inscrito y constituyeron en debida forma sus apoderados así: las compañías contratistas al doctor Alonso Botero Isaza como principal y al doctor Alberto Díaz Rubio como sustituto; y la Energía, al doctor Rodrigo Noguera Laborde. El tribunal halló suficientes los poderes y la capacidad de sus otorgantes para conferirlos y reconoció la personería de los apoderados (cdno. 1-I, fls. 138 a 221).

En la misma audiencia, después de examinar los documentos en que constan las cuestiones sometidas a la decisión arbitral, por auto de 24 de abril de 1972, el tribunal declaró su competencia para decidir en derecho las controversias entre las partes y avocó el conocimiento del proceso arbitral (cdno. 1-I, fls. 219 vto. y 220).

V. En audiencias de 24 de abril y 3 de mayo de 1972 las partes ejercitaron ampliamente su derecho a solicitar pruebas, que fueron decretadas por el tribunal en audiencia de 9 de mayo, (cdno. 1-I, fls. 235 a 237), y se practicaron en su totalidad, salvo aquellas de que los mismos apoderados desistieron expresamente, de lo cual existe constancia procesal. En el curso de la instrucción del proceso, a solicitud de parte unas veces y de oficio otras, se decretaron y practicaron pruebas que el tribunal consideró pertinentes.

VI. El día 23 de mayo de 1972 falleció el árbitro doctor Juan Uribe Durán, hecho comprobado en el proceso con el acta civil de defunción que obra al folio 254 del capítulo 1-I. Su fallecimiento se puso en conocimiento de las partes por auto de 26 del mismo mes, y los términos quedaron suspendidos de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 667 y concordantes del Código de Procedimiento Civil (cdno. 1-I, fl. 255).

VII. Mediante compromiso adicional celebrado por las partes con fecha 27 de junio de 1972 (cdno. 1-I, fls. 259 y 260), se reconstituyó el tribunal con el nombramiento del doctor Eduardo Fernández Botero como árbitro en reemplazo del doctor Juan Uribe Durán. Aceptada esta designación y posesionado con las debidas formalidades el nuevo árbitro, quedó reintegrado el tribunal el 17 de julio de 1972 y se reanudó el proceso, como aparece del acta 8 (c. 1-I, fls. 265 y ss.).

En el mismo compromiso adicional las partes, de común acuerdo, prorrogaron el término para el proceso por seis meses contados a partir del vencimiento del término inicial previsto en el artículo 669 del Código de Procedimiento Civil.

VIII. El proceso continuó su trámite normal hasta concluir la instrucción, y en audiencia de 30 de octubre de 1972 (acta 20) las partes hicieron sus alegaciones orales durante el término legal y presentaron la síntesis escrita de las mismas, las cuales obran en autos. A continuación el tribunal señaló fecha y hora para audiencia de fallo, a las cuatro de la tarde del día de hoy, para leer y notificar a las partes el laudo que ha de poner término a la controversia que originó este proceso (cdno. 1-II, fls. 194 a 279).

Procede, pues, el tribunal a proferir su decisión, previas las consideraciones que en el curso de este fallo se exponen, en las cuales se hará examen detenido de la cuestión materia del arbitraje, se estudiará al contrato cuya ejecución dio origen a las diferencias entre las partes, se estudiarán las peticiones y alegaciones de sus apoderados y se examinarán y apreciarán las pruebas que se consideren conducentes, advirtiendo que si se omite el análisis de algunas de ellas, es porque se estima que carecen de significación para la solución del diferendo.

CAPÍTULO IV

El debido proceso

Para entrar en el estudio de fondo que habrá de servir de fundamento a la decisión de esta controversia, el tribunal parte de las siguientes bases:

- a) Que no es posible poner en duda, ni nadie lo ha intentado, la validez de la cláusula compromisoria pactada en el contrato celebrado entre la Energía y las compañías constructoras de las obras de la Central Hidroeléctrica de Canoas, que consta en documento suscrito en esta ciudad el 9 de febrero de 1968. Es igualmente legal y válido el compromiso arbitral celebrado entre las mismas partes el 16 de febrero de 1972, como también el compromiso adicional suscrito el 27 de junio del mismo año. Tanto la cláusula compromisoria como los compromisos arbitrales constan en documentos auténticos y reúnen los requisitos legales para su validez y eficacia jurídica. Además, las diferencias surgidas entre las partes y sometidas a la decisión arbitral, constituyen controversias susceptibles de transacción. El tribunal no advierte irregularidad alguna constitutiva de nulidad de estos actos;
- b) El tribunal de arbitramento fue constituido en forma legal, según se vio en el capítulo anterior, y quienes lo integran son ciudadanos colombianos en ejercicio de sus derechos civiles y abogados inscritos, de manera que reúnen las calidades exigidas por la ley para decidir en derecho. No existen motivos de impedimento ni recusación, ni se ha formulado tacha alguna contra ellos;
- c) Las partes son personas jurídicas legalmente capaces y hábiles para comprometer y transigir, se encuentran debidamente representadas y han sido apersonadas en el proceso por abogados inscritos. La existencia de las cuatro sociedades que forman la parte actora, así como la de la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá, lo mismo que la representación legal de cada una de estas personas jurídicas, y su representación judicial, están debidamente acreditadas con los documentos sobre personería incorporados al proceso, que el tribunal ha encontrado suficientes (acta 2 y documentos anexos. cdno. 1-I, fls. 138 a 221; cdno. 1-II, fls. 103 a 110 y 189 a 191; cdno. 2-II, fls. 83 a 166);
- d) Se hicieron en debida forma las notificaciones personales previstas en los artículos 670, 6º y 671, 2º del Código de Procedimiento Civil y, en general, todas las providencias dictadas en el proceso se notificaron personalmente a las partes en la forma indicada en los artículos 671, 10 y 325 del Código de Procedimiento Civil; y a todas las audiencias asistieron los representantes judiciales de estas, cuya incansable labor y dedicación es justo destacar. Igualmente a las audiencias y diligencias concurrieron todos los árbitros y el secretario;
- e) Tanto el procedimiento previo como toda la tramitación y actuación arbitral se adelantaron con rigurosa sujeción a las formas propias del proceso arbitral, establecidas en el Código de Procedimiento Civil;
- f) Por último, el tribunal no advierte causal alguna de nulidad en el presente proceso.

Es, pues, pertinente pronunciamiento de mérito y, por lo tanto, es el caso de proceder a fallar en derecho, fijando previamente la materia juzgable, para ajustar la decisión a los términos precisos de la controversia.

CAPÍTULO V

Materia de la decisión

Como se dijo en uno de los capítulos anteriores, las partes precisaron en el compromiso arbitral de 16 de febrero de 1972, el ámbito de la competencia del tribunal. En este documento se dijo que las diferencias que las partes sometían a su decisión, “son las que se precisan en la reclamación presentada por el contratista a la empresa con fecha 16 de junio de 1970 y en el oficio 131328 del 23 de septiembre de 1970 por el cual esta negó dicha reclamación”. Oficio en el cual la Energía hace saber a los contratistas su voluntad de no acceder a sus peticiones, **“salvo en lo referente a los intereses por concepto del pago atrasado de parte del anticipo convenido, sobre lo cual deseamos conversar con ustedes para hallar un pronto acuerdo, satisfactorio para ambas partes”** (negrilla del tribunal).

Sobran cualquier comentario y cualesquiera consideraciones y razonamientos enderezados a ratificar el concepto según el cual los términos precisos de la competencia del tribunal son los fijados por las partes en los documentos mencionados en el aparte anterior. Este organismo, constituido por la voluntad libre de las partes con el único, expreso y exclusivo fin de pronunciarse con autoridad judicial sobre los desacuerdos que también libre y voluntariamente han querido someter a su arbitrio, no tiene facultades jurisdiccionales ni competencia distinta de la que los propios interesados quisieron señalarle. La decisión debe recaer exactamente sobre las cuestiones clara y expresamente indicadas por quienes pactaron el compromiso arbitral de que se ha hecho mención. Nada más, pero tampoco nada menos.

La importancia capital de lo dicho anteriormente aconseja transcribir textualmente la parte del documento en donde según lo acordado en el compromiso arbitral, se precisan las reclamaciones del contratista a la Energía, que constituyen la esencia de esta controversia.

En efecto, en comunicación dirigida a la Energía el 16 de junio de 1970 por los doctores Alonso Botero Isaza y Alberto Díaz Rubio, como apoderados de las compañías contratistas legalmente constituidos ante dicha empresa, dijeron:

“...por medio del presente escrito formulamos a ustedes reclamación formal, para que por esa empresa se pague a nuestros poderdantes la suma de diez millones quinientos noventa y ocho mil ciento veinticuatro pesos con 99/100 (\$ 10.598.124.99), que la Empresa de Energía Eléctrica sale a deberles en la liquidación de las obras de bocatoma y túnel de carga de la Central Hidroeléctrica de Canoas, las cuales han venido ejecutando nuestros representados, según contrato 1921 firmado por ustedes el 9 de febrero de 1968”.

La suma total objeto de la presente reclamación se descompone en la siguiente forma:

1. Valor de la cuenta sometida a ustedes por extracostos causados por condiciones imprevistas que se habían presentado hasta el 31 de mayo de 1968 \$ 226.219.01.
2. Valor de la cuenta pasada a ustedes por emergencias concretas, cuya relación fue presentada por los contratistas e Ingetec en fecha 9 de julio de 1968 \$ 625.319.95.
3. Por concepto de surgimiento de condiciones imprevisibles en la realización de la obra, según cuadro que tuvimos oportunidad de entregar personalmente al doctor Carlos Ospina de Ingetec en fecha 30 de octubre de 1968 y que también anexamos a la presente \$ 5.892.640.80.
4. Intereses causados por atraso en el pago de los anticipos pactados en el contrato (US\$ 21.668.21 al cambio de \$ 18.00 por cada dólar) según cuadro adjunto \$ 390.027.78.
5. Pérdidas netas sufridas por el contratista como consecuencia de los sobre espesores imprevistos que se verificaron durante el revestimiento del túnel debido a que hubo un aumento imprevisible del 29.37% sobre la

sección teórica de seguridad prevista y adoptada por el contratista en su oferta y del 80.67% sobre la sección teórica prevista por los planos de licitación. La sección teórica de m^3 5.12 prevista por los planos de licitación se transformó a consecuencia de las sobre excavaciones existentes, en una sección real casi el doble del previsto, o sea m^3 9.25, según cuadro adjunto \$ 2.309.566.45.

“Fundamos nuestra reclamación en las cláusulas 7^a, 8^a, 22, 27, 28 y 34 del contrato de la referencia, así como en la información general para los proponentes y en el “Formulario de la propuesta en las condiciones generales”, en la “Minuta de contrato”, y en las “Especificaciones técnicas” de la licitación pública abierta por la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá para la construcción de la bocatoma y túnel de carga de la Central Hidroeléctrica de Canoas, contrato de construcción 251 que fue adjudicado a nuestros poderdantes”.

Ya se vio en el capítulo II. Reclamos del contratista, que este consideró los hechos que dieron origen a sus reclamaciones, como imprevistos unos y como caos de emergencia otros. Y en el extenso escrito de 16 de junio de 1970 que contiene su reclamo formal por la suma de \$ 10.598.124.99, consagra el capítulo II del título primero, “surgimiento de condiciones diferentes a las previstas en el contrato y casos de emergencia”, a hacer la historia de lo acontecido y a justificar la calificación que constituye el fundamento de sus reclamaciones, a la luz de las estipulaciones contractuales. Los demás capítulos del título primero, están dedicados a resumir los conceptos técnicos del profesor Ervino Milli, al análisis de las consecuencias de los hechos que motivaron los reclamos, al estudio de los extra-costos causados, y a precisar, en el capítulo VII del mismo título, las razones de su reclamación por concepto de intereses por mora en el pago de parte del anticipo y en pago de las actas 1 a 6 de entregas parciales, cuyo monto global por los expresados conceptos fija en US\$ 21.668.21 o \$ 390.027.78, al cambio de \$ 18.00 por dólar.

A las cuestiones enumeradas inmediatamente antes, con excepción de la referente a intereses, no habrá de referirse ahora el tribunal, ya que ellas serán objeto de análisis y de estudio cuidadoso en capítulos posteriores de este fallo. Se han mencionado simplemente, por hacer ellas parte del documento en que se precisan las diferencias materia del arbitramento, como atrás se dijo.

También está dicho que la Energía no accedió a las pretensiones del contratista, con salvedad referente a los intereses por concepto de pago atrasado de parte del anticipo, que aceptó deber en principio y sobre lo cual manifestó que deseaba conversar con los reclamantes para llegar a un acuerdo satisfactorio sobre dicho punto.

Los términos de la carta de respuesta de la Energía son de indudable claridad: no acepta los reclamos del contratista, con excepción del referente a intereses por mora en el pago de parte del anticipo. Y como en el escrito de 16 de junio de 1970 y en la respuesta a este, se precisa, según ya se ha dicho, la materia de la controversia sometida a la decisión del tribunal, el reclamo referente a intereses por mora en el pago atrasado de las sumas en dólares correspondientes a las actas de entrega de obra distinguidas con los números 1, 2, 3, 4, 5 y 6, no ha sido aceptado por la Energía, este reclamo constituye diferencia pendiente entre las partes y cae, por lo tanto, dentro de la competencia del tribunal. En cuanto a los intereses de mora por concepto de pago atrasado de parte del anticipo, si bien es cierto que la Energía aceptó en principio deberlo, al proponer conversaciones para hallar un acuerdo satisfactorio, es lo cierto que ese acuerdo no se produjo antes de la convocatoria del tribunal, y constituía diferencia pendiente entre las partes cuando se celebró el compromiso arbitral de 16 de febrero de 1972 en donde estas determinaron las cuestiones materia del arbitraje, luego sobre ese punto debe pronunciarse también el tribunal.

Es cierto que el contratista al enumerar sus pretensiones al comienzo de su reclamación de 16 de junio de 1970, habla genéricamente de “intereses causados por atraso en el pago de los anticipos pactados en el contrato”, y fija como cuantía de este reclamo la cantidad de US\$ 21.668.21, sin especificar que dentro de “los anticipos pactados” y dentro de la cantidad indicada, están incluidos los intereses correspondientes al valor de las seis primeras actas de entregas parciales de obra. Pero resulta evidente que su pretensión comprende el reclamo de los intereses causados por mora en el pago de parte del anticipo, como los intereses correspondientes al valor de las actas mencionadas, no solamente porque la cifra señalada los incluye conjuntamente, sino porque al expresar los fundamentos de esta pretensión en el capítulo VII del mismo documento, se refiere separadamente a unos y otros. Y tanto la razón como la pretensión forman el contenido de la demanda.

En efecto, en el citado capítulo VII (cdno. 1-I. fls. 84 y 85), el reclamante, después de indicar las oportunidades en que ha debido pagarse el valor del anticipo y el valor de las liquidaciones de actas de entregas parciales, de conformidad con lo previsto en las cláusulas tercera y vigésima del contrato, liquida por concepto de mora en el pago de US\$ 400.000, saldo del anticipo, la cantidad de US\$ 8.679.45; y por razón de mora en el pago de las seis actas mencionadas, por un valor total de US\$ 294.974.47, la cantidad de US\$ 12.988.76; cantidades estas que sumadas arrojan la suma de US\$ 21.668.21, que convertida en moneda colombiana a razón de \$ 18 por dólar, da exactamente la cantidad de \$ 390.027.78, a que los contratistas hacen acceder su reclamo por intereses.

No cabe, pues, duda alguna de que el reclamo comprende no solo los intereses por mora en el pago del anticipo en dólares, sino por atraso en el pago de las sumas en dólares correspondientes al valor de las actas 1 a 6 inclusive. Y se dice que las seis actas, porque aun cuando al hacerse mención de ellas a los folios 84 y 85 ya citados, tan solo se enumeran las primeras cinco, es lo cierto que la suma total en dólares sobre la cual se reclaman intereses, US\$ 294.974.47, corresponde exactamente al valor de las actas 1 a 6.

El extenso documento de 16 de junio de 1970, que contiene la reclamación del contratista, debe considerarse en conjunto e interpretarse armonizando lógicamente las razones con las pretensiones.

Hechas las observaciones precedentes, queda fijado en términos de absoluta precisión y claridad, el ámbito de la competencia del tribunal, la materia que habrá de ser objeto de su decisión.

CAPÍTULO VI

El contrato: su naturaleza jurídica

A los folios 1 a 13 del capítulo 1-I de este proceso, obra el contrato 1921 celebrado entre las partes para la construcción de las obras para la Central Hidroeléctrica de Canoas de que se ha hecho mención. Como esta convención reguló las relaciones jurídicas entre la Energía y los contratistas, y como a la luz de sus estipulaciones habrán de analizarse y resolverse las distintas cuestiones sometidas a la decisión del tribunal, es procedente hacer en este capítulo un resumen de su contenido, reproduciendo textualmente las cláusulas que lo tipifican y orientan el criterio para la solución de la controversia, para concluir con el estudio de la naturaleza jurídica de dicha convención. Y a ello se procede a continuación.

I. Estipulaciones contractuales

Cláusula primera. Objeto del contrato: la ejecución, a precios unitarios fijos y precios globales, de las obras para la Central Hidroeléctrica de Canoas que se enumeran en el aparte I) del capítulo I de este fallo.

Cláusula segunda. Valor del contrato: Veintiocho millones ciento treinta y un mil ochocientos cincuenta y tres pesos con ochenta centavos (\$ 28.131.853.80) moneda colombiana, y dos millones quinientos sesenta y un dólares de los Estados Unidos de América con ochenta y cuatro centavos de dólar (US\$ 2.513.561.84), o sea un total de sesenta y nueve millones ciento dos mil novecientos once pesos con setenta y nueve centavos (\$ 69.103.911.79)(sic) moneda colombiana, computados los dólares a diez y seis pesos con treinta centavos (\$ 16.30) cada uno.

Es de anotar que la Energía pagó en definitiva, según aparece del resumen del acta 30 final, de julio 13 de 1970, (cdno. 3-I, fl. 145), la suma de veintiocho millones novecientos cincuenta y seis mil seiscientos setenta y ocho pesos con treinta y ocho centavos (\$ 28.956.678.38), y la cantidad de dos millones trescientos setenta y nueve mil quinientos cuarenta y tres dólares con setenta y cinco centavos de dólar (US\$ 2.379.543.75).

Cláusula tercera. Forma de pago: Prevé la manera de hacerlos, así como los anticipos y su amortización correspondiente.

Cláusula cuarta. Documentos del contrato: Bajo este título enumera los siguientes: el contrato mismo; la información general para los proponentes, las condiciones generales, las especificaciones técnicas, los planos de licitación y los anexos que forman parte de los documentos de licitación, cuyo contenido el contratista declara conocer; la propuesta del contratista presentada en el formulario de la propuesta, "incluyendo los precios unitarios

y globales que serán obligatorios para ambas partes durante la vigencia del contrato”; los planos y especificaciones de construcción que sean suministrados al contratista por el interventor durante la ejecución de las obras; las actas que durante este mismo período se redacten y firmen por el interventor y el contratista y sean aprobadas por la Energía, “sobre obras adicionales y extras, o sobre cambios o adiciones en los planos o en las especificaciones, en los precios unitarios, o en los plazos”; y finalmente, cualquier otro documento que se acuerde entre las partes antes de la firma del contrato. “Todos los documentos del contrato —se pactó— obligan jurídicamente y forman parte integral y esencial de este contrato” (negrilla del tribunal).

Cláusula quinta. Reglamenta lo relativo a cambios o modificaciones durante la ejecución del contrato.

Cláusula sexta. Investigaciones en el sitio y manifestaciones hechas al contratista: “el contratista declara conocer todo lo concerniente a la naturaleza del trabajo y al sitio del mismo; las condiciones generales y locales; las relacionadas con el transporte, disposición, manejo y almacenamiento de materiales; la disponibilidad de mano de obra, agua, energía eléctrica, combustible, carreteras, sitios para campamentos; las condiciones e incertidumbre meteorológicas; el régimen de aguas freáticas y superficiales que puedan presentarse durante el desarrollo de la obra y afectuarla; la situación, calidad y cantidad de los materiales necesarios para su ejecución; la conformación y condiciones del terreno, incluyendo las características y calidad de los materiales en la superficie y en el subsuelo, las características del equipo y servicios requeridos antes y durante la ejecución del trabajo y todos los demás asuntos sobre los cuales se pueda razonablemente obtener información y que en alguna forma afecten el trabajo o su costo. El hecho de que información de este carácter incluyendo las relativas a exploraciones de la superficie y del subsuelo realizadas por la empresa, sea suministrada al contratista en los documentos del contrato, no lo releva de la responsabilidad de cerciorarse de la dificultad y del costo de llevar a cabo con éxito el trabajo. La empresa no asume responsabilidad alguna por informaciones dadas por cualquiera de sus funcionarios o agentes antes de la celebración del contrato, a menos que tal información sea expresamente ratificada en el contrato bajo la responsabilidad de la empresa. Cualquier otro tipo de manifestaciones, por las cuales la empresa no asume responsabilidad, se considerará únicamente como información suministrada de buena fe al contratista”.

Cláusula séptima. Precios unitarios y costos del contratista.

Cláusula octava. Plazos para la iniciación y entrega de las obras. Según la estipulación contenida en esta cláusula, las obras deben estar completamente terminadas dentro de los ochocientos ochenta días consecutivos siguientes a la fecha de la orden de empezar los trabajos, que la empresa dará por escrito.

Cláusula novena. Garantías del contrato.

Cláusula décima. Trata de las zonas de ocupación y de la manera de asegurar y pagar las necesarias para los trabajos.

Cláusula undécima. Establece la supervigilancia técnica por medio de una interventoría. Esta fue desempeñada por “Ingetec Ltda.”.

Cláusula duodécima. Reglamenta lo referente a la dirección técnica de la obra.

Cláusula decimotercera. Hace previsiones sobre personal, materiales y equipo.

Cláusula decimacuarta. Regula los subcontratos.

Cláusula decimaquinta. Trata lo relativo a vías de acceso y a instalaciones provisionales.

Cláusula decimasexta. Establece las fórmulas precisas para los reajustes de precios.

Cláusula decimáséptima. Reglamenta lo referente a cantidades de obra.

Cláusula decimoctava. Define qué se entiende por obra extra o nueva, cuando el contratista está obligado a ejecutarla y cómo se paga, y qué incidencia puede tener en la ampliación del plazo de entrega; y regula los pagos y entregas parciales del trabajo extra.

Cláusula decimanovena. Situaciones imprevistas. Si durante el curso de los trabajos, la empresa o el contratista descubriesen en el sitio donde se construye la obra, condiciones especiales sustancialmente distintas a las indicadas en los planos o previstas en las especificaciones, o circunstancias no previstas que difieren sustancialmente de las inherentes a las obras del carácter de las contratadas, el contratista se abstendrá de alterar tales condiciones o circunstancias, hasta cuando el interventor tome una decisión al respecto. Si este dictamina que ellas sí son esencialmente diferentes a las previstas, se procederá a ordenar, con la aprobación de la empresa, los cambios en los planos o en las especificaciones a que haya lugar, previo convenio sobre los ajustes del precio, del plazo, o de ambos, que de dichos cambios puedan desprenderse, con observancia de lo dispuesto en las cláusulas quinta, octava, decimoctava de este contrato” (negrilla del tribunal).

Cláusula vigésima. Se refiere a entregas y pagos parciales.

Cláusula vigésimo primera. Esta cláusula regula lo relacionado con retardos, daños y perjuicios debidos a fuerza mayor, y prevé que si por causa de fuerza mayor o caso fortuito se afecta el normal desarrollo de las obras o se suspenden los trabajos, el contratista solamente tendrá derecho a pedir la ampliación del plazo pero no a exigir indemnización alguna, excepto en dos casos expresamente determinados: 1. Cuando el resultado de la fuerza mayor o del caso fortuito sea la destrucción o daño de las obras ejecutadas, aunque estas no estén terminadas y hayan sido o no entregadas, y/o de los materiales, maquinaria, equipos y cualesquiera otros elementos de propiedad de la empresa, a cuyo cargo serán tales daños, así como el pago de los costos adicionales que se causen para poner las obras en el estado en que se encontraban; y 2. Cuando por causa de guerra, declarada o no —y se determina qué acaecimientos se asimilan a esta— se afecte directamente la obra realizada, o los equipos, materiales e instalaciones del contratista en el sitio mismo de las obras, caso en el cual la empresa reconocerá las indemnizaciones y compensaciones allí previstas taxativamente, fuera de las cuales el contratista no tendrá derecho a reclamar pago de perjuicios por ningún otro concepto.

“Cláusula vigésimo segunda. Casos de emergencia. Si en casos de emergencia, no previstos en este contrato, llega a estar en peligro la seguridad de las personas, de la obra o de las propiedades vecinas, el contratista deberá tomar todas las medidas que el caso requiera, sin necesidad de autorización de la interventoría, pero deberá informar a esta inmediatamente ocurra el hecho. Si el contratista reclamare compensación por el trabajo de emergencia, el interventor comprobará si no fue motivado por defectos de construcción ni por negligencia de aquel para tomar las medidas necesarias de protección; si se comprueba que no hubo negligencia del contratista, la empresa hará el pago de las obras correspondientes, de acuerdo con las alternativas estipuladas en cláusula decimoctava de este contrato y examinará la posibilidad de conceder la ampliación del plazo de entrega que pueda ser necesario por el trabajo de emergencia”.

Cláusula vigésimo tercera. Trata de los defectos y daños de que se hace responsable el contratista y del término de vigencia de su responsabilidad al respecto.

Cláusula vigésimo cuarta. Se refiere a la entrega final y recibo de las obras.

Cláusula vigésimo quinta. Caducidad y resolución del contrato.

Cláusula vigésimo sexta. Establece las multas por demoras en la terminación de las obras.

“Cláusula vigésimo séptima. Reclamos. Cualquier reclamo que tenga el contratista, relacionado con la interpretación del contrato o por motivo de surgimiento de condiciones diferentes a las previstas en el contrato, debe ser presentado al interventor dentro de un término de quince (15) días consecutivos contados a partir de la fecha en que se occasionó el motivo objeto del reclamo. Así mismo, si el contratista considera que algún trabajo ordenado está fuera de las estipulaciones del contrato, o se considera injusta o improcedente alguna orden o decisión del interventor, pedir que tales órdenes o decisiones se le den por escrito si fueren verbales, y proceder a ejecutarlas inmediatamente; sin embargo, durante los quince (15) días consecutivos, siguientes a su recibo, el contratista hará el reclamo que considere pertinente. Si el contratista no presentare dentro de dicho término el reclamo a que haya lugar, se considerará que no existe ningún (sic) causal de reclamo. El contratista deberá detallar y aclarar en qué consiste su reclamo; mencionar qué equipo, materiales, mano de obra y gastos generales se han visto afectados; y dar un presupuesto sobre el valor del reclamo. Simultáneamente el contratista deberá

suministrar al interventor una relación de todos los costos referentes al reclamo, incluyendo jornales, alquileres de equipo, materiales empleados, y toda otra información que esté relacionada con el reclamo y afecte la cuantía de este. La empresa no considerará ningún reclamo que se haga después del término estipulado en esta cláusula. En caso de que no se llegue a un acuerdo entre el interventor y el contratista en relación con el reclamo, la situación será resuelta por la empresa o por un tribunal de arbitramento, conforme se especifica en la cláusula vigésima octava”.

Cláusula vigésimo octava. Cláusula compromisoria, que se transcribió en el capítulo III de este fallo.

Cláusula vigésimo novena. Regula las relaciones con otros contratistas.

Cláusula trigésima. Solidaridad de las personas jurídicas que integran la parte contratista.

Cláusula trigésimo primera. Importación de equipos.

Cláusula trigésimo segunda. Cesión del contrato.

Cláusula trigésimo tercera. Suspensión del trabajo ordenada por la empresa y efectos de este acto.

Cláusula trigésimo cuarta. Gastos legales.

Antes de hacer comentario alguno sobre el contrato cuyas estipulaciones se acaban de indicar, en cuanto norma reguladora de las relaciones entre las partes con motivo de la ejecución de las obras para la Central Hidroeléctrica de Canoas y germen de derechos y obligaciones para ambas, considera el tribunal de evidente interés para los fines de este fallo, hacer algunas consideraciones encaminadas a fijar la naturaleza jurídica de dicha convención. Y a ello procede a continuación.

II. Naturaleza jurídica del contrato

1. Ha de empezarse, ante todo, por precisar la naturaleza jurídica del contrato que dio origen a la controversia material del presente litigio, para de esa manera ir dejando fijadas, desde lo más hondo, las bases estructurales del presente fallo, a la vez que para delimitar la órbita en que la cuestión de derecho haya de ser aquí tratada.

Esta tarea inicial no ofrece dificultad alguna, puesto que todo indica que las partes están de acuerdo, como se deduce, entre otras cosas, de sus alegatos finales, en que el contrato aludido pertenece a la categoría de los llamados contratos administrativos. Acuerdo este al cual se suma la opinión del tribunal, puesto que efectivamente el contrato por calificar acusa ostensiblemente perfiles que lo ubican sin lugar a dudas en aquella categoría, perfiles que precisamente coinciden con los que según la doctrina y la jurisprudencia constituyen las características distintivas de esta. Se refieren esas características al elemento subjetivo de tales contratos, a su elemento objetivo, a la forma de su perfeccionamiento, y a cierta clase de estipulaciones especiales que se dan en ellos.

Los perfiles o características a que se alude, se dan con toda claridad en el contrato que nos ocupa. En efecto:

a) Por lo que respecta al factor subjetivo, él consiste en que uno de los sujetos del interés jurídico y económico del contrato esté constituido por una entidad de derecho público, sea cual fuere su nivel o categoría dentro de la organización administrativa, y cualquiera que sea la forma de su existencia. Y no se presta a la menor duda que la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá, que es una de las partes en dicho contrato, es un establecimiento público que forma parte integrante de la organización administrativa del Distrito Especial de Bogotá, y pertenece a este.

b) En cuanto al factor objetivo, que versa en general sobre el hecho de que las prestaciones a cargo del contratista tengan relación, bien sea inmediata o directa, bien mediata o indirecta, con la prestación de un servicio público, él también se da aquí a plenitud, puesto que el contrato comentado se celebró con el fin de ejecutar obras de construcción indispensables para la prestación de un servicio público, como es la generación y distribución de energía eléctrica, cuya prestación está encomendada a la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá.

c) Desde el punto de vista de la celebración y perfeccionamiento del contrato, ocurre que los de derecho administrativo, salvo casos de excepción, tienen procedimientos previos diferentes a los de derecho común, pues

exigen determinados requisitos de formación, impuestos por el derecho administrativo, que constituyen verdaderas solemnidades, como tales ineludibles para que haya contrato, y que son los propios de la licitación pública. Ahora bien, aparece claro que el contrato en consideración se celebró con la observancia del referido procedimiento de licitación pública.

d) En ese contrato de pactaron cláusulas de las llamadas en la nomenclatura del derecho administrativo “cláusulas exorbitantes”, estipulaciones estas que, conforme a la teoría más acogida hoy, aprestigiada con el respaldo del tratadista francés De Laubadere, son las que más fuerza calificatoria tienen para la determinación de la naturaleza administrativa de un contrato, pues ellas significan precisamente un reconocimiento de que media una obvia diferencia entre el interés público representado por la entidad pública contratante, y el interés privado que representa el contratista particular, diferencia que impone un tratamiento preferencial para el primero, a costa de que cierto modo el segundo se vea sacrificado. Es así como en el contrato entre la Energía y las compañías contratistas aparecen estipuladas cláusulas de este tipo, entre las cuales sobresale la de caducidad, la que faculta a la Empresa de Energía para imponer y hacer efectivas por sí misma multas contra el contratista, y otras similares.

2. Definido, pues, que el contrato estudiado es administrativo, la cuestión que inmediatamente se suscita es la de saber cuál es, entre nosotros, el régimen jurídico de esa clase de contratos. A lo cual se puede contestar de inmediato que, debido básicamente a la falta de una reglamentación legal especial que discipline en forma general la ejecución y desarrollo de los contratos administrativos, nuestra jurisprudencia ha optado por la tesis de que esos contratos se rigen por las disposiciones que regulan los contratos comunes de derecho privado, salvo aquellos casos particulares y excepcionales, como el relativo a la cláusula de caducidad y a los reajustes de costos, de que más adelante se hablará con algún detenimiento, expresamente previstos por la ley como propios de los contratos administrativos.

En efecto, la Corte Suprema de Justicia tuvo oportunidad de referirse al tema para decir:

“Perfeccionado el contrato administrativo, debe aceptarse un mismo criterio para los dos tipos de contratos (el administrativo y el privado) y, por consiguiente, será de rigor aplicar lógicamente las consecuencias de que ese principio se derivan, como que las condiciones establecidas en ellos son ley para las partes, cualesquiera que sean las entidades jurídicas que en ellos intervengan” (C.J., 1901, pág. 599).

“El contrato administrativo es el acuerdo de voluntades generador de obligaciones, celebrado por la administración con el fin de proveer directa e inmediatamente a la satisfacción de un interés público. Algunos autores no aceptan la diferencia entre el contrato civil y el administrativo. Hans Kelsen considera que la diferencia esencial entre estos contratos “se busca en vano hasta ahora”. Gascón Marín dice: “En esencia, la índole jurídica de los contratos que suscribe la administración no puede ni debe ser diferente de los que son regulados por el derecho civil; el derecho contractual es el que debe tener aplicación”. No obstante lo anterior, los tratadistas de derecho administrativo observan las siguientes diferencias sustanciales entre los contratos civiles y los administrativos: ... Pero es necesario advertir que no obstante la diferencia entre los contratos civiles y los administrativos, los expositores están de acuerdo en que a falta de disposiciones legales especiales, se aplica a los últimos la legalización común. Sobre la interpretación de los contratos administrativos, el señor Juan Antonio Iribarren, profesor de la Universidad de Chile, dice lo siguiente: “En general, el derecho administrativo ha aceptado, en este punto, las reglas establecidas por el Código Civil. Así, lo estipulado entre las partes es ley del contrato, y según ella debe resolverse sobre cualquier duda o cuestión que ocurriere en cuanto al cumplimiento del mismo. Se debe atender más que a la acepción exacta de las palabras, al espíritu expresado en la intención verdadera de las partes. Esto demuestra que el fondo psicológico del contrato vale más que su expresión formal”. Y con relación a los efectos que producen, el mismo autor agrega: “a los contratos administrativos hay que aplicarles la teoría general de los contratos civiles, en defecto de disposiciones especiales expresas”. Una vez perfeccionados los contratos administrativos, su ejecución y cumplimiento y las consecuencias jurídicas que de ellos se derivan, se rigen por las disposiciones de los contratos civiles ... Así lo ha decidido la Corte, y esta es la opinión de los principales expositores de derecho administrativo, que están de acuerdo en afirmar que los contratos administrativos quedan sujetos a la legislación civil, salvo disposiciones especiales ... Sentado lo anterior, se concluyen que en cuanto faltan en nuestra legislación disposiciones de carácter especial, quedan los contratos administrativos sujetos al régimen ordinario de los contratos civiles. Están, por tanto, comprendidos en el mandato del artículo 1602 del

Código Civil" (G.J., 1935, págs. 479 y ss.).

3. La consecuencia más trascendental de la tesis jurisprudencial que acaba de recordarse, y a la cual hace alusión expresa el texto transcrito, es la de que a los contratos administrativos les es aplicable la disposición contenida en el artículo 1602 del Código Civil, conforme a la cual "Todo contrato legalmente celebrado es una ley para los contratantes, y no puede ser invalidado sino por su consentimiento mutuo o por causas legales". Consecuencia esta que por su pertinencia al caso sometido a decisión, es de mucha importancia traer aquí a cuenta.

Consagra el precepto transcrito el principio de la intangibilidad de los contratos celebrados, en el sentido de que ellos se imponen, a quienes vinculan, en los términos y alcances en que fueron contraídos, y no solamente a ellos sino a lo que emana de la naturaleza de las respectivas estipulaciones, conforme resulta del artículo 1603 del Código Civil, de suerte que, perfeccionado el contrato, él se convierte en una ley privada o particular para las partes y por lo mismo las obliga en todo lo que expresa, sin que puedan sustraerse a sus estipulaciones, sea cual fuere su entidad y magnitud, salvo que por causas legales tal vínculo pueda ser destruido, modificado o disminuido.

Por virtud del principio comentado, pues, es por lo que nuestra jurisprudencia ha entendido siempre que dentro de un sistema contractual como el que nos rige, en el que el imperio del artículo 1602 aludido es poco menos que absoluto, está obstruido en términos generales todo camino para que un contrato ya perfeccionado pueda, en la etapa de su ejecución, ser sometido a modificaciones por causa de haber variado las circunstancias tenidas en cuenta, o simplemente susceptible de serlo, que reinaban en el momento de su celebración, y de haber por ello quedado rota la commutatividad o equivalencia inicial de las prestaciones. En otras palabras, el dicho principio constituye barrera para que, a falta de norma legal que expresamente lo permita, la ruptura de la llamada ecuación financiera del contrato commutativo, producida sorpresivamente por causas sobrevinientes a la formación del mismo, deje al juez en aptitud de restablecer entre las partes el equilibrio de esa manera perturbado, mediante la aplicación de la llamada teoría de la imprevisión.

Quiere decir, entonces, que conforme a la tesis que se viene glosando, nuestro sistema legal es insensible, por lo menos en términos generales, a cualquier alteración imprevisible, por grave que ella sea, producida en relación con las circunstancias que rodeaban la negociación al momento de ser ella celebrada. Tesis que, combinada con la analizada atrás sobre sujeción de los contratos administrativos al régimen de los civiles, significa obviamente que la teoría de la imprevisión no opera de suyo en los contratos que celebra la administración para atender a la prestación de los servicios públicos.

Comentando la vigencia de este principio dentro del derecho civil y la jurisprudencia de los tribunales franceses que la han mantenido, exponen los tratadistas Planiol y Ripert lo siguiente:

"Se ha dicho que ese respeto absoluto al contrato es conforme a su función económica y a la intención de las partes: al fijar estas por adelantado sus relaciones para el futuro, cada una ha entendido que en esa forma quedaba asegurada contra toda fluctuación posible del mercado de tal o cual producto o servicio. Si se permitiera a los tribunales, siempre que las circunstancias sufren alguna grave modificación, dar por terminado o alterar el contrato, la utilidad de la previsión vendría a faltar en el preciso momento en que era más necesaria ... El interés general exige que el respeto de la palabra empeñada sea fortalecido contra todo lo que pudiera debilitarlo".
(Tratado práctico de derecho civil francés, T. 6, pág. 558).

Y, a su turno, la Corte Suprema de Justicia ha dicho a ese respecto:

"Aceptada casi unánimemente esta teoría (la de la imprevisión) en los últimos años por la doctrina y la jurisprudencia extranjeras en el campo del derecho administrativo (negrilla del tribunal) para hacer énfasis en que la Corte alude a doctrina y jurisprudencia de otros países, no ha tenido sin embargo igual acogida en el campo del derecho civil, objetándose de contraria a la integridad y firmeza de los contratos ... Precisamente el principio sentado en el Código de Napoleón de que todo contrato celebrado es una ley para los contratantes (art. 1134, incs. 1º y 2º), principio repetido por el artículo 1602 de nuestro Código Civil, ha sido el grave escollo que muchos encuentran para aceptar la teoría de la imprevisión en las legislaciones de fuente francesa. Porque se alega que ese y otros preceptos ponen por sobre todo la intangibilidad de los contratos, haciendo de ese principio esencial del

orden económico y social, principio que le quita al juez todo poder de interpretación tendiente a modificar las estipulaciones libremente convenidas por las partes. La Corte de Casación de Francia, condenando esta teoría con motivo de decisiones de algunos tribunales y cortes de apelación que la habían acogido, dijo lo siguiente: “La regla establecida por el artículo 1134 del Código Civil, es general y absoluta y rige tanto en los contratos de prestaciones sucesivas, como en los contratos de otra naturaleza; en ningún caso los tribunales, por justas que parezcan sus decisiones, pueden tomar en consideración el tiempo y las circunstancias para modificar las convenciones” (G.J. 1936, pág. 544).

A lo anterior cabe agregar que, como lo observa la Corte en la sentencia transcrita, la jurisprudencia y la doctrina de otros países, impulsadas por la fuerza renovadora que les es inherente, en el campo del derecho administrativo, y más concretamente en el de los contratos administrativos, han sabido liberarse de la concepción civilística de la ley del contrato, para dar acceso hasta estos a la teoría de la imprevisión, independientemente de cualquier reforma legislativa previa. Ello no ha ocurrido aún entre nosotros, no obstante que en alguna oportunidad la Corte, sin darle aplicación práctica y efectiva a su pensamiento, dio a entender que entre nosotros la imprevisión podía llegar a ser admitida, en el sector de los contratos administrativos, utilizando al efecto la vía ofrecida por los artículos 5º y 8º de la Ley 153 de 1887 (B.J. 2214, pág. 287).

4. Conclusión a todo lo que se deja dicho es que, aplicado ello al caso de autos, el resultado a que se llegaría sería el de que las pretensiones de la parte reclamante, independientemente de todo aspecto probatorio de los hechos en que se hacen consistir, no podrían ser despachadas favorablemente, puesto que a ello se opondría el artículo 1602 del Código Civil, valla infranqueable para la aplicación de la teoría de la imprevisión, y motivo para que, como se ha dejado visto, esta haya sido repudiada por nuestra jurisprudencia.

Sin embargo, lo que acaba de concluirse apenas tiene un valor teórico y circunstancial, que aquí no es decisivo sino apenas provisional. En efecto, lo que se ha dejado expuesto acerca de la teoría de la imprevisión y de su aplicación a los contratos administrativos, tendría validez únicamente en el sentido de que la imprevisión constituye eventualidad que no encaja dentro de lo que constituye la naturaleza del contrato administrativo, es decir, en el de que no es de la naturaleza de esos contratos que deban ser modificados en su contenido por la ocurrencia sobreviniente de circunstancias que no pudieron preverse al tiempo de su celebración, y que hicieron excesivamente onerosas las obligaciones para una de las partes. Mas, como es obvio, eso no significa, por no ser cosa que toque con la esencia de esos contratos, que en estos no pueda pactarse por las partes la aplicación a ellos de la teoría en mención. Esa aplicación puede pactarse expresamente, y si así sucede, la cláusula respectiva pasa a ser parte integrante de la ley del contrato, con las consecuencias que son propias a dicho fenómeno en caso de demostrarse la verificación de los hechos que constituyen su *factum*.

Como más adelante se verá, en el contrato entre la Energía y las compañías contratistas se estipuló la revisión en caso de imprevisión, y entonces ser cosa de examinar más adelante si efectivamente hay lugar a darle aplicación efectiva a tal estipulación.

5. Los temas que se vienen tratando hacen pertinente que dentro del presente capítulo se haga el debido comentario a algunos planteamientos de derecho formulados por los contratistas en el anexo de su alegato de conclusión titulado “Libelo -4 Fundamentos de derecho”. Sobre el particular se observa:

a) No es acertado pretender que las normas de la Ley 4ª de 1964 y de su Decreto Reglamentario 1518 de 1965, sean aplicados en el presente caso para solucionar con base en ellas la cuestión *sub judice*. Varias razones hacen jurídicamente imposible tal pretensión.

Ocurre, en primer lugar, que los estatutos mencionados no tienen carácter general, en el sentido de que hayan sido expedidos para regular contratos relativos a estudios, construcción, mejora y conservación de obras públicas cuya ejecución corresponda a entidades oficiales de todo orden y jerarquía. Dichos estatutos se profirieron para reglamentar contratos relativos a obras cuya ejecución corresponda única y exclusivamente a la Nación y a los institutos, empresas, establecimientos públicos y demás entidades oficiales y semioficiales de carácter nacional. Así lo dice expresamente el artículo 1º de la citada ley; y como si ello fuera poco, para despejar cualquier duda al respecto el artículo 1º del decreto reglamentario de esta ley, o sea el número 1518, dijo más terminantemente aún que “Para los efectos de la Ley 4ª de 1964, se entiende que son entidades oficiales, además de la Nación, los

institutos, empresas o establecimientos públicos descentralizados creados en virtud de disposiciones legales de carácter nacional ... Son entidades semioficiales los institutos, empresas o establecimientos públicos nacionales, las corporaciones de carácter civil y las sociedades civiles o comerciales en cualesquiera de las cuales la Nación u otros institutos, empresas o establecimientos públicos nacionales participen en su patrimonio o contribuyan a su sostenimiento por lo menos con un cincuenta por ciento (50%)” (la negrilla es del tribunal).

No hay la menor duda, entonces, de que a contratos para la ejecución de obras públicas que corresponda celebrar a entidades de derecho público de nivel departamental, municipal, o al Distrito Especial de Bogotá, y en general, a entidades no nacionales, no les son aplicables los preceptos de la citada ley y del mencionado decreto. Sin que quepa decir que son aplicables por analogía, porque tratándose de normas específicamente expedidas para la Nación y sus organismos descentralizados, su aplicación es restrictiva y se excluye por lo mismo la extensiva o analógica, aparte de que, en cuanto a sus disposiciones limitan la generalidad del artículo 1602 del Código Civil, son excepcionales, y es bien sabido que lo excepcional no admite generalización ni interpretación analógica.

Pero es que sucede, además, y miradas ya las cosas desde ángulo distinto al que se viene de utilizar, que las disposiciones de los mencionados estatutos a cuya aplicación se encamina principal y preferencialmente la parte reclamante, o sea a las de los artículos 11 de la Ley 17 del decreto, que versan sobre reajustes de precios, no tocan con la hipótesis de que las cantidades de obra objeto del contrato resulten superiores a las que el contratista previó al contratar, o con la de que durante la ejecución de la obra se hayan presentado al contratista dificultades que no previó, sino que aquellas se refieren simplemente a “variación de cualquiera de los factores determinantes de los costos previstos”, como textualmente reza el artículo 17 del Decreto 1518, es decir, a modificaciones de tales costos debidas a causas ajenas al contrato mismo, o sea externas respecto a él, como por ejemplo a alteraciones de la normalidad económica que traigan como consecuencia aumentos en el valor de la mano de obra, de las herramientas y elementos de trabajo empleados en la construcción.

Como fácilmente se deduce de lo anterior, si el contratista ve aumentado el costo de la obra que ejecuta por razón de enfrentarse a hechos y circunstancias que no tuvo en mente al contratar, o que rebasaron sus previsiones, el mayor costo proviene en tal hipótesis de causa inherente a la obra misma, y escapa por lo tanto a la revisión o reajuste a que atrás se aludió. Y como este fue precisamente el caso que le sucedió a las compañías contratistas, según se ve de sus propios reclamos, salta a la vista que ni la Ley 4^a ni su decreto reglamentario tienen que ver en el caso.

Por lo demás, en la cláusula decimosexta del contrato se estipuló una revisión de costos, de alcances similares a los de los artículos citados de la Ley 4^a y su decreto reglamentario, cláusula que es de este tenor:

“Decimosexta. Ajustes de precios: Los pagos mensuales que se hagan al contratista en pesos colombianos por concepto de obra ejecutada estarán sujetos a ajustes, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P_2 = P (0,20 + 0,40 \text{ SI/SO} + 0,17 \text{ CI/CO} + 0,06 \text{ GI/GO})$$

El significado de estos símbolos es el siguiente: P_2 = El valor ajustado de la cuenta. P = Valor de la cuenta calculado con los precios unitarios de la relación de precios. S = “Índice total de precios al consumidor - Obreros en Bogotá” calculado por el Departamento Nacional de Estadística y publicado mensualmente en su boletín. A = Precio de una tonelada de acero de refuerzo de 1” en las Acerías Paz de Río en Belencito. C = Precio de una tonelada de cemento en sacos en la fábrica de Cementos Diamante en Apulo. G = Precio de un galón de gasolina más precio de un galón de ACPM en los depósitos de las compañías distribuidoras de combustibles en Puente Aranda, Bogotá. Los subíndices representan fechas así: O , corresponde al índice base para el mes en que se firme el contrato. I , corresponde al mes para el cual se hace el ajuste. No se hará ningún ajuste a los pagos que se hagan al contratista en moneda extranjera”.

Esta cláusula se supone cumplida o, por lo menos, no ha sido invocada para ningún efecto en el presente litigio;

b) También conviene precisar aquí que ninguna razón asiste a la parte reclamante para invocar la aplicación de textos del Código de Comercio que comenzó a regir en el presente año, por la sencilla razón de que el contrato se celebró y ejecutó con mucha anterioridad a dicha vigencia, y es bien sabido que las leyes no tienen efecto

retroactivo sino en casos muy excepcionales, ninguno de los cuales se da en la hipótesis en consideración;

c) Es igualmente improcedente en el caso de autos la invocación que en su favor reclamante de la teoría del enriquecimiento sin causa, para, con base en ella, exigir que se le reconozcan los mayores costos que tuvo que absorber en la ejecución del contrato de construcción de las obras en que se fundan sus reclamos.

Tal improcedencia deriva de que, como es bien sabido, y la misma denominación de la figura lo acredita, el enriquecimiento sin causa supone esencialmente la ausencia de todo título o causa jurídica que sirva de antecedente necesario al enriquecimiento patrimonial experimentado por una persona, correlativamente al empobrecimiento de otra. De ahí que la doctrina y la jurisprudencia, al elaborar la teoría propia de este fenómeno jurídico, hayan señalado como condición o elemento esencial de la acción *dein rem verso* correspondiente a él, una de carácter negativo: la de que quien trata de aprovecharse de ella carezca de toda otra acción reconocida por la ley, derivada de una cualesquiera de las llamadas fuentes de las obligaciones, o que sea inherente a un derecho absoluto.

Requisito negativo este cuya exigencia es apenas natural, porque la concesión de la acción de *in rem verso* solo se justifica cuando el orden jurídico no proporciona otra, y se da el caso de una situación de derecho substancial respecto de la cual la equidad (L. 153/887, arts. 5º, 8º y 48) clama por la solución. Con esa institución se trata, pues, de llenar vacíos legislativos, apelando en el fondo a un criterio general al cual no es ajena la analogía: como en general el derecho patrimonial está disciplinado por la ley con base en la observancia de condiciones tendientes a procurar que nadie se enriquezca injustamente a costa de otro, es apenas natural suponer, frente a un caso de injusto enriquecimiento que no encaje dentro de ninguna disposición legal, que de haberlo advertido el legislador lo habría regulado en forma que él no se hubiera podido producir, o en la de que en el evento de producirse quedara el empobrecido con la acción adecuada para corregir el entuerto. Y por eso la doctrina y la jurisprudencia han admitido que en tal hipótesis se disponga de la acción pertinente, tal como si el caso hubiera sido efectivamente previsto por la ley.

Que la acción *in rem verso* es esencialmente subsidiaria, en el sentido indicado de que solo procede a falta de toda otra acción, es cuestión que nadie controvierte. Por lo que a nuestra jurisprudencia respecta, podría ser múltiple e innumerable la cita de sentencias de la Corte Suprema de Justicia que así lo proclaman. Eso lo sabe el distinguido apoderado de la parte reclamante, y así lo hace ver en su alegato de conclusión. Solo que, acudiendo a razonamientos artificiosos, pretende sostener que en materia de contratos administrativos para la construcción de obras públicas, y como consecuencia de la Ley 4ª de 1964 y su decreto reglamentario impusieron en ellos cláusulas de reajuste, tratándose de ellos cabe invocar el enriquecimiento sin causa a pesar de que exista contrato y de que existan normas. Lo cual, además de ser inexacto, no conduce a ningún resultado positivo, puesto que, dentro del entendimiento que dicho apoderado parece tener de esos preceptos, al contratista le basta con ejercitarse la acción que el contrato y los mismos preceptos le conceden para protección de sus intereses, sin necesidad de acudir a medios que, se repite, dado su carácter esencialmente subsidiario, de nada le sirven para ese fin.

En el caso de autos ocurre que entre las partes se celebró un contrato; que la situación litigiosa planteada gira dentro de la órbita de este; que habiendo mediado un contrato, y habiendo surgido por razón de la ejecución del mismo las reclamaciones de los contratistas, no cabe en absoluto hablar de que haya podido producirse un enriquecimiento sin causa, en el sentido técnico de la expresión, en favor de la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá; y de que si en ese contrato se contemplaron y regularon preventivamente posibles situaciones imprevisibles que redundaron en el rompimiento de la economía del contrato, con perjuicio para el contratista, entonces en el respectivo contrato, y más concretamente en las cláusulas comprensivas de tales situaciones, encontraban punto de apoyo bastante las reclamaciones que sobre esos puntos tenía para formular el contratista, en ningún caso en la teoría del enriquecimiento sin causa, que en las circunstancias expresadas nada tiene que ver con el caso.

6. De conformidad con lo que se ha dejado dicho, las reclamaciones en ejecución de obra formuladas por el contratista no admiten ser examinadas y decididas, para efectos de la sentencia que aquí se dicta, sino única y exclusivamente situándolas a la luz del contrato 1921, y más específicamente a la luz de sus cláusulas decimonovena y vigésimo segunda del mismo. De suerte que la prosperidad de lo pretendido con dichas

reclamaciones, depende de que se haya demostrado que estas se ajustan precisamente a las situaciones fácticas abstractamente contempladas en las aludidas cláusulas, cuyo texto completo se ha transcritto en la primera parte de este capítulo.

Si se prescinde de lo que hay de reglamentario y procedimental en las cláusulas citadas, y se toma en cuenta solo lo que en ellas constituyen los sucesos que motivan tales consecuencias, no se hace difícil advertir que se trata de sucesos y circunstancias desconocidos a la fecha del contrato, por lo mismo no previstos en este, ni susceptibles de serlo, relativos a las obras mismas, los contemplados en la cláusula decimonovena, y caracterizados los contemplados en la vigésima segunda por exponer a riesgos y peligros la seguridad de las personas, de la obra misma o de propiedades vecinas. Pero de todos modos, unos y otros cobijados por el rasgo común de configurar eventos cuya ocurrencia habría de quedar enmarcada por las mismas circunstancias que, ya no en el plano contractual, sino en el de la pura teoría, configuran la llamada teoría de la imprevisión. Es decir, que en las premencionadas cláusulas decimanovena y vigésima segunda del contrato, se trata ni más ni menos que de estipulaciones acerca de la aplicación a tal contrato, en los términos de tales cláusulas, de la teoría de la imprevisión.

Siendo ello así, entonces, quiere decir que de conformidad con lo que doctrinariamente constituye el esquema lógico de la imprevisión, la operancia de tales cláusulas exige la realización, y desde luego la demostración, de dos circunstancias cuya concurrencia simultánea es obligada para que pueda darse el fenómeno de la imprevisión, es a saber: la anormalidad o excepcionalidad del acontecimiento sobreviniente, por una parte, y su imprevisibilidad al momento de la celebración del contrato, por otra.

Aludiendo a estos dos factores de la imprevisión, aplicada al campo del derecho civil (excesiva onerosidad), dice el tratadista Francisco Messineo:

“La excesiva onerosidad relevante es únicamente la que se determina por acontecimientos extraordinarios e imprevisibles. Es acontecimiento extraordinario el que no es normal que se verifique y en que las partes no pueden haber pensado porque está fuera de su imaginación; por lo que al carácter extraordinario del acontecimiento debe ligarse además su imprevisibilidad. La previsibilidad debe referirse al momento de la conclusión del contrato y, además, debe adecuarse al criterio de la persona de diligencia normal. Se requiere, pues, el concurso del carácter extraordinario y de la imprevisibilidad. Por lo tanto, es irrelevante no solamente la onerosidad excesiva determinada por un acontecimiento ordinario y previsible, sino también la determinada por un acontecimiento anormal pero previsible. Y eso tanto más si en el momento de la conclusión del contrato se habían perfilado circunstancias que, con certeza o con extrema probabilidad, hubiesen conducido a la alteración de la situación económica tomada en consideración por las partes” (Messineo, “Doctrina general del contrato”, T. II, pág. 375).

La imprevisibilidad debe adecuarse al criterio de la persona de diligencia normal, dice Messineo en la cita antes transcrita. Pero no es de dudar que en la aplicación de tal criterio se debe obrar con mayor severidad y rigorismo tratándose de persona experta en la materia sobre la cual se contrata, pues por serlo está en capacidad mayor de prever los posibles riesgos a que queda expuesta al contratar, de suerte que si contrata es de suponer que lo hace asumiendo riesgos que estuvo en capacidad de advertir, posiblemente en la esperanza de poder controlarlos o superarlos. Que la ley toma en consideración muchas veces la especial aptitud de la persona en la materia sobre la cual contrata, para ser más exigente con ella en punto a diligencia y cuidado, lo demuestran irrefutablemente disposiciones como las de los artículos 1915, numeral 3º, 1918, 2057, numeral 3º, 2060, numeral 3º, etc. del Código Civil.

Otra observación muy importante por hacer respecto al concepto de imprevisibilidad, es la de que esta solo es tal, para efectos de la teoría de la imprevisión, cuando es absoluta, y no cuando es meramente relativa. Entendiéndose por imprevisibilidad absoluta la que versa sobre el acontecimiento sobreviniente en su totalidad, y no solo sobre aspectos particulares del mismo; y por imprevisibilidad relativa la que recae apenas sobre modalidades del acontecimiento, como por ejemplo el grado de gravedad o de intensidad con que se presente. El punto lo comenta así Bonnard:

“La imprevisión propiamente dicha se refiere a: los hechos mismos causantes de agravaciones de la situación. Si se contempla la imprevisión relativa, se ve que consiste, no en el hecho mismo, sino en su gravedad o intensidad. En

materia de alza de precios, hay imprevisión relativa cuando habiéndose previsto esa alza, ella sobrepasa lo que pudo razonablemente preverse. Pero esta imprevisión relativa no se considera suficiente para causar el estado de imprevisión. Se ha decidido que desde que ciertos hechos existen o se prevén, puede también preverse la gravedad o intensidad que son susceptibles de revestir. En realidad, en la pretendida imprevisión relativa, no hay imprevisión" (Droit administratif, pág. 572).

7. Finalmente, conviene recalcar sobre lo siguiente: El rompimiento del equilibrio económico del contrato, en el caso concreto de autos, puede haber ocurrido por diversos motivos, cuyas consecuencias se tratará de precisar enseguida a la luz de las estipulaciones consignadas en la misma convención, y en armonía con lo que se ha venido diciendo en este capítulo.

Por fuerza mayor o caso fortuito, circunstancias previstas en la cláusula vigésima primera; por alza de los costos de mano de obra, materiales, etc., debidas a fenómenos económicos de carácter general, para lo cual el contrato previó el reajuste de precios en la cláusula decimosexta, ya analizada; por hechos expresamente previstos, de cuyas consecuencias tan solo puede ser responsable quien habiéndolos conocido y valorado, los aceptó y asumió lógicamente los riesgos a ellos inherentes; por hechos no previstos pero sí previsibles, caso en el cual el contratista debe cargar con las consecuencias de su propia culpa; por situaciones realmente imprevisibles, a lo cual provee la cláusula decimonovena; y, finalmente, por casos de emergencia a lo cual se refiere la cláusula vigésima segunda. Todo está encaminado a defender al contratista de los distintos tipos de ocurrencias imprevisibles. Pero no a eliminar los riesgos naturales inherentes a todo contrato; tales riesgos están en razón inversa de la previsión y prudencia del contratista y pueden ser disminuidos y aún eliminados por su prudente previsión.

Claramente se ve por lo anterior que el contratista no anduvo desamparado y que el equilibrio económico del contrato es susceptible de ser restablecido a la luz de sus estipulaciones, cuando ello sea justo y su alteración no obedezca a causas imputables al propio contratista. Ya se verá adelante si sus reclamos tienen fundamento en las previsiones contractuales, para deducir si las pretensiones pueden prosperar. De lo contrario, los sobre costos, si los hubo corresponden a los riesgos que asumió voluntariamente.

8. Resumiendo todo lo anterior, en cuanto atañe a la materia de la controversia surgida entre la Energía y los contratistas con motivo de la ejecución de las obras a que se refiere el contrato en estudio, se tiene lo siguiente:

- a) El contrato celebrado entre la Energía y las compañías contratistas para la construcción de las obras del túnel de Canoas, es un contrato administrativo, sujeto al régimen jurídico aplicable a este tipo de contratos, de conformidad con lo que al respecto ya se dijo en otra parte de este capítulo;
- b) Las estipulaciones de este convenio son ley del contrato, de obligatorio cumplimiento para las partes y a ninguna de ellas le es dado modificarlas unilateralmente;
- c) De acuerdo con la cláusula primera, la ejecución de las obras se contrató a precios unitarios fijos; no por administración delegada. El tribunal estima innecesario entrar en exposiciones encaminadas a establecer la diferencia entre estos dos sistemas de contratación, porque se trata de conceptos sobre los cuales tanto las partes como los distinguidos abogados que han llevado su personería en el presente proceso, tienen ciertamente noción precisa y definida;
- d) Los riesgos que conlleva la contratación de las obras en la forma que se ha visto, fueron asumidos en su totalidad por el contratista;
- e) Todos los documentos enumerados en la cláusula cuarta hacen parte del contrato, por voluntad de las partes, y obligan a cada una de ellas con la misma fuerza de las cláusulas del contrato principal;
- f) En la cláusula sexta el contratista declaró conocer todo lo concerniente a la naturaleza del trabajo y al sitio del mismo; las condiciones generales y locales; el régimen de las aguas freáticas y superficiales que pudieran presentarse durante el desarrollo de la obra y afectarla; la conformación y condiciones del terreno, incluyendo las características y calidad de los materiales en la superficie y en subsuelo; las características del equipo y servicios requeridos antes y durante la ejecución del trabajo, y todos los demás asuntos sobre los cuales se pueda razonablemente obtener información y que en alguna forma afecten el trabajo o su costo;

- g) En la misma cláusula sexta se estipuló que el hecho de que información del carácter de la indicada en el literal anterior, incluyendo las relativas a exploraciones de la superficie y del subsuelo realizadas por la empresa, sea suministrada al contratista en los documentos del contrato, no lo releva de la responsabilidad de cerciorarse de la dificultad y del costo de llevar a cabo con éxito el trabajo;
- h) La supervigilancia técnica de las obras se estableció por medio de una interventoría a cargo de Ingetec Ltda.;
- i) En la cláusula decimasexta se establecieron fórmulas precisas para los reajustes de precios, que podrían ajustarse en las condiciones allí previstas;
- j) En la cláusula decimonovena se contempló la ocurrencia de situaciones imprevistas y se reguló la forma de proceder y se previeron las consecuencias, cuando durante el curso de los trabajos se descubriesen “en el sitio donde se construye la obra, condiciones especiales sustancialmente distintas a las indicadas en los planos o previstas en las especificaciones, o circunstancias no previstas que difieren sustancialmente de las inherentes a las obras del carácter de las contratadas ...”;
- k) En la cláusula vigésima segunda se trató de casos de emergencia no previstos en el contrato, cuando por obra de ellos “llega a estar en peligro la seguridad de las personas, de la obra o de las propiedades vecinas”. En tales casos, si se comprueba que la emergencia no fue motivada por defectos de construcción atribuibles al contratista, ni por negligencia de este, la empresa asumirá el costo de las obras correspondientes exigidas por aquella situación anormal, y
- l) A los contratistas corresponde la carga de la prueba de que efectivamente se presentaron las “situaciones imprevistas” y los “casos de emergencia”, únicos capaces de fundamentar o de hacer viables sus reclamaciones a la luz del contrato, ley de las partes, como se ha dicho en repetidas ocasiones.

CAPÍTULO VII

El acervo probatorio

Como se dijo en uno de los capítulos anteriores, las partes, en la oportunidad procesal correspondiente, hicieron uso del derecho de pedir pruebas, las que fueron decretadas y practicadas, con excepción de aquellas de que las partes de común acuerdo prescindieron expresamente. En el curso de la instrucción del proceso se decretaron y practicaron otras, que de oficio o a solicitud de parte, fueron ordenadas por haber sido consideradas pertinentes.

El acervo probatorio tiene muy considerable volumen: abundante prueba documental, prueba testimonial, prueba pericial, inspección judicial y la prueba indiciaria que indudablemente se configura a través de las distintas actuaciones procesales. El estudio que habrá de hacerse a continuación para determinar qué hechos aparecen debidamente comprobados y cómo lo fueron, se concretará principalmente al examen de las pruebas que el tribunal estima pertinentes y eficaces, prescindiendo de aquellas que a su juicio carecen en absoluto de significación en orden a la solución del diferendo, porque nada aportan a la configuración de los hechos fundamentales que constituyen la esencia de la controversia, ni a su calificación jurídica a la luz de las estipulaciones contractuales.

I. Prueba documental . Obran en este proceso numerosos documentos que se mencionan globalmente, ya que su enumeración minuciosa y discriminada resultaría excesivamente dispendiosa y carecería de interés y finalidad práctica. La autenticidad de estos elementos probatorios ha sido aceptada expresamente por las partes, con muy pocas excepciones que adelante será oportuno señalar, y como es lógico y de rigor, se hará referencia especial de aquellos que a juicio del tribunal tienen eficacia suficiente para precisar los hechos esenciales que habrán de constituir fundamentos de su decisión. No obstante que a la existencia ya se ha hecho alusión en capítulos anteriores de este fallo, se mencionan sumariamente de nuevo en razón de su importancia capital y básica dentro del proceso:

El documento original y auténtico en que consta el contrato de 9 de febrero de 1968, a que permanentemente se ha venido haciendo referencia; los documentos que contienen el compromiso arbitral y el compromiso adicional pactados por las partes, y los relacionados con la designación de árbitros y constitución del tribunal; la reclamación formal del contratista y la respuesta de la Energía, documentos estos en que las partes precisan las diferencias

materia del arbitraje; los documentos que acreditan la existencia, representación legal y representación judicial de las partes, todos los cuales aparecen incorporados en los cuadernos 1-I y 1-II que contienen la actuación del tribunal, así como los despachos diligenciados al Consejo de Estado sobre listas de auxiliares de la justicia, los documentos presentados por el testigo doctor Ervino Milli en el curso de su declaración para complementar sus respuestas a algunos de los hechos sobre que se le interrogaba, y otros documentos ordenados directamente por el tribunal en audiencia. Los documentos de licitación, oportunamente aportados por las partes: pliego de condiciones, planos de licitación, especificaciones técnicas, informaciones geológicas, ofertas de los participantes en la licitación, con sus diferentes anexos, etc., que obran en los cuadernos de pruebas de ambas partes, por cuanto estas presentaron los mismos documentos. Fotocopia autenticada ante notario de la póliza de seguros por medio de la cual el contratista garantizó ante la Energía el cumplimiento del contrato y la correcta inversión del anticipo, y correspondencia entre las partes relacionada con el estudio y aceptación de esta garantía; actas de entregas parciales de obra, cuentas correspondientes a estas, comprobantes de los pagos y correspondencia de las partes al respecto; correspondencia cruzada entre los contratistas y la Energía sobre los hechos y circunstancias que motivaron la reclamación sometida al tribunal; escrituras públicas y certificaciones de cámaras de comercio sobre constitución, existencia, representación legal, incorporación, etc. de las compañías contratistas; información geológica con perfil y observaciones geológicas referentes al túnel de Canoas, elaboradas por el interventor, y perfil geológico con geologías comparativas elaborados por el contratista; informes y conceptos técnicos con ilustraciones gráficas y fotográficas, rendidos al contratista por el profesor Ervino Milli; cuadros de análisis de las obras subterráneas y de las obras exteriores y presupuestos elaborados por los contratistas en estudio previo a la oferta de licitación; información sobre gastos, extracostos, elementos metálicos de soportación del túnel, y demás documentos relacionados en los memoriales de pruebas de la parte contratista, todo lo cual obra en los volúmenes I a VI del cuaderno 2, que contiene las pruebas de la parte actora. Correspondencia, informes y conceptos relacionados con la construcción del túnel de Canoas presentados por el apoderado de la Energía y relacionados en sus memoriales de pruebas; documentación relacionada con la propuesta de licitación presentada por Constructora Emkay S.A.; actas de apertura de licitación, adjudicación del contrato, recibo final de obra, liquidación del contrato, autorizaciones de la junta directiva de la empresa, etc.; informes de Ingetec Ltda. sobre autenticidad de documentos allegados al proceso por la parte contratista y sobre concepto de la interventoría a la Energía respecto a las reclamaciones del contratista; relación de soportes y armaduras metálicas y de madera utilizados en la construcción del túnel; relaciones sobre consumo de dinamita empleada durante la excavación del túnel, sobre concreto utilizado en el revestimiento del mismo, y sobre cemento y arena empleados en inyecciones de contacto; registro de agua de infiltración, cuadros de avance acumulado de la excavación, conceptos técnicos del profesor John A. Trantina a la Energía, informes, planos, gráficos y correspondencia del interventor, etc. todo lo cual aparece incorporado en los volúmenes I a III del cuaderno 3, que contiene las pruebas de la Energía.

La prueba literal que se deja someramente relacionada y, en general, todos los documentos aportados a los autos, se incorporaron al proceso en los términos y oportunidades señaladas por las normas de procedimiento. Unos, con ocasión de la constitución e instalación del tribunal; la mayor parte, en las audiencias señaladas para oír las peticiones de pruebas de las partes, junto con los correspondientes memoriales de pruebas; algunos presentados dentro de la diligencia de inspección judicial practicada en las oficinas de la Energía; otros, cuya exhibición solicitó al contratista para que obraran en autos y pudieran examinar los peritos, presentados oportunamente por la Energía, con la aceptación de la parte contraria, lo que hizo innecesaria la diligencia de exhibición de documentos y permitió que las partes pudieran desistir de ellas; y finalmente, otros allegados al proceso en el curso de la instrucción, en cumplimiento de autos dictados por el tribunal, de oficio o a solicitud de parte.

Acaso con excepción de los informes de laboratorio sobre exámenes y análisis efectuados por el Instituto de Minerología, Petrografía y Geoquímica de la Universidad de Milán, que se ha glosado porque no se probó que las muestras objeto del estudio hubieran sido realmente tomadas en la zona de excavación del túnel; de las fotografías sobre aspectos de la excavación, respecto de las cuales la parte contraria observa que fueron tomadas sin su intervención ni conocimiento; de los llamados “cálculos o provisiones del contratista”, elaborados por el ingeniero César Díaz, según su testimonio, para fines de estudio previo a la licitación por el contratista, pero que no fueron presentados con su propuesta ni conocidos, por la Energía antes de la formalización del contrato, sino posteriormente cuando se aportaron a este proceso, y finalmente, del perfil o gráfico elaborado por el ingeniero Lodovico Ezechilli y entregado o enseñado por este al interventor residente Aldemar Núñez, según lo afirma su

autor en su testimonio, documentos sobre los cuales formuló reservas el apoderado de la Energía, todos los demás documentos aportados al proceso, han sido aceptados como auténticos por las partes, en cuanto a su forma y origen, en cuanto se produjeron en las circunstancias y por las personas que los autorizan y en cuanto fueron conocidos en su oportunidad por los respectivos destinatarios o por las partes. De este reconocimiento expreso existe constancia procesal.

Por lo que hace a los hechos, circunstancias, modo y tiempo de las ocurrencias, así como sobre la apreciación, calificación y trascendencia de estas, a que muchos de aquellos documentos se refieren, hay discrepancias fundamentales entre las partes, que son precisamente la razón de este proceso. Ellas serán precisadas detenidamente por el tribunal y en la estimación que este haga de los hechos debidamente comprobados y de sus caracteres, será donde consista la decisión de fondo que está llamado a proferir.

Sobre los hechos referentes a la licitación, a la propuesta de “Impreber” y de Constructora Emkay, a la adjudicación del contrato, a este mismo y a las estipulaciones que contiene, lo mismo que a los documentos, planos, especificaciones técnicas, informaciones, estudios, etc., que hacen parte de él; sobre el compromiso arbitral, los términos exactos de la controversia y la personería de las partes; sobre el tiempo en que fueron ejecutadas las obras, sobre los informes de “Ingetec Ltda.” referentes a avances de la excavación, soportes metálicos empleados y deformación de tres de ellos, consumo de dinamita, concreto, cemento y arena; sobre el hecho de los reclamos, el tiempo en que fueron presentados y la negativa de la Energía a acceder a los mismos; sobre los pagos hechos por la empresa, así como sobre muchos otros puntos de menor importancia, no existen discrepancias. Todos estos hechos aparecen debidamente comprobados, así lo aceptan las partes y por tales los considera el tribunal.

Las diferencias radican en cuanto a la suficiencia y exactitud de las informaciones suministradas por la Energía en los “documentos de licitación”; en las circunstancias y características del terreno en que se llevó a cabo parte de la excavación del túnel y que los contratistas califican de imprevistas; en cuanto a algunos hechos ocurridos durante el trabajo y que sus ejecutores consideran “casos de emergencia”; en cuanto al monto de los intereses debidos por la Energía por razón del atraso en la entrega de los anticipos convenidos y, finalmente, en cuanto a los mayores costos que según los contratistas les fueron ocasionados por razón de los hechos mencionados inmediatamente antes, y que en su concepto son de cargo de la Energía y esta les debe. Pretenden también los contratistas, que las pérdidas que afirman haber sufrido por razón de la construcción de las obras contratadas, debe asumirlas la Energía.

Por último, con relación a la prueba literal, conviene advertir que los documentos extendidos en idiomas extranjeros que aportaron las partes al proceso, y cuyas correspondientes traducciones no fueron presentadas y aceptadas de común acuerdo por estas, fueron traducidos al castellano por intérprete designado por el tribunal de las listas del cuerpo de auxiliares de justicia del Consejo de Estado.

II. La prueba pericial. Dos experticios se llevaron a cabo en este proceso, a solicitud de las partes: uno de carácter geológico que constituyó prueba compartida, por estas, y otro de tipo contable, decretado conforme al pedimento del apoderado de los contratistas. Los dictámenes de los expertos se produjeron en su oportunidad y con sujeción a las normas de procedimiento, a un breve análisis de ellos procede el tribunal a continuación:

a) El experticio geológico. Para rendir este concepto fueron designados los doctores Álvaro Salgado Farías y Fabio Cediel Melo, quienes figuran en las listas oficiales de auxiliares de la justicia solicitadas al Consejo de Estado (cdno. 1-I, fls. 223 a 233). Para realizar sus estudios y rendir el dictamen se concedió a los peritos, dentro de las previsiones legales al respecto, el término que consideraron necesario para el cabal desempeño de su encargo, y se pusieron a disposición el expediente y los demás documentos que solicitaron, y que enviados oportunamente por las partes, fueron agregados al proceso. Además, por la secretaría se les suministraron las informaciones y explicaciones que estimaron útiles para el cabal cumplimiento de su misión. No sobra añadir que los doctores Salgado Farías y Cediel Melo tomaron debida posesión del cargo en audiencia del 15 de mayo de 1972 (A. 5, cdno. 1-I, fls. 239 a 242).

Dentro del término que se les señaló, los expertos rindieron su dictamen, que fue puesto en conocimiento de las partes por auto de 28 de agosto de 1972 (cdno. 1-II, fls. 7 a 28). Y posteriormente, en atención a las aclaraciones

oportunamente solicitadas por las partes, aclararon y ampliaron su dictamen, dejando así cumplida satisfactoriamente, a juicio del tribunal, la misión que les había sido encomendada. De esta aclaración o adición, rendida en audiencia del 9 de septiembre de 1972 (cdno. 1-II, fls. 69 a 79), se corrió igualmente traslado a las partes por auto dictado en audiencia de 18 del mismo mes (cdno. 1-II, fl. 83).

De las numerosas cuestiones sometidas al estudio y concepto de los peritos Salgado Farías y Cedi Melo, se hará a continuación un resumen para poner de presente su opinión sobre puntos que, por requerir precisamente para su solución conocimientos especializados y técnicos, hacen indispensable el concurso de expertos que ilustren el criterio del fallador.

1. Dicen en primer lugar los peritos que “en cuestión de investigaciones geológicas, la extensión de las mismas es ilimitada, de tal suerte que no existe una escala única para medirla o calificarla de suficiente”. El mayor o menor grado en que una información se acepte como suficiente para la ejecución de una obra de ingeniería, influye o debe influir necesariamente en la evaluación de los riesgos que aquella conlleva y que están en razón inversa de la estimación que se haga de la información preliminar.
2. La escala y la densidad de información que contiene el mapa geológico representado en el plano de licitación 15-2003, incluido por la Energía en los documentos de licitación, suministra una información que puede considerarse como general o básica, con la cual y con ayuda de las demás informaciones, del estudio del terreno y de los principios científicos, debe el interesado inferir la conformación geológica total del área en estudio.
3. “Estimamos que la interpretación geológica que se suministró con los pliegos de licitación es razonablemente correcta y que adecuadamente utilizada por un geólogo experimentado podría dar también una aproximación razonable de las circunstancias que ocurrieron en la construcción, en términos generales, sin que existieran a nuestro juicio anomalías o circunstancias desproporcionadas que pudieran quizás calificarse como vicio oculto”.
4. Dicen los peritos que la mayor o menor exactitud en la interpretación de un estudio geológico depende en buena parte de la experiencia del ingeniero o geólogo que aplica esos estudios, y estiman que la evaluación de la información geológica suministrada por la Energía para el túnel de Canoas, se ha podido y debido hacer en forma más completa antes de la firma del contrato y que durante la licitación han debido señalarse las deficiencias a fin de que la Energía hubiera procedido a subsanarlas, o haber optado por condiciones contractuales distintas.
5. Al referirse los peritos a los registros de excavación del túnel, hacen una observación que el tribunal considera de notable importancia: de los cuatro planos elaborados con base en aquellos registros, uno fue ejecutado por los interventores, dos están suscritos por el profesor Ervino Milli y otro por O. Bertolero & Cías., y según los peritos, el segundo plano del profesor Milli no coincide, en cuanto a los registros, exactamente con el de Bertolero; el segundo del profesor Milli y el de Bertolero no coinciden con el primero de los elaborados por el profesor Milli, y ninguno de los de este último ni el de Bertolero, coincide con el de los interventores.
6. Utilizando el criterio que los expertos llaman de “rendimiento” y el que denominan “utilización de soportes” para tratar de hacer una evaluación de las dificultades que se presentaron a los contratistas en la zona de salida del túnel en relación con las condiciones de trabajo en el resto de la obra, concluyen que se empleó un 18% de tiempo adicional por las condiciones especiales de la zona de dificultades y 174 soportes más de los que se hubieran usado si las condiciones de la parte correspondiente a la boca de salida hubieran sido idénticas a las del resto del túnel.
7. La información geológica general suministrada por la empresa, permitía, dicen los peritos, apreciar la realidad geológica encontrada durante la excavación del túnel. Las situaciones geológicas particulares identificadas durante la excavación, no pueden calificarse de especiales o sustancialmente distintas de las que podían presumirse con base en los pliegos de condiciones suministrados por la empresa a los contratistas.
8. Aceptan los peritos que durante el trabajo se presentaron “circunstancias no cuantificadas” o no evaluadas exactamente, pero no por ello fuera de los términos del trabajo por ejecutar de acuerdo con la información disponible. Y añaden que como en estos trabajos es imposible la absoluta certeza, la discrepancia entre la estimación previa y la realidad puede conducir a diferencias de costos reales en relación con los previstos.
9. La lectura correcta del plano 15-2003 permite evaluar aproximadamente, dada la escala a que fue ejecutado, la

inclinación de los planos de falla y la amplitud de los desplazamientos.

10. Los estudios geológicos y geotécnicos suministrados para la construcción del túnel, proporcionan información básica general, esencialmente correcta. Es el contratista quien tiene que hacer la evaluación de los riesgos según el grado de información suministrado.

11. En concepto de los peritos, el conocimiento geológico de la región, la litología expuesta en afloramientos vecinos visibles, el sistema de drenaje y las condiciones metereológicas imperantes en la zona, dan idea general de la situación hidrogeológica del sitio de la construcción del túnel. Y los rasgos estructurales, fallas y fracturas que afectan las rocas de la región y el carácter de a misma, permiten pensar en el almacenamiento permanente o temporal de cantidades importantes de agua a distintos niveles. Las perforaciones, si bien no clasifican el carácter del agua encontrada, indican su presencia en sitios geológicamente importantes para interpretar su distribución.

12. De los sondeos practicados, el PT-T-25A no alcanza la cota del túnel, a donde si llega el PT-T-27A. Los demás están localizados fuera del eje del trazo del túnel. Pero para que los sondeos tengan validez informativa estricta, no era necesario que todos ellos se hubieran efectuado exactamente sobre el eje del túnel y que hubieran alcanzado su cota. Los dos sondeos que se hicieron a lo largo de 2.500 metros del túnel, revelan las características propias de la formación Guadalupe, muy conocida y verifican en general la cartografía de superficie representada en el plano 15-2003, lo cual indica que la estructura geológica representada en el plano, es real. En cuanto a las condiciones geotécnicas de las rocas atravesadas por las perforaciones, los registros revelan manifestaciones claras de alteración por fracturas e influencia de aguas subterráneas.

13. Aceptan los peritos que para que los resultados de los análisis geomecánicos sean dignos de confianza, las muestras deben ser tomadas técnicamente y no haber sido alteradas por el proceso mismo de la extracción; que no consta la toma de muestras inalteradas para aquellos fines, así como tampoco que al contratista se le hubieran entregado algunas de ese tipo.

14. En los registros de perforaciones no hay indicios de que se hubieran hecho ensayos de permeabilidad al agua o de absorción de lechadas de cemento, que hubieran sido muy útiles para el estudio geotécnico de los materiales por excavar.

15. Los registros de perforación de los pozos, suministrados por la empresa, no permiten saber claramente si se trata de aguas de perforación o nivel freático, así como tampoco si se trata de agua contenida en las rocas. Tampoco hay registro de nivel freático, para todo lo cual hubiera sido necesario un estudio hidrogeológico completo. En síntesis, hubiera podido lograrse un mejor conocimiento de las aguas subterráneas, que no suministraron los documentos de licitación.

16. Los tipos de rocas que se deducen del mapa general 15-2003 ofrecido a los contratistas y las descripciones de las rocas encontradas en las perforaciones, no difieren sustancialmente de las que se encontraron en la excavación del túnel.

17. El estudio geológico que se suministró a los contratistas, carece de estudios geotécnicos e hidrogeológicos, muy útiles para fijar cuantitativamente las características mecánicas de las rocas.

18. La nomenclatura estratigráfica usada en el plano geológico 15-2003 corresponde a la establecida en numerosos estudios, pero es un término estratigráfico que no es indicativo de las propiedades físicas de las rocas que componen el conjunto a que se refieren los peritos. En el perfil geológico del plano mencionado se muestra la proyección del túnel atravesando la “arenisca dura con numerosos estratos gruesos de pizarra” en dos tramos. Y las rocas registradas en la excavación en esos tramos, corresponden claramente en el perfil geológico de la licitación, al conjunto llamado arenisca dura.

19. De una comparación entre el perfil geológico obtenido en la excavación del túnel y el suministrado por la empresa entre los documentos de licitación, y el elaborado por Impreber, concluyen los expertos que la ubicación de las unidades litológicas, particularmente los Plaeners inferiores y la arenisca dura, tal como aparecen en el perfil de excavación, coinciden claramente con el indicado en el plano 15-2003 de la Energía; que la “arenisca dura con numerosos estratos gruesos de pizarra” del plano de la Energía antes citado, no fue confirmada por el registro de

excavación en cuanto a los “estratos gruesos de pizarra” y que en cuanto al sector denominado “arenisca dura” en el plano de licitación 15-2003, los elaborados durante la construcción por Ingetec e Impreber no coinciden en detalle, si bien estos indican características litológicas generales clasificables como correspondientes a la formación denominada “arenisca dura”, por lo cual puede decirse que coinciden en términos generales y para efectos de construcción.

20. El contratista no encontró materiales sustancialmente diferentes para propósitos de construcción, a los indicados por la empresa.

21. Estiman los peritos que los materiales hallados durante la construcción entre las abscisas K2+730 y K2+760 no difieren sustancialmente de los que debían esperarse de acuerdo con los documentos suministrados por la empresa.

22. Otro tanto afirman los peritos en relación con los materiales previstos por la empresa entre las abscisas K2+850 y K2+920 y los encontrados realmente en esa zona durante la excavación.

23. El cuadro litológico a partir de la progresiva 90 (abscisa K2 + 900) hasta el frontón o portal de salida, dicen los peritos, permaneció constantemente dentro de las previsiones de estudio geológico que indicaban una zona de material heterogéneo. Los eventos ahí ocurridos, deben considerarse normales.

24. Creen los expertos que no hay razón para pensar que el sistema de construcción empleado por los contratistas no fuera el más adecuado.

25. Las arcillas y las arenas con cantos rodados previstas en los perfiles geológicos y sondeos, hacen pensar que pueden contener agua libre en cantidades abundantes, por tratarse de material inconsolidado. Y según los perfiles suministrados, entre las abscisas indicadas se encuentra arena suelta con bloques de arenisca, lo que dificulta la construcción y puede deformar los soportes por presión desigual entre ellos.

26. En el mismo sector de que tratan los puntos anteriores se indicó en los planos de licitación la presencia de la formación Tillas, correspondiente a depósitos cuaternarios de composición irregular, que hacían prever dificultades de construcción.

27. La falla indicada en el plano 15-2003 en el tramo del portal de salida no puede interpretarla como indicación exclusiva de un único plano de falla, pues una estimación experimentada de un mapa de esta naturaleza, revela también, teniendo en cuenta la calidad de los materiales afectados, que la zona de influencia de una falla de esas proporciones, puede ser probablemente amplia.

28. Los cambios litológicos encontrados en las formaciones geológicas que atravesó el túnel, son inherentes y propios de esas formaciones sedimentarias. Las condiciones geománticas halladas a lo largo de la excavación eran presumibles en términos generales, de los estudios geológicos y de los sondeos.

29. La técnica empleada por el contratista es correcta en suelos incoherentes con alto contenido de agua y en cuanto a si podía o no ser prevista, insisten en que se podían prever dificultades de construcción.

30. La ausencia de información hidrogeológica en los documentos de licitación, es evidente. Pero la información geológica general del plano 15-2003 y los registros de sondeos, permiten conocer aquella, la situación hidrogeológica general, que sin llegar a cuantificar cantidades de agua, sí hacía pensar que las rocas que atravesaba el trazado del túnel, contendrían agua abundante. Las fallas que afectan esos sectores contribuyen al aumento de agua de infiltración. “Un estudio hidrogeológico específico hubiera hecho más manifiesta esta situación, pero no quiere decir que la información geológica general suministrada al contratista no hubiera permitido, mediante un análisis juicioso, llegar a presumir esta contingencia”.

31. Analizan los peritos el estudio y las conclusiones del profesor Revino Milla sobre los resultados de las muestras que se dicen llevadas al laboratorio de la Universidad de Milán como tomadas en la zona del túnel, para manifestar su total desacuerdo con los conceptos del profesor Milla.

32. No se han demostrado discrepancias entre la orientación de los planos de falla que indica el mapa 15-2003 o

que puede deducir de él, y la realidad encontrada durante la excavación.

33. De los afloramientos a lo largo del terreno se podían conocer las formaciones indicadas en los planos como “Formación Guadalupe” y el examen de dichos afloramientos podía dar una idea sobre el grado de compactación de la misma.

34. Las modificaciones hechas por el contratista en la etapa de licitación al perfil geológico son una interpretación de la cartografía geológica presentada por la empresa. Y los resultados de la excavación están más de acuerdo con esta que con aquella.

35. Con los elementos de juicio disponibles no se podía afirmar con precisión el carácter geomántico de las areniscas. Pero en esos sectores la falla hacía presumir dificultades de construcción.

36. La sección real de la excavación fue mayor en algunos tramos a la indicada en los planos de licitación, lo que se debió a las características de los materiales excavados en esa parte.

37. El contratista debió dar a la información que se le suministró el valor aproximado que se indica en los pliegos de cargos y evaluar el riesgo correspondiente. Las clasificaciones litológicas indicadas en los planos son correctas y se confirmaron con la excavación. La formación Tillas pertenece al cuaternario y por lo mismo no es material consolidado, y la alta meteorización de las areniscas corresponde a la zona de falla, previsible dada la indicación de esta en los planos.

39. Una mayor información hidrológica y un estudio geogénico más completo hubieran servido para conocer mejor los materiales existentes en el terreno de la excavación.

40. La mayor absorción de cemento de revestimiento era presumible dado el carácter de los materiales de la formación y la zona de falla. En los terrenos de baja consistencia y estabilidad, el consumo de inyecciones de contacto es mayor: el volumen de estas depende de la naturaleza de la roca. La indicación de materiales sin consolidar y la zona de falla en los planos, hacía presumir la necesidad del uso frecuente de soportes metálicos y de madera.

41. “No existieron factores realmente imprevisibles desde el punto de vista litológico estructural en las construcciones del túnel de Canoas. Los materiales sin consolidar de la formación Tillas estaban indicados en los planos de licitación. La zona de falla y areniscas meteorizadas eran presumibles en vista de la existencia de la falla indicada en los documentos de licitación”.

42. No es posible hablar de un valor promedio de utilización de dinamita, pues esto depende de muchos factores variables.

43. No se encuentra en la propuesta de los contratistas ninguna reserva, observación o salvedad sobre las condiciones de la licitación ni sobre las deficiencias que pudieran tener las informaciones suministradas por la empresa. El contratista conocía el grado de información disponible y así estaba habilitado para evaluar el riesgo que debía asumir. Se presume que una firma experimentada en la construcción de túneles está en capacidad de evaluar el grado de riesgo que corresponde a la información de que dispone.

44. Dadas las condiciones hidrogeológicas de la región, 73 litros de agua por segundo no representan cantidades excesivamente grandes o situaciones extraordinarias.

45. No existe en proyectos de este tipo una norma que fije con precisión el grado de información que debe suministrará al contratista. Evidentemente, entre más estudios preliminares, menos riesgos de error en las interpretaciones.

46. Las salvedades que hizo Constructora Embayó no se refieren expresamente a las bocas de entrada y salida del túnel, sino específicamente al trayecto medio de este y parecen estar basadas exclusivamente en los informes geológicos y registros de perforación suministrados por la empresa.

47. Precisan los peritos el concepto de “falla” y “zona de falla” y las consecuencias de ellas por lo que hace a

dificultades que es prudente prever.

48. El hecho de haber previsto drenaje indica que se tuvo en cuenta la permeabilidad de la arenisca y la presencia de agua. Y esta previsión se confirma con el hecho de que dentro del equipo ofrecido por el contratista figuran cuatro bombas.

49. El hecho de que en el pliego de condiciones se hubiera establecido que el contratista quedaba obligado a instalar mallas de acero en el techo del túnel para evitar desprendimientos, y usar entibados metálicos en algunos sectores, indican que podían presentarse dificultades o condiciones desfavorables. Otro tanto indica el hecho de solicitar pernos para roca.

50. Dada la información suministrada por la empresa y dentro de esos límites, las condiciones desfavorables que los contratistas hallaron no difieren sustancialmente de las inherentes a las obras contratadas y tampoco se puede hablar de condiciones sustancialmente distintas a las propias de la construcción de túneles.

51. El empleo de rieles, arenas y aceleradles de fraguado son procedimientos comunes y usados en túneles donde se presenta agua y material incoherente.

52. La deformación de soportes puede obedecer a deficiente acusamiento, a su colocación a espacios mayores de los recomendables o a desigual repartición de los esfuerzos por las condiciones del terreno. Esto último parece que fue la causa de las deformaciones ocurridas en el túnel de Canoas.

53. Las sobre-excavaciones pueden deberse a exceso de explosivos, a mala colocación de los mismos o a precaria cohesión y soporte de los materiales. En el caso de estudio la sobre-excavación se debió unas veces a exceso de dinamita y otras a las condiciones del terreno.

54. La mala colocación del revestimiento puede hacer necesario mayor gasto de cemento en las inyecciones de contacto.

55. Tanto la excavación del túnel como su revestimiento se contrataron por metro lineal y ese sistema conlleva que el contratista asume todos los costos inherentes a los mismos.

56. En todos los sondeos el nivel de agua de perforación registró baja en 12 horas, lo cual indica la naturaleza permeable del subsuelo.

El tribunal se ha permitido hacer este largo resumen del dictamen rendido por los peritos geólogos, porque considera que las cuestiones a que ellos se refieren tienen importancia trascendental en orden a la solución del diferendo. Puede decirse que sobre todos los puntos que constituyen la esencia del litigio entre la Energía y los contratistas con motivo de la construcción de las obras para la Central Hidroeléctrica de Canoas, hay en el dictamen conceptos que ilustran con la autoridad de la técnica, el criterio del fallador.

Por otra parte, es necesario decir que a juicio del tribunal el experticia geológico reúne todas las condiciones legales, morales y formales para otorgarle abundante crédito. El dictamen se produjo con estricta sujeción a las normas del procedimiento civil, y sus autores, además de pertenecer al cuerpo de auxiliares de la justicia del consejo de Estado, como atrás se dijo, son profesionales conocidos de las más altas calificaciones, y personas que gozan de excelente reputación y de las mejores consideraciones sociales. Ninguna tacha seria les ha sido formulada.

Por lo demás la forma como se refieren a las cuestiones materia de la peritación, la fundamentación adecuada de sus conceptos, la seriedad y responsabilidad que el conjunto de su estudio pone de presente y la evidente lógica de sus deducciones, dejan la mejor impresión respecto de su competencia científica. No es necesario poseer conocimientos especializados sobre esta materia para concluir que el dictamen pericial que se ha venido analizando constituye elemento probatorio de valiosa eficacia. La sencillez y claridad que lo adornan, así como la ausencia total de todo afán de sentar cátedra o de pontificar sobre cuestiones complejas y difíciles por su esencia misma, son condiciones que no suelen darse sino en estudios elaborados a plena conciencia por personas desprevenidas, de gran experiencia y de sólida formación técnica y científica.

Además, no se advierte en parte alguna del dictamen rendido por los doctores Salgado Fiarías y Ceñidle Mello, contradicción, desacuerdo o discrepancia fundamental con los hechos debidamente comprobados en el proceso. Por el contrario, sus conceptos y conclusiones coinciden admirablemente con todos ellos y están en armonía con las declaraciones de testigos que merecen también amplio y muy fundado crédito. El estudio pericial explica debidamente muchos hechos y lejos de producir desconcierto a la luz del contrato y de los elementos probatorios que obran en el proceso, constituye complemento científico de todo ello. Tiene el poder de convicción de las exposiciones claras, precisas y sencillas, debidamente fundadas, lógicas y presentadas con irreprochable dignidad dialéctica.

Por todo lo anterior, esta prueba constituye para el tribunal elemento excepcional de convicción. Sin que valgan contra ella las críticas formuladas por el señor apoderado de los contratistas ni las observaciones, que a su escrito de impugnación acompañó, del profesor italiano Revino Milla, declarante también en el proceso y cuyo testimonio será objeto de comentarios posteriores. Es obvio que tratándose de conceptos u opiniones de carácter técnico o científico, la discrepancia de criterios resulte posible. Pero la crítica, especialmente si se orienta a la impugnación por error grave, solo puede prosperar cuando se hayan demostrado debidamente hechos fundamentales de naturaleza tal que evidencien, sin el menor género de duda, los errores de las conclusiones dedicados en la peritación. La sola discrepancia en las apreciaciones o el diferente criterio científico, no pueden ser razones eficaces para objetar ni desestimar un experticia como el que es objeto de este comentario. Para efecto de la solución de esta controversia, al tribunal le merece más crédito, por las razones que adelante se verán, el dictamen pericial de los doctores Salgado Fiarías y Ceñidle Mello que los conceptos del profesor Revino Milla, sin negarle a este su capacidad profesional ni desconocer su indudable prestigio científico.

Las opiniones contenidas en la peritación que se ha venido analizando, pueden resumirse así, sin perjuicio de hacer más amplia referencia a ellas en la parte de este fallo dedicada a estudiar las reclamaciones de los contratistas frente a las estipulaciones contractuales y a las probanzas del proceso:

1. No existe una norma o patrón para calificar la suficiencia de las informaciones geológicas.
2. El mayor o menor grado en que la información sea aceptada como suficiente, influye en la evaluación de los riesgos que asume el contratista.
3. El contratista es quien tiene que hacer evaluación de sus riesgos, de acuerdo con la información suministrada.
4. La información suministrada por la Energía es una información general o básica, de la cual el contratista debía inferir la información geológica total del área en estudio.
5. La interpretación geológica que suministró la Energía en los pliegos de licitación, es razonablemente correcta, y bien utilizada podía dar idea de las circunstancias de la construcción y de la realidad geológica encontrada durante la excavación.
6. De la información suministrada por la Energía y del estudio de la región, podía deducir la existencia de abundante cantidad de agua a distintos niveles.
7. La información suministrada por la Energía y las características de las rocas que aquella revela, no difieren sustancialmente de las encontradas durante la excavación. El contratista no encontró materiales sustancialmente distintos a los indicados por la Energía.
8. El material heterogéneo encontrado en algunos tramos de la excavación (a partir de la progresiva 90, abscisa K2+900), estaba previsto en el estudio geológico de la Energía.
9. Las informaciones de la Energía indicaban la presencia de la “formación Tillas, correspondiente a depósitos cuaternarios de composición irregular, que hacían prever dificultades para la construcción.
10. El mayor gasto de cemento en el revestimiento y el mayor volumen de inyecciones de contacto eran previsibles, dada la incoherencia de los materiales anunciados.

11. Por las condiciones de la región, 73 litros de agua por segundo no representan cantidad excesiva de dicho elemento.
12. El hecho de haber previsto drenajes y el de incluir cuatro bombas en el equipo del contratista, inducen a pensar que este tomó en cuenta la posible presencia de agua.
13. El uso de mallas, entibados y soportes metálicos y de madera, estaba previsto, y el empleo de estos elementos de suportación, lo mismo que el de rieles y de aceleradles de fraguado, es común en esta clase de trabajos.
14. Las condiciones desfavorables halladas por los contratistas, no difieren sustancialmente de las inherentes a las obras contratadas y son propias de la construcción de túneles.

Objeciones al experticia geológico. Ya se dijo que del dictamen pericial se corrió traslado a las partes por el término legal, y que dentro de este solicitaron aclaraciones, que fueron rendidas por los peritos en audiencia y de las cuales también se corrió traslado legal.

Durante el traslado del dictamen, y en el mismo escrito en que solicitó las aclaraciones y adiciones ceno. 1-II, fil. 60 vto.), el señor apoderado de los contratistas anunció objeción general contra todo el experticia por errores graves, reservándose la oportunidad de puntualizarlos una vez producidas las aclaraciones. Rendidas estas, dentro de la oportunidad de su traslado, presentó un extenso escrito de objeciones al dictamen por lo que él consideró errores graves del mismo (cdno. 1-II, flos. 114 a 139). A esta pretensión se opuso el señor apoderado de la parte contraria (cdno. 1-II, fls. 141 y 142).

En audiencia del 22 de septiembre de 1972 (cdno. 1-II, fls. 143 a 145), el tribunal no admitió las objeciones presentadas, por las razones que se expresan en la providencia dictada en dicha audiencia, contra la cual el señor apoderado de los contratistas interpuso recurso de reposición (cdno. 1-II, fls. 148 a 151), que impugnó el señor apoderado de la contraparte (cdno. 1-II, fls. 152 a 155), y que fue resuelto en sentido desfavorable a las pretensiones del reclamante, por providencia dictada en audiencia del 9 de octubre de 1972 (cdno. 1-II, fls. 184 a 188).

Acaso no carezca de interés hacer aquí un breve resumen de las razones que tuvo el tribunal para rechazar las “objeciones por error grave” al experticio geológico.

Prescindiendo ahora de lo que pudiera ser considerado como cuestión adjetiva en este punto de las objeciones, tal como la calificación de “incidente” que se le dio en razón de lo preceptuado por el artículo 671, 4º del Código de Procedimiento Civil (“... en ella (la audiencia) se practicarán las pruebas que se hubieren pedido al formular las objeciones y se decidirá sobre estas”), para el tribunal no existe duda alguna, contra lo que sostiene el señor apoderado de los contratistas, que teóricamente y dentro de las nuevas orientaciones del procedimiento civil, el juez tiene amplias facultades, como director del proceso, para orientarlo y organizarlo y para procurar la economía procesal evitando actuaciones inútiles y francamente inconducentes, a su juicio (CPC, arts. 37, 1º y 38, 2º). Las partes proponen y el juez dispone, dijo el tribunal en esa ocasión. Desde el punto de vista doctrinario esto es indudable: es forzoso calificar previamente el memorial de objeciones para establecer si en realidad lo son y si se precisan evidentemente los hechos constitutivos del error grave, dentro de lo que estipula al respecto el artículo 238, 4º del Código de Procedimiento Civil, para determinar si procede o no darle el curso legal que corresponde. Si así no fuera, fácilmente se caería en actuaciones inútiles, con mengua de la economía procesal.

Por otra parte, parece obvio que siendo la objeción por error grave un recurso excepcional y único contra el dictamen pericial, sea de rigor establecer previamente si los hechos apuntados tienen en realidad relevancia suficiente para destacar el error grave ostensible y sustancial que invalide la prueba. Lo contrario sería abrir las puertas para promover controversias sobre el dictamen por motivos baladíes, lo que es contrario a la ley y a la índole misma de la prueba.

La facultad legal de objetar el peritaje por error grave conlleva para el objetante la obligación de precisar el error y para el fallador la facultad de pronunciarse previamente sobre su formulación para establecer si existe la posibilidad de un error de ese carácter, que no puede estar constituido sino por la discrepancia grave entre un hecho establecido y la conclusión de los expertos.

“Si se objeta un dictamen pericial por error grave, ha dicho la Corte, los correspondientes reparos deben poner de manifiesto que el peritazgo tiene bases equivocadas de tal entidad o magnitud que imponen como consecuencia necesaria la repetición de la diligencia con intervención de otros peritos ... Pero si las objeciones contra el peritazgo se encaminan a destruir todas las argumentaciones de los expertos, atacando a fondo las conclusiones a que han llegado mediante razonamientos más o menos ajustados a las leyes del razonamiento, entonces resulta ilegal justipreciar la obra de los peritos dentro de un simple incidente de objeciones, ya que la cuestión planteada solo compete al juzgador al tiempo de pronunciar decisión de fondo” (G.J. LII, pág. 306).

El memorial de objeciones a la peritación por pretendidos “errores graves” no señala en parte alguna los hechos constitutivos del error que se alega. No aparece a lo largo de este escrito una sola mención concreta de equivocación grave en que hubieren incurrido los peritos al deducir sus conclusiones, así se examine ese memorial con el más amplio y generoso criterio. Se hacen afirmaciones de carácter general, se formulan críticas a los conceptos periciales, se afirma que se cometió error grave, pero no se dice inequívocamente en qué consistió, cuáles son los hechos que lo configuran, ni en relación a qué hecho comprobado puede afirmarse que la conclusión de los expertos es sustancialmente equivocada.

Frecuentemente se dice en el escrito de objeciones que los expertos prescindieron de tomar en cuenta determinados documentos que obran en el proceso y que eso constituye grave error. Aun cuando ello hubiere sido así —que en realidad no lo fue porque los peritos tuvieron a su disposición todo el material que estimaron necesario para su estudio— la afirmación es absolutamente inaceptable: puede perfectamente omitirse la consulta de una determinada pieza procesal, y no por esto cabe afirmar que la conclusión es equivocada. Es preciso señalar concreta e inequívocamente cuáles son los hechos constitutivos del error en que se incurrió por no haber tenido en cuenta determinada probanza.

Por último, conviene observar que tratándose de cuestiones científicas o técnicas, muy susceptibles de controversia, es bien difícil hablar de errores graves. La simple opinión distinta de otro experto, por eminente que él sea, no permite calificar como errónea la conclusión o el concepto del primero. No debe confundirse la crítica de que sea susceptible un experticio, con lo que la doctrina y la jurisprudencia definen como error grave. Si en el caso de autos se hubiera demostrado, por ejemplo, que los peritos tuvieron en cuenta para su dictamen unos “documentos de licitación” distintos de los que la Energía entregó a los contratistas para las obras de Canoas, hubiera sido fácil señalar concretamente los errores en que hubieran incurrido los expertos. Es un simple ejemplo. Y no sobra remitir a la opinión de la Corte Suprema de Justicia sobre error grave, que cita el señor apoderado de la Energía en el memorial en que se opuso a las objeciones alegadas por su contraparte.

Como ya se dijo, el tribunal en providencias motivadas consideró inadmisibles las objeciones por “error grave” y en consecuencia no estimó procedente adelantar la tramitación consiguiente.

b) El experticio contable. En su solicitud de pruebas del 24 de abril de 1972, el señor apoderado de los contratistas pidió que por expertos se hiciera un “estudio contable que demuestre los costos y gastos del contratista a fin de que se determine si hubo pérdida o no en la ejecución de la obra y en qué cuantía; avalúo de intereses por atraso en el pago del anticipo (Ofi. 131328 de la Empresa de Energía Eléctrica) y avalúo de indemnización por atraso en el pago de las cuentas correspondientes a las actas 1 a 6”.

La prueba fue decretada y para hacer el estudio solicitado y rendir el correspondiente informe fueron designados como peritos los doctores Policarpo Castillo Dávila y Luis Carlos Neira Archila, integrantes de la nómina de auxiliares de la justicia del Consejo de Estado, comunicada oficialmente al tribunal. Los nombrados gozan de muy merecida reputación profesional, y de su capacidad, probidad y experiencia tiene el tribunal el más alto concepto.

Posesionados debidamente en audiencia del 15 de mayo de 1972, se puso a su disposición el expediente y se les suministraron las informaciones que tuvieron a bien solicitar para el buen desempeño de su cargo. Además, la parte interesada en la prueba les facilitó los libros y documentos de contabilidad de los contratistas. Dentro del término que se les señaló rindieron su concepto, que obra a folios 87 a 100 del capítulo 1-II.

El contenido del experticio rendido por los doctores Castillo Dávila y Neira Archila, puede resumirse así:

Después de ofrecer explicaciones detalladas sobre la forma como realizaron el estudio de la contabilidad de los contratistas, que estos les facilitaron, y de indicar el sistema que utilizaron para hacer los descuentos por concepto de alquiler de maquinaria convenido entre sí por las compañías contratistas, por considerar los peritos que dichos cargos no debían afectar los resultados económicos del convenio con la Energía, que contrató conjuntamente con las compañías asociadas, y hechos los ajustes por depreciación de maquinaria, llegan a las siguientes conclusiones:

1. De acuerdo con sus libros de contabilidad, llevados en debida forma, las compañías contratistas tuvieron una pérdida total en la ejecución del contrato de Canoas, por valor de \$ 9.893.172.82.
2. Los intereses causados por razón de la mora en el pago del anticipo y en el pago de las actas 1 a 6, en su orden, de US\$ 52.945.25 y de \$ 10.753.85, por los pagos estipulados en dólares y los pagos en moneda colombiana.

El monto total de la pérdida que alcanza, según los peritos, a la cantidad de \$ 9.893.172.82, de conformidad con su informe al que acompañaron varios anexos con cuadros que resumen el movimiento contable, se descompone así:

Pasa a continuación el tribunal a comentar esta prueba, no sin dejar expresamente advertido que las consideraciones y críticas que se permite formular, en nada se relacionan ni afectan a los autores del dictamen, que le merecen al tribunal el más alto respeto. Ellos se limitaron a hacer el estudio de las cuestiones sometidas a su pericia y a rendir el concepto que se les pidió en la solicitud de pruebas de la parte actora.

En primer lugar, el “avalúo” de intereses por concepto de mora en el pago de parte del anticipo y de actas, no tiene valor alguno para el tribunal, ya que esta es cuestión de su exclusiva competencia. Ella no puede ser sometida al juicio de peritos por la potísima razón de que en la liquidación de intereses entran en juego los conceptos de mora y término de la misma, al igual que la rata aplicable, cuestiones de derecho sobre las cuales solo el juez puede pronunciarse. Las mismas razones valen para la liquidación de intereses sobre parte del anticipo pagado con atraso, como sobre el valor de las actas en cuyo pago se configuró la mora.

¿Qué significación tiene dentro de este proceso el dictamen de los expertos contables? Absolutamente ninguna, por las razones que a continuación se precisan brevemente:

Los libros de contabilidad de los contratistas, así estén muy bien llevados como lo anotan los peritos, no tienen para la solución de este litigio significado probatorio alguno. Esa contabilidad es la que ha venido al proceso a través del experticio contable, ya que las constancias, informaciones y datos que él contiene no son cosa distinta de la reproducción fiel de dicha contabilidad.

Según el artículo 68 del Código de Comercio, los libros de contabilidad hacen plena prueba sobre cuestiones mercantiles que se debatan entre comerciantes. Y en materia civil, aun entre comerciantes, solo tienen valor contra quien los lleva, en lo que en ellos conste clara y completamente, siempre que la contraparte no los rechace en lo que sea desfavorable. Y de acuerdo con las normas sobre procedimiento civil, al tenor del artículo 271 del código de la materia, los libros de comercio hacen fe en los procesos entre comerciantes.

Las diferencias que aquí se debaten entre la Energía y los contratistas no son cuestiones mercantiles entre comerciantes, ni la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá es entidad comercial. Una entidad de derecho público, así se haya organizado para prestar un servicio también público, no puede ser considerada en ningún caso como comerciante.

A pesar de que lo anterior sería suficiente para justificar la total desestimación de este experticio, no sobran algunas otras consideraciones que ponen aun más de relieve la ineeficacia probatoria del dictamen en cuestión.

En primer lugar, los libros de contabilidad de los contratistas, que en definitiva es lo que ha venido al proceso a través de los peritos, son documentos provenientes de la parte que los elaboró para sus propios fines y con su personal criterio, y cuyos asientos carecen dentro del proceso de los comprobantes de rigor que demuestren la exactitud de lo que en ellos se ha consignado. En esas condiciones, cuando tales documentos no han podido ser controvertidos dentro del proceso y la parte contra quien se pretenden esgrimir no ha tenido oportunidad de examinarlos e impugnarlos, ¿podrían ellos ser tenidos como prueba para fundar en sus cifras una decisión judicial? ¿Basta que los contratistas registren que perdieron en el negocio de Canoas determinada suma de dinero, para que

eso constituya una verdad procesal?

De otra parte, es oportuno, observar que el registro de las pérdidas de los contratistas, de acuerdo con la contabilidad cuyo resumen ha traído al proceso los peritos, no hace las discriminaciones indispensables para, al menos, tratar de establecer cuáles serían imputables a las dificultades imprevistas que dicen haber encontrado en la ejecución de las obras del túnel de Canoas, y cuáles obedecen a otros factores. O mejor: no establece cuáles fueron los gastos o mayores costos ocasionados por los hechos que constituyen la base de su reclamación. Y se repite la pregunta formulada en uno de los apartes precedentes: ¿La energía debe cargar con las pérdidas sufridas por los contratistas? ¿Con fundamento en cuál de las estipulaciones del contrato? Además, los términos de la controversia quedaron fijados por las partes en el compromiso arbitral, en forma definitiva, sobre la base de las reclamaciones del 16 de junio de 1970, y las pérdidas o ganancias de los constructores de las obras de Canoas nada tienen que ver con las diferencias sometidas a la decisión del tribunal. Bien hubieran podido los contratistas obtener utilidades de mucha significación y ese hecho, por sí mismo, no podría ser obstáculo para que prosperaran en su integridad sus reclamos contra la Energía. Igualmente, las pérdidas que hubieran sufrido no constituyen, en modo alguno, razón suficiente para proferir un fallo en su favor. Lo que se discute es cosa muy distinta. Aparte de que la contabilidad de los contratistas tampoco probaría nada contra la Energía, aun en el supuesto de que esta estuviera obligada a cargar con las pérdidas totales del negocio.

Una rápida comparación entre: las cifras indicadas en la reclamación de los contratistas que constituye la materia sometida al juicio del tribunal, el monto de las condenaciones que pide su apoderado en la primera parte de su alegato final, y los datos del experticio contable, permite deducir estas diferencias que desde ahora anota el tribunal:

El monto de la reclamación, según puede verse en sus páginas iniciales, asciende a la suma de \$ 10.598.124.99, de la cual \$ 390.027.78 corresponde a intereses; las demás partidas provienen de los mayores costos ocasionados por los casos de emergencia y situaciones imprevistas que se alegan.

En la primera parte de su alegato de conclusión, el señor apoderado pide que se condene a la Energía al pago de las siguientes sumas: \$ 9.893.173.82 por concepto de pérdidas sufridas por los contratistas en la ejecución del contrato; el valor de los intereses correspondientes a la suma anterior desde la fecha de entrega de la obra hasta el momento del pago; y US\$ 52.945.25 más \$ 10.753.85 por concepto de intereses.

Lo que significa que el distinguido personero de los contratistas excede en las peticiones de su alegato final los límites de la reclamación inicial, a que debe contraerse la decisión del tribunal según los términos del compromiso arbitral. En primer lugar, ya no pide el pago de los intereses en moneda colombiana, como lo solicitó en la reclamación sometida al tribunal, sino en moneda extranjera, como lo exige en el capítulo IV del libro 4 de su alegato de conclusión. Y en segundo término, no pide ya el total de \$ 10.598.124.99 a que limitó el monto de sus pretensiones en la reclamación, sino una cantidad mayor, \$ 10.856.942.17, suma esta que resulta de agregar a la pérdida de \$ 9.893.173.82 deducida por los peritos y señalada en el alegato final, el monto de los intereses estimados por los peritos contadores, que asciende en moneda colombiana a \$ 963.768.35, convertidos los dólares al tipo de cambio del 18% que aplica el señor apoderado en la partida correspondiente de su reclamación. Y ya se ha dicho que los términos precisos de la controversia materia de la decisión fueron señalados por las partes en el compromiso arbitral. No pueden modificarse en el alegato final las pretensiones de la reclamación inicial, para exigir ahora el pago en dólares de lo que antes se pidió en moneda colombiana, ni para reclamar, por conceptos diferentes a los invocados inicialmente, el pago de una suma en cuantía superior a la que desde un principio se señaló. Por lo demás, el nuevo reclamo consignado en el alegato de conclusión, lo constituye hoy el monto de las pérdidas deducidas por los peritos contadores y sus correspondientes intereses, más los intereses señalados por los mismos peritos, y ya se ha dicho que las pérdidas nada tienen que ver con la cuestión sometida al tribunal, y que no es a los peritos a quienes compete la liquidación de intereses.

Lo anterior es más que suficiente para ratificar lo dicho al comienzo de los comentarios al experticio contable: que este carece en absoluto de valor probatorio para los fines esenciales del fallo y no será tenido en cuenta para ello.

III. Prueba testimonial. Varios y muy importantes testimonios se recibieron en este proceso, a solicitud de las partes. Rindieron declaración ante el tribunal los doctores Aldemar Núñez y Guillermo Duque Lleras, a petición

del señor apoderado de la Energía; y los señores doctor Carlos Ospina, ingeniero Moss Hoover, profesor Ervino Milli, Aureliano Murillo Castaño y Jaime Díaz Cruz, a solicitud del señor apoderado de los contratistas. Y a petición del mismo, por conducto de cónsul comisionado, los ingenieros Lodovico Ezechielli y César Díaz Velásquez, residentes en el exterior y, por lo tanto, fuera de la competencia territorial del tribunal.

Antes de entrar en breve resumen y análisis de estas declaraciones de terceros, conviene advertir que ellas se recibieron en audiencia, con las formalidades de rigor y que, excepto el profesor Milli, a cuya exposición se hará referencia al final de esta parte del estudio, ninguno de los declarantes fue objeto de tacha; y con excepción de los señores Duque Lleras y Núñez, los demás testimonios fueron solicitados por el señor apoderado de los contratistas.

a) Testimonio del ingeniero Aldemar Núñez. Rindió declaración en las audiencias de los días 19 de mayo y 14 de agosto de 1972 (cdno. 1-I, fls. 249 a 252 y 331 vto. a 341 vto.) y de su exposición destaca el tribunal lo siguiente:

Según el testigo, en la construcción del túnel de Canoas se presentó un tramo de treinta o cuarenta metros con características diferentes a las que se encontraron en el resto de la excavación, sin que esas condiciones puedan considerarse excepcionales ni imprevisibles, ya que en cuanto a lo primero, en la construcción de túneles suelen hallarse sectores de condiciones diferentes, y en cuanto a lo segundo, lo que se encontró resultaba previsible y podía deducirse de los pliegos de licitación, pues en estos se indicaban dos fallas que llevan la noción de “zona de falla”, en donde el material ha sufrido alteraciones por razón de ese mismo fenómeno geológico.

En concepto del testigo, en toda obra se corren riesgos, pero en el caso de Canoas estos fueron normales y en ningún momento estuvo en peligro la vida de los trabajadores ni la estabilidad de la obra.

Las cantidades de agua que se presentaron por la boca de salida no eran imprevisibles. “Esta situación —dice— no era imprevisible porque en los documentos que se entregaron al contratista para la licitación, en la parte que trata de drenaje, se advirtió a los proponentes que podían encontrar agua subterránea, y al hablar de las fallas se debe suponer que existiera material más o menos fino que pudiera ser arrastrado por esta agua. Estos fenómenos fueron controlados efectivamente con los equipos de que el contratista disponía en la obra y que fueron los relacionados en su propuesta”.

Dice el testigo que los contratistas emplearon bombas para extraer el agua de la boca de entrada y como la de la boca de salida fluía por gravedad, solo en una ocasión utilizaron una para trabajar con más comodidad. Las bombas de que disponían los constructores fueron suficientes para la extracción de las aguas durante la excavación. Añade que los 73 litros por segundo a que se refirió en uno de sus informes, se presentaron cuando ya se habían hecho la conexión de la boca de entrada con la de salida. Antes, el agua que se bombeaba por la boca de entrada la calcula el testigo en 30 o 40 litros por segundo, y la de la boca de salida, muy variable, la estima en 40 litros por segundo, todo lo cual se considera normal por el testigo.

Se refiere el deponente a los soportes metálicos utilizados a lo largo del túnel durante la construcción y dice que de los 1121 colocados, se deformaron “dos, tres o cuatro”, debido en su concepto a mala distribución de las presiones por defectuosa distribución de las cuñas. Estas deformaciones no eran imprevisibles, ya que en los pliegos de licitación se estipuló que cualquier soporte que se deformara sería reparado o cambiado por el contratista, como adelante se verá.

Preguntado el testigo por el árbitro doctor Uribe Durán, si en su concepto las informaciones suministradas por la Energía con base en las exploraciones técnicas realizadas por ella, eran suficientes para que los proponentes pudieran prever cabalmente las condiciones del terreno, contestó: “Hasta donde van mis conocimientos, lo usual es entregar a los licitantes información similar a la entregada para esta licitación. Que esta información sea suficiente o no para formarse un concepto concreto sobre la calidad de material que se va a encontrar, depende de muchos factores, como la experiencia de la persona que está estudiando esas informaciones, el número de personas que se destaque para estudiarlas, etc., pero lo más importante es la experiencia para interpretar los datos que se suministren o las manifestaciones que puedan verse en el terreno. Por ejemplo: al consignarse en los planos de licitación dos fallas, el proponente muy seguramente debió pensar en las condiciones que iba a encontrar”.

Durante la construcción del túnel no hubo accidentes. De los derrumbes que se presentaron, ninguno tuvo volumen

superior a siete metros cúbicos y su altura no pasó de cuarenta centímetros. Las fotografías 28 y 29 no muestran derrumbes y en su concepto los sondeos practicados por la empresa en la etapa de licitación eran suficientes. El testigo no conoció previsiones geológicas de los contratistas durante el tiempo de licitación;

b) Testimonio del ingeniero Guillermo Duque Lleras. Este testigo rindió declaración en las audiencias de los días 17 de mayo y 19 y 25 de junio de 1972 (cdno. 1-I, fls. 242 a 245; 300 a 303 y 304 vto. a 314); su exposición puede resumirse así en lo principal:

Durante la construcción del túnel de Canoas no se presentaron fenómenos especiales que pusieran en peligro la vida de los trabajadores o la estabilidad de la obra. Los derrumbes que se presentaron fueron normales en este tipo de obras; no hubo ninguno de quince metros de longitud ni de volumen superior a seis metros cúbicos y jamás hubo en el piso del túnel barro que diera a la cintura o a la rodilla de una persona.

En un sector de la excavación, en la boca de salida, se presentaron materiales de poca cohesión que requirieron mayor laboriosidad pero que no exigieron trabajo de tipo excepcional. Este hecho no era imprevisible porque en los pliegos de licitación se anunciaron dos fallas. El agua con lodo y arena que se presentó, tampoco era imprevisible por las mismas razones, y se controló por los sistemas normales y con los equipos disponibles del contratista.

De los soportes metálicos usados a lo largo del túnel, tres sufrieron deformaciones que el testigo considera circunstancia normal. En los 180 metros lineales de cada boca del túnel se previó en los pliegos de licitación el pago de los soportes por peso y no quedaron incluidos dentro del precio unitario establecido para el resto del túnel, lo que quiere decir que se previeron dificultades en los dos extremos de este. Al contratista le sobraron soportes que posteriormente ofreció en venta a la empresa.

Los materiales de poca cohesión que se presentaron en una zona del túnel apenas comprendían unos treinta metros de la longitud de este, y en cuanto a los derrumbes ocurridos, anota que estaban previstos, desde el momento en que en los pliegos se estableció precio especial para su remoción. El testigo no conoció previsiones del contratista;

c) Testimonio del doctor Carlos Ospina. Esta declaración puede resumirse así:

Los estudios preliminares para las obras de Canoas se llevaron a cabo siguiendo las normas vigentes para estudios similares, que ya se habían aplicado a otros proyectos de la Energía.

El objeto de las perforaciones es dar idea de las condiciones de la zona y los planos elaborados deben estimarse como guía aproximada.

En los meses de junio y julio de 1968 encontraron los contratistas condiciones diferentes a las que se habían presentado hasta entonces. Se habían previsto en los documentos de licitación situaciones variables en los primeros ciento ochenta metros de ambas bocas, como lo indican algunas estipulaciones de esos pliegos, y en la excavación se encontró un sector de once metros con flujo de arena que obligó a usar atices y mayor número de soportes metálicos. La falla anunciada en los documentos de licitación, que hacía pensar en una zona de materiales alterados, fue la que determinó las condiciones diferentes encontradas por los contratistas en los meses de junio y julio.

La cifra sobre consumo de dinamita se consideró alta y el contratista fue advertido por la interventoría sobre el hecho de que se estaba excavando en exceso. Este exceso de que habla el contratista hace relación a sus previsiones al respecto, previsiones que no fueron conocidas por la Energía ni por los interventores. El volumen de las inyecciones de contacto depende del revestimiento, que fue defectuoso en algunas partes. El exceso de dinamita provoca exceso de excavación, la cual ocasiona mayor revestimiento, y los defectos de este implican mayores inyecciones de contacto.

Los proponentes suelen hacer excepciones o salvedades en sus propuestas y pedir explicaciones, con el fin de cubrir mejor los riesgos; los contratistas no lo hicieron.

No hubo situaciones que pusieran en peligro la vida de los trabajadores ni la estabilidad de las obras. Los

derrumbes que se presentaron fueron pocos y de pequeñas dimensiones.

El túnel no tuvo características desfavorables y puede considerarse entre los de condiciones geológicas satisfactorias;

d) Testimonio del señor Aureliano Murillo Castaño. Este testigo declaró en audiencia del 31 de julio de 1972, y su dicho puede resumirse así:

En mayo o junio de 1968 se presentó por el costado izquierdo del túnel, aguas arriba, una bolsa de arena bastante saturada de agua, por lo cual el señor Bertolero ordenó suspender la excavación para efectuar inyecciones de agua-cemento. Esta suspensión se ordenó después, cuando en el frontón desapareció la veta de arcilla compacta y empezó a predominar un material arenoso, con grava de diversos tamaños, bastante húmedo. El volumen de la bolsa fue unos cuatro metros cúbicos, extendido en un área de doce metros cuadrados, con altura de cinco centímetros.

El derrumbe del 18 de junio fue uno de los que normalmente se presentan en toda excavación de túneles y la caverna o vacío que dejó el desprendimiento tenía la forma de una pirámide de cuatro por dos metros de base y dos de altura, aproximadamente, o sea un volumen de seis metros cúbicos. El testigo no consideró esta situación grave y la estima como normal en la construcción de túneles. Los derrumbes se sacaban inmediatamente y en el piso solo quedaban materiales o residuos de unos diez centímetros de altura.

Respecto de las fotografías 28 y 29 que obran en el proceso, dice que ellas no muestran derrumbes sino materiales de voladura sobre los cuales se coloca el equipo de perforación.

De los soportes metálicos colocados a lo largo del túnel solo tres sufrieron deformaciones, cosa que el testigo considera normal;

e) Testimonio del ingeniero Moss Hoover. Rindió su declaración el 4 de septiembre de 1972, y un breve resumen de ella es el siguiente:

Explica los motivos y el alcance de las salvedades consignadas en la carta que acompañó a su propuesta para la construcción de las obras de la Central Hidroeléctrica de Canoas. Esas salvedades, que consistieron especialmente en ofrecer a la empresa la ejecución de parte de los trabajos por administración delegada y el resto a precio fijo unitario, tuvieron como finalidad específica protegerse de los riesgos inherentes a ese tipo de obras, y se fundaron en varias consideraciones, a saber: a) En que es costumbre y práctica de las empresas cargar todos los riesgos de la obra al contratista; b) en que los interventores están al servicio del dueño de la obra y participan del criterio de este en cuanto se refiere a los riesgos del contratista; c) En que consideró las informaciones suministradas por la empresa muy deficientes para formarse una idea cabal de las condiciones del terreno que debía atravesar el túnel; d) en que su conocimiento de la región le había hecho prever serias dificultades en el desarrollo del trabajo, y e) en que su experiencia en trabajos similares para la misma empresa, así como su conocimiento de lo ocurrido a otros constructores, lo habían llevado a proponer modificaciones y a presentar su propuesta en la forma antes explicada.

f) Testimonio del señor Jaime Díaz Cruz. Declaró en audiencia del 28 de agosto de 1972 (cdno. 1-II, fls. 3 vto. a 5 vto.), y su exposición puede resumirse así:

Dice que durante la construcción del túnel se presentó un derrumbe en el frente de trabajo de boca de salida, en un área aproximada de diez a doce metros cuadrados, consistentes en una bolsa de arena húmeda que fue removida inmediatamente, en el término de unas dos horas. Como en toda excavación, explica, se presentaron otros desprendimientos que no llegaron al metro cúbico y que también fueron removidos inmediatamente.

Con motivo del derrumbe que cita en primer término, se produjeron filtraciones de agua que formaron pantanos de lodo en el piso, de una altura de diez o quince centímetros sobre este.

Finalmente, agrega, el empleo de dinamita fue muy poco o no lo hubo en los meses de junio y julio de 1968, por razón de que el material que se excavaba estaba formado por arcilla arenosa;

g) Los testigos Lodovico Ezechielli y César Díaz Velásquez, residentes en Génova y en Lima, respectivamente, declararon por conducto de los correspondientes funcionarios consulares de Colombia en esas ciudades, mediante exhortos con los insertos del caso librados al Ministerio de Relaciones Exteriores, y sus testimonios se limitan a reconocer que son autores del plano y de las previsiones presentados al proceso dentro de las pruebas de la parte reclamante como documentos, en su orden, elaborados por ellos, y a explicar la oportunidad, forma y circunstancias en que los ejecutaron para los contratistas;

h) Testimonio del profesor Ervino Milli. Declaró a solicitud del apoderado de los contratistas, en las audiencias del 17 y el 18 de julio de 1972 (cdno. 1-I, fls. 266 a 299). Este testigo, contra quien el apoderado de la Energía formuló desde un principio tacha por sospecha de parcialidad, rindió una larga exposición que tiene más características de peritación que de testimonio. A continuación se hace una síntesis de lo que expuso ante el tribunal:

Relata minuciosamente el profesor Milli las circunstancias en que colaboró con los contratistas, en calidad de asesor técnico suyo, en la ejecución de las obras del túnel de Canoas; se refiere a varias visitas que realizó al sitio del trabajo, a sus observaciones sobre la manera como este se venía adelantando, a la apreciación personal que hizo de los materiales excavados, y al examen y estudio detenidos de los documentos e informaciones suministrados por la empresa a los contratistas, para concluir, y esta es la parte esencial de sus conceptos, que los constructores de la obra no podían prever, sobre la base de los datos y documentos de licitación, la clase de materiales encontrados y las dificultades con que tropezaron en la excavación: ello era imprevisible. Manifiesta que prestó su colaboración y vigilancia en los levantamientos, planos, perfiles y estudios realizados en vista de la realidad de la situación y una vez terminada la obra, e hizo las confrontaciones de estos con los documentos de licitación y con las previsiones de los contratistas y de los interventores, para concluir que los últimos no coincidían con la realidad encontrada. El profesor consignó todas sus observaciones y opiniones en los varios conceptos que rindió a los contratistas y que estos presentaron al proceso, en cuyo contenido se ratifica y cuya autenticidad en el original y en la traducción reconoce. En concepto del testigo, la información contenida en los documentos de licitación era insuficiente y deficiente.

Durante sus visitas al sitio del trabajo, se dio cuenta personalmente de las dificultades con que se adelantaba la construcción y observó que la presencia de agua, que fluía por distintos sitios del túnel, estaba influyendo en la desintegración de la roca, con graves consecuencias para la estabilidad de la obra y la eficacia de las cimbras. Habla del grave derrumbe ocurrido en la progresiva 170, cuya magnitud afirma haber podido apreciar por estar aún presentes los materiales desprendidos, calcula su longitud entre diez a quince metros, y dice que como consecuencia de tal derrumbe tuvo que caminar dentro del túnel con el “barro a la cintura”, o simplemente “hasta la rodilla”, corrigiendo más tarde la traducción del intérprete; y explica las distintas fotografías allegadas al proceso (cdno. 2-V), sugeridas u ordenadas por él para dejar testimonio gráfico de la situación, algunas de las cuales ponen de presente la gravedad de las dificultades que presentó la construcción. Con respecto a las fotografías 28 y 29, explica que ponen en evidencia la magnitud del derrumbe, que sepultó los equipos de excavación y perforación.

Manifiesta el profesor Milli que no presenció la deformación de los soportes, pero que las medidas adoptadas por los contratistas para contrarrestar ese hecho le parecieron idóneas, y que a su juicio, ese fenómeno se debió a las características del terreno. Agrega que en una de sus visitas a la obra tomó muestras de roca que llevó para su examen al laboratorio de mineralogía y petrografía de la Universidad de Milán, y explica los resultados de ese examen, consignado también en uno de sus conceptos técnicos a los contratistas.

Añade que en su informe de 25 de abril de 1970 a los contratistas, precisó las causas de la mayor absorción de cemento en las inyecciones de contacto, y explica que por motivo de la fracturación de las rocas, de las condiciones litológicas y de la orientación de las estratificaciones, no fue posible realizar excavaciones regulares. A su juicio, no puede imputarse al contratista la circunstancia de que el concreto de revestimiento no hubiera adherido bien a las rocas.

Dice que los sondeos fueron deficientes y muy escasos, por lo cual, y por la falta de análisis previos de laboratorios, se calificaron en los documentos de licitación como arenisca lo que en realidad eran materiales

seudo-coherentes.

A lo largo de su extensa exposición, el profesor Milli abunda en apreciaciones de carácter geológico y conceptos técnicos y científicos, que en su mayor parte había consignado ya en sus informes a los contratistas.

Con respecto a esta exposición, que como ya se dijo participa más de las características de dictamen pericial que de prueba testimonial, tiene el tribunal serias reservas en su apreciación como elemento probatorio, basadas unas en su contenido mismo, y otras en circunstancias personales del testigo en cuanto a su vinculación con los contratistas y su intervención profesional previa en la preparación del caso *sub judice*, al prestarles asesoría y rendirles conceptos en orden a fundamentar la reclamación materia del arbitraje.

Ya se dijo anteriormente que tratándose de conceptos sobre cuestiones científicas y técnicas, es muy posible y de hecho muy frecuente, la discrepancia de opiniones. Los hechos o fenómenos geológicos pueden ser interpretados a la luz de los conocimientos científicos en determinada forma por un profesional, sin que ello quiera decir que la apreciación contraria de los mismos hechos por otro u otros profesionales, sea necesariamente equivocada.

Factores de diversa índole entran en juego en esta clase de estudios, y los conceptos del profesor Milli, que se han invocado en apoyo de la impugnación al peritazgo geológico, no son suficientes para desestimar el dictamen de los doctores Salgado Farías y Cediel Melo, comentado atrás. ¿Por qué razón es forzoso concluir, en vista de las opiniones del profesor Milli, que quienes rindieron el dictamen geológico en este proceso son los equivocados? ¿Por qué no lo contrario? Ya se dijeron las razones que tiene el tribunal para apreciar el valor probatorio del dictamen pericial.

Por otra parte, y esto es muy importante para valorar las opiniones del profesor Milli, él mismo dice repetidas veces en su declaración que sus conceptos fueron emitidos después de visitar las obras y observar personalmente el curso de los trabajos y la calidad de los materiales extraídos. En esas condiciones es obvio que la comparación con las informaciones suministradas por la empresa para fines de licitación pueda hacerse en forma más fácil y completa. Los estudios de la empresa se hicieron antes de abrir la licitación, y en cambio los estudios del profesor Milli se realizaron cuando la excavación del túnel avanzaba o estaba para concluir. Ello le permitía señalar minuciosamente las características de los materiales, tipificarlos sin el menor riesgo de error y fijar las condiciones exactas en que se venía adelantando el trabajo. Pero las conclusiones de este estudio a posteriori no significan que la información contenida en los pliegos de licitación sea fundamentalmente errada; ella fue de carácter general y jamás se ha pretendido que permitiera conocer con precisión absoluta la calidad de todos los materiales que se iban a encontrar, ni las condiciones exactas en que se iba a desarrollar el trabajo. Esto no podía saberse realmente sino cuando la excavación se estaba realizando o había terminado ya, como lo supo sin riesgo de equivocación el profesor Milli. Nunca una información del tipo de la que se ofreció en los documentos de licitación, puede calificarse de completa, ya que las posibilidades de investigación son prácticamente ilimitadas y, por lo mismo, el riesgo subsiste para el contratista. La única información completa y exacta es la que se obtiene en las condiciones en que se produjo la del profesor Milli: durante el curso de los trabajos o una vez ejecutada totalmente la obra.

Los peritos geólogos dijeron que evidentemente la información suministrada por la Energía era incompleta o deficiente por algunos aspectos, pero que básicamente era correcta. Y anotaron que las indicaciones de fallas visibles en los planos, los afloramientos geológicos de la región y las características de la formación Tilatá, lo mismo que los resultados de los registros de sondeos y las condiciones hidrológicas de la zona, permitían a un geólogo experimentado prever el tipo de materiales que podían encontrar en la excavación del túnel y las dificultades que era posible se presentaran. Las fallas y lo que los geólogos denominan "zona de falla", hacen pensar en la existencia de agua y en la presencia de materiales incoherentes. Y no debe olvidar que entre el equipo de los contratistas se contaban cuatro bombas y que se previó el mayor empleo de soportes metálicos en las bocas de entrada y de salida del túnel, lo mismo que el uso de mallas para evitar desprendimientos.

Y es tan evidente que podían preverse dificultades, que el otro participante en la licitación, Constructora Emkay, no aceptó ejecutar los trabajos por el sistema de precios fijos unitarios propuesto por la Energía, y formuló salvedades para cubrir los riesgos, sin que para el caso importe la zona precisa del túnel en que se previó los problemas. Que era posible preverlos, lo demuestra definitivamente la posición adoptada por Constructora Emkay.

Por otra parte, es evidente que en la declaración del profesor Milli se hacen apreciaciones que han quedado

contradicadas por otros testigos que estaban en condiciones de conocer objetivamente las diversas ocurrencias del trabajo, y cuyo testimonio le merece al tribunal pleno crédito. Notables exageraciones y juicios francamente equivocados consignados en la declaración del profesor, son suficientes para que el tribunal desestime su valor probatorio.

En efecto, en su declaración del 17 de julio, refiriéndose a su visita a las obras varios días después de ocurrido un derrumbe que se removió inmediatamente, pues la tierra y materiales desprendidos se sacaron en pocas horas al decir de varios testigos presentes en la excavación, dice el profesor Milli lo siguiente: "En particular puede observar directamente, por estar presentes todavía los materiales desprendidos, el grave derrumbe que ocurrió en la progresiva 170 ... Este derrumbe tuvo una magnitud de diez a quince metros de longitud; consideré de suma gravedad la situación, viendo que por los intersticios del enmaderado de las cimbras y en muchas partes, salía con presión limo y barro que cubría todo el sector del piso en ese tramo del túnel ... Yo personalmente en el sitio de este derrumbe estuve con el barro a la cintura (después rectifica que a la rodilla), y constaté que hubo necesidad de formar una barrera de contención para evitar que el barro invadiera una mayor extensión del túnel..." .

Para probar sus asertos se remite a las fotografías que obran en el capítulo 2-V, sobre las cuales dice: "Estas fotografías fueron tomadas porque yo sugerí a los contratistas que tomaran esos documentos gráficos, y dentro de ellas hay varias, como las arriba mencionadas, que demuestran los hechos a que me he referido". Y en su declaración del 18 de julio, al analizar dichas fotografías, dice: "Estas fotos fueron tomadas bajo la dirección del personal técnico de la obra y bajo mis instrucciones ... La fotografía 28, folio 79 vuelto, tomada en la progresiva 364 de la boca de salida, pone en evidencia un grave derrumbe que sepultó el equipo de excavación y un carro para desmonte. La fotografía 29, folio 80, tomada en la progresiva 365 de la boca de salida, muestra el equipo de perforación sepultado por el mismo derrumbe visto en la fotografía 28".

Los hechos a que se refiere el profesor Milli en los pasajes anteriores de su testimonio, aparece contradicho por varios testigos, aún de los traídos al proceso por el mismo apoderado de los contratistas, cuyas declaraciones permiten destacar las equivocaciones y exageraciones en que incurrió el testigo Milli, como a continuación puede verse:

El testigo Aldemar Núñez declara que ninguno de los derrumbes que se presentaron durante la construcción del túnel tuvo volumen superior a siete metros cúbicos y su altura no pasó de cuarenta centímetros; normalmente entraba al túnel con botas de caucho de media caña y en ningún momento el material depositado en el piso del túnel sobrepasó la parte superior de las botas. Respecto de las fotografías 28 y 29, afirma que ninguna de ellas corresponde a un derrumbe, sino que muestran una vagoneta con planchones atravesados encima sobre los cuales se sostienen los martillos perforadores, para facilitar el trabajo de excavación, y el material que se observa en el piso es residuo de voladura anterior y material caído al perforar la roca con los martillos neumáticos que las fotografías muestran.

El testigo Guillermo Duque Lleras dice que los derrumbes que se presentaron fueron normales en ese tipo de trabajos; no hubo ninguno de quince metros de longitud y el volumen de los que ocurrieron nunca fue superior a seis metros cúbicos; nunca hubo en el piso del túnel barro que diera a la cintura o a la rodilla de una persona.

El testigo Carlos Ospina dice que no se presentaron situaciones que pusieran en peligro la obra o la vida de los trabajadores, y que los derrumbes ocurridos fueron de pequeñas dimensiones.

El testigo Aureliano Murillo dice que el derrumbe del 18 de junio de 1968 fue de aquellos que normalmente se presentan en toda excavación de túneles, no tuvo un volumen mayor de seis metros cúbicos, y se removió inmediatamente, de modo que en el piso solo quedaban materiales o residuos de unos diez centímetros de altura. Respecto de las fotografías 28 y 29 dice que ninguna de ellas muestra derrumbe alguno sino materiales de voladura que se aprovechan como andamio para colocar los equipos de perforación; explica que "en la fotografía 28 se están empleando como andamio, fuera del material volado, una vagoneta con tablas atravesadas para que los machineros o sea los operadores del machín, tengan dónde apoyarse para perforar. En la fotografía 29 se ve que emplean también el material volado, y además una pala neumática como andamio para perforar y se ven los machines apoyados en los huecos ya perforados y en la cuchara de la pala".

El testigo Jaime Díaz Cruz dice que se presentó un derrumbe en un área aproximada de diez a doce metros cuadrados, que fue removido inmediatamente en el curso de unas pocas horas; que como en toda excavación, se registraron otros desprendimientos que no llegaron al metro cúbico y que también fueron removidos inmediatamente; que el pantano o lodo en el piso alcanzó una altura de diez o quince centímetros.

Lo anterior basta para confirmar lo ya dicho sobre el mérito probatorio que ofrece el testimonio del profesor Milli. Y si a ello se agrega el propósito evidente de preconstituir pruebas en favor de los contratistas, como lo demuestra su propia confesión de haber ordenado las fotografías presentadas al proceso, a fin de obtener documentos gráficos que se pusieran en evidencia las graves dificultades de la excavación y la magnitud de los derrumbes; y el hecho comprobado de que actuó como asesor técnico de los constructores del túnel y les rindió los conceptos que invocan como fundamento técnico de la reclamación, y por lo mismo tiene interés en defender la integridad de sus opiniones y consejos, es forzoso concluir que a su testimonio no puede concederse la eficacia probatoria como elemento de convicción.

IV. Prueba indiciaria. Aparecen probados en el proceso algunos hechos que a juicio del tribunal configuran una prueba indiciaria de no despreciable significación. A ellos se hace referencia en seguida:

- a) No se registró durante la construcción del túnel de Canoas accidente alguno, ni siquiera leve, que pusiera en peligro la integridad de los trabajadores o la estabilidad de la obra;
- b) La obra se ejecutó rigurosamente dentro del plazo estipulado; aún más, se entregó antes de su expiración;
- c) Los equipos de bombas de que dispuso el contratista fueron suficientes para la extracción de las aguas depositadas en el túnel con motivo de la construcción;
- d) Los soportes metálicos empleados por el contratista no solo fueron suficientes, sino que sobró un número considerable de los que había calculado, que fueron ofrecidos posteriormente en venta a la Energía;
- e) De los 1.121 soportes colocados a lo largo del túnel, únicamente tres sufrieron deformaciones;
- f) De las dos fallas geológicas que mostraban los documentos de licitación, solo una de ellas se confirmó y produjo las dificultades de construcción que ese fenómeno hace suponer.

La prueba que ha sido objeto de examen en el presente capítulo permite establecer una serie de hechos que posteriormente serán analizados con la conveniente detención, al estudiar las reclamaciones de los contratistas a la luz de las estipulaciones contractuales y de las constancias procesales. Por ahora basta hacer constar lo siguiente:

1. La información suministrada por la Energía en los “documentos de licitación”, fue una información básica de carácter general, correcta y suficiente para hacer las previsiones razonables que un contratista experimentado debe tener en cuenta para la formulación de su propuesta.
2. Los contratistas no presentaron en su propuesta salvedad alguna de fondo, ni solicitaron informaciones adicionales a las suministradas por la Energía.
3. El contrato se celebró a precios fijos unitarios por cuanto hace a las obras que han dado origen a la reclamación. En otras, que no fueron materia de diferencias, se convinieron precios globales.
4. En ningún momento estuvieron en peligro la vida de los trabajadores ni la estabilidad de las obras.
5. Los derrumbes que se presentaron no tuvieron importancia mayor y fueron del tipo de los que normalmente ocurren en la ejecución de esta clase de obras.
6. La deformación de soportes no tuvo carácter extraordinario y es de frecuente ocurrencia en construcciones de este tipo.
7. Las cantidades de agua registradas durante la excavación del túnel fueron normales y perfectamente controlables por los medios comunes.

8. La ejecución de las obras del túnel de Canoas se realizaron en circunstancias generales de completa normalidad.

CAPÍTULO VIII

Las alegaciones de las partes

En la oportunidad procesal correspondiente, los señores apoderados de las partes hicieron ante el tribunal sus alegaciones orales y en la misma audiencia presentaron por escrito los respectivos alegatos de conclusión. Se hacen en esta parte del fallo una síntesis de ellos y algunos breves comentarios.

I. El alegato del apoderado de los contratistas. El distinguido abogado que ha llevado la representación de las compañías contratistas en este proceso, inicia su extensa alegación señalando las sumas a cuyo pago aspira sea condenada la Energía, en los siguientes términos: "...solicito al honorable tribunal se sirva condenar a la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá, cuya personería está acreditada también en el proceso, al pago de las siguientes sumas:

1. La suma de \$ 9.893.173.82, pérdida sufrida por los contratistas en la ejecución del contrato 1921 de 9 de febrero de 1968.
2. Que sobre la suma anterior la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá pague a los contratistas los intereses correspondientes a partir de la fecha de entrega de la obra (acta final 30 de jul. 31/70 - fl. 145, cdno. 3-I) hasta el momento del pago.
3. Las sumas de US\$ 52.945.25 dólares y \$ 10.753.86 pesos por concepto de intereses en el retraso del pago de parte del anticipo y de las actas 001 a 006".

A la anterior petición de condenas, que presenta notorias diferencias en cuanto a su contenido y cuantía, con las pretensiones formuladas por los contratistas en su reclamación de 16 de junio de 1970, considera necesario el tribunal hacerle las siguientes observaciones:

El ámbito de la competencia del tribunal, como repetidamente se ha dicho, quedó definitivamente fijado por las partes en el compromiso arbitral de 16 de febrero de 1972, al estipular que las diferencias que debe resolver en derecho son las que se precisan en la reclamación de los contratistas a la Energía de 16 de junio de 1970 y en el oficio 131328 de 23 de septiembre del mismo año, por el cual esta negó dicha reclamación. Y la materia de la decisión arbitral, como también se ha dicho, quedó determinada por los propios contratistas en las pretensiones de su reclamación aludida, que no les es dado cambiar en el curso del proceso, y en las cuales señalan la cuantía de las sumas que consideran sale a deberles la Energía en la liquidación de las obras de Canoas, expresan los conceptos a que obedece tal deuda e indican la moneda en que debe hacerse el pago. Estos límites fijados en la reclamación no pueden ser excedidos por las partes ni por el tribunal.

En su reclamación de 16 de junio de 1970, los contratistas piden el pago de una suma total de \$ 10.598.124.99, que discriminan en varias partidas de acuerdo con los conceptos que señalan a esta deuda: sobre-costos por condiciones imprevistas y por casos de emergencia, intereses por mora en el pago de parte del anticipo y del valor en dólares de algunas actas, "pérdidas netas" sufridas como consecuencia de los sobre espesores imprevistos durante el revestimiento del túnel, y extracostos causados por exceso de inyecciones de contacto. El pago del total de la suma reclamada se pide en moneda colombiana, para lo cual el propio reclamante hace la correspondiente conversión del valor de los intereses sobre las obligaciones en dólares.

La suma que pide ahora el señor apoderado de los contratistas como monto de su solicitud de condena a la Energía, excede a la cantidad que se fijó en la reclamación, en un valor, de acuerdo con lo que se dejó establecido al analizar el experticio contable, de \$ 258.817.18, de manera que por este aspecto la solicitud de condena no podría prosperar en la cuantía indicada.

Además, la primera donde se pide por concepto de "pérdida sufrida por los contratistas en la ejecución del contrato". Y en esto observa el tribunal una diferencia fundamental: una cosa son las pérdidas que hubiera podido sufrir el constructor de las obras de Canoas, y otra muy distinta las sumas que la Energía pudiera estar obligada a

reconocer al contratista en razón de los casos imprevistos y de emergencia debidamente comprobados y con base en las estipulaciones contractuales. En el mismo análisis del experticio contable se hicieron algunos comentarios sobre esta cuestión, perfectamente valederos aquí.

Por lo que hace a la estimación de intereses hechas por los peritos contadores, que el señor apoderado de los contratistas acoge en su alegato final, también se dijo que esa cuestión es de competencia privativa del tribunal. Además, los intereses que ahora se piden en el punto 2 de la solicitud de condenas, constituye punto nuevo, no previsto en la reclamación de los contratistas ni discutido en el proceso, que no fue sometido a la decisión del tribunal.

Finalmente, el pago en dólares de los intereses por mora en el pago de parte del anticipo y de algunas actas, que se pide en el punto 3º de la solicitud de condenas, invocando la razón de que “Los intereses se causan en la misma especie de moneda en que ha sido contraída la obligación principal, puesto que son accesorios de esta obligación”, es también punto nuevo, no sometido a la decisión del tribunal ni objeto de controversia entre las partes; en la reclamación de 16 de junio se pide el pago de intereses en moneda colombiana y el propio reclamante hace la conversión respectiva. Y los términos de la reclamación ya no pueden ser variados. Igual cosa puede decirse de los intereses por \$ 10.753.86, correspondientes al valor en moneda colombiana de algunas actas, no incluidos en las pretensiones de la reclamación ni sometidos a la decisión arbitral.

Como fundamentos de derecho, señala el señor apoderado de los contratistas en su alegación, los siguientes:

1. Ley 4ª de 1964 y Decreto Reglamentario 1518 de 1965.
2. Decreto-Ley 410 de 1971 (C. Co.), artículos 20, 22, 860, 863, 868 y 884.
3. Antiguo Código de Comercio, artículos 219, y Ley 28 de 1931, artículo 20.
4. Ley 153 de 1887, artículos 1º a 5º, 8º y 38.
5. Ley 57 de 1887, artículo 5º.
6. Ley 169 de 1896, artículo 4º.
7. Ley 95 de 1890, artículo 1º.
8. Código Civil, artículos 25 a 31, 1546, 1603, 1609, 1613, 1617 y 1648.
9. Decretos 528 de 1964, 1050 de 1968, y 3130 de 1968.

Invoca, finalmente, las teorías del riesgo imprevisto y del enriquecimiento injusto.

Como fundamentos de hecho, aparte de los referentes a la licitación, propuesta de los contratistas, adjudicación y celebración del contrato, mora en el pago de anticipo y actas, reclamaciones a la Energía, compromiso arbitral y constitución del tribunal, etc., señala el alegato los estudios y cálculos previos de los contratistas, las pérdidas deducidas en el experticio contable, las constancias procesales sobre consumo de materiales y otros muchos, a los cuales se hará referencia concreta en capítulo posterior de este fallo.

Viene luego el análisis y resumen de la peritación geológica, y las consideraciones del señor apoderado encaminadas a establecer que determinados hechos alegados por los contratistas fueron confirmados por el dictamen pericial.

Finalmente, hace el señor apoderado de los contratistas un largo estudio jurídico para desarrollar fundamentos de derecho invocados en apoyo de sus pretensiones, a cuyos principales planteamientos ya se refirió ampliamente el tribunal al tratar sobre la naturaleza jurídica del contrato, en el capítulo VI de este fallo.

Considera oportuno el tribunal hacer breve referencia a algunos aspectos importantes de los razonamientos del señor apoderado de los contratistas en su alegación final, así como también a apreciaciones consignadas en la

reclamación de 16 de junio de 1970 para reformar los fundamentos de las pretensiones formuladas en ella.

Insiste el señor apoderado sobre la insuficiencia de los estudios suministrados por la Energía en la etapa de licitación, y señala concretamente la falta de informaciones geotécnicas e hidrogeológicas, para deducir de ahí que resultaban absolutamente imprevisibles para el contratista las dificultades encontradas durante la excavación del túnel.

No desconoce el tribunal la falta de los documentos a que se refiere el señor apoderado. La misma Energía manifestó en los pliegos de licitación que la información suministrada no era completa y que no asumía por ello responsabilidad alguna. Y los peritos geólogos confirman aquella deficiencia, pero explican que la información suministrada era de carácter general y básicamente correcta.

Sin embargo, de aquel hecho reconocido como cierto, no puede deducirse forzosamente que eran absolutamente imprevisibles las dificultades que una parte del terreno ofreció para la excavación. Ya se analizará este punto con el detenimiento indispensable en el capítulo siguiente. Basta observar por ahora que la previsibilidad no dependía exclusivamente de los referidos documentos. Estos la hubieran hecho más fácil. Pero no eran esenciales.

Por otra parte, no se entiende bien por qué, si desde un principio el contratista echó de menos los estudios que menciona, no solicitó oportunamente información adicional, o no consignó en su propuesta salvedades, como sí lo hizo Constructora Emkay.

En cuanto a los conceptos del profesor Trantina sobre las mencionadas deficiencias de la información de la Energía, debidas principalmente a su generalidad, puede decirse otro tanto: si la insuficiencia fue notoria para aquel experimentado profesor, lo mismo debió serlo para el contratista, quien en su propuesta invocó su experiencia en la construcción de esta clase de obras, y lógicamente debería haberlo conducido a pensar que podría encontrar dificultades en la ejecución del trabajo o, por lo menos, que era posible que sus previsiones no correspondieran a la realidad. Y en esas circunstancias, no se explica el tribunal por qué razón el contratista no consultó oportunamente a su asesor técnico, el profesor Milli, quien hizo tan cabales estudios durante la ejecución de la obra y para quien los pliegos entregados por la Energía adolecen de gravísimas deficiencias, como se comprobó, según él, con los resultados de la excavación.

El señor apoderado menciona frecuentemente en su alegación, el riesgo asumido por los contratistas. Y es por lo mismo oportuno fijar algunos conceptos al respecto, pues esa cuestión es vital para la decisión de la controversia.

La magnitud del riesgo la fija el conjunto de las estipulaciones contractuales y, por lo tanto, tiene también fuerza de ley para las partes, que voluntariamente convinieron las condiciones del negocio. De donde resulta que el grado de riesgo asumido libremente por el contratista, no puede ser modificado unilateralmente por este para trasladarlo a la otra parte, en su totalidad, o en la proporción que le aconseje su interés. En el contrato para la construcción del túnel de Canoas, la Energía asumió la totalidad de los riesgos por hechos o circunstancias imprevisibles, y el contratista, por su parte, tomó para sí todos los provenientes de sucesos o situaciones previstas, o no previstas pero previsibles. Y como ya se ha dicho, el contrato es ley para las partes.

Así las cosas, los estudios y previsiones hechos por el contratista para fines privados de formulación de su propuesta, no constituyen ni pueden convertirse en ningún caso, en razón de su indicado carácter de particulares o privados, en patrón o punto de referencia para fijar el grado de los riesgos asumidos por el contratista, contra lo estipulado en la convención. Ello no tendría significación distinta de la de trasladar a la otra parte contratante, sin anuencia de esta, los riesgos inicialmente asumidos por el contratista. Y esto desvirtuaría totalmente las condiciones del negocio y dejaría sin sentido los fines mismos de la licitación, que busca adjudicar el contrato a quien ofrezca mayores ventajas. Más adelante se harán algunas otras consideraciones sobre esta cuestión.

Pasando a otra materia, es obvio que cuando algunas de las estipulaciones del contrato, distintas de la cláusula decimonovena que contempla expresamente los casos imprevistos, hacen mención de estos, su sentido es forzosamente el mismo que tiene la palabra en aquella cláusula: hechos no solo imprevistos sino imprevisibles, como lo dice el tribunal al comentar las estipulaciones del convenio en las cuales se pretende apoyar las reclamaciones del contratista.

Y como se ha hablado también de suspensión transitoria de la excavación del túnel para adelantar trabajos de revestimiento, conviene aclarar que la obra no fue suspendida en ningún momento, en el sentido que a la suspensión le dan las cláusulas del contrato en que ella se menciona. Suspender una labor para adelantar otra dentro de la ejecución de la misma obra, no constituya “suspensión” en términos contractuales.

II. El alegato del apoderado de la Energía. El señor apoderado de la Energía pide que se absuelva a la parte que representa de todas las peticiones del demandante y que se condene a este al pago de las costas.

En su alegación, después de referirse a los antecedentes de la controversia suscitada entre la Energía y los contratistas y de analizar los reclamos de estos, pasa a estudiar la naturaleza del contrato, para concluir que se trata de una convención de carácter administrativo, concepto que el tribunal comparte.

A continuación se extiende en una larga serie de razonamientos enderezados a demostrar que las reclamaciones del contratista pugnan con la naturaleza del contrato, que los hechos en que ellas se apoyan no tuvieron el carácter de imprevisibles y que podían preverse de acuerdo con las informaciones suministradas por la Energía, que no fueron en su concepto insuficientes ni erróneas; analiza las cláusulas decimonovena y vigésima segunda del contrato que contemplan las situaciones o hechos imprevistos y los casos de emergencia; estudia luego las llamadas previsiones del contratista, para concluir que carecen de valor probatorio y, además, de importancia, pues hallándose los riesgos de la ejecución de la obra radicados en cabeza de los constructores, estos tenían que asumirlos sin que pudieran desplazarlos a la otra parte.

Continúa el señor apoderado en su alegación con el examen de una serie de hechos comprobados en el proceso de los cuales extrae indicios que le llevan a concluir que la ejecución de la obra se realizó en condiciones mejores de las que podían esperarse; estudia y critica severamente la declaración y sus conceptos del profesor Milli, para insistir en la tacha de testigo sospechoso que formuló cuando la parte contraria solicitó esta prueba; analiza luego extensamente cada uno de los reclamos del contratista a la luz de los documentos de licitación, de las estipulaciones del contrato y de las pruebas del proceso, y concluye el alegato final con un examen sobre el valor probatorio de la peritación geológica y sobre las impugnaciones que contra ella presentó la parte contraria.

A los razonamientos contenidos en los excelentes alegatos de los señores apoderados de las partes, habrá de referirse nuevamente el tribunal en este fallo.

CAPÍTULO IX

Las pretensiones de la parte actora y sus fundamentos a la luz del contrato y de las pruebas del proceso

Antes de entrar en el estudio concreto de las distintas cuestiones que constituyen los reclamos del contratista, para determinar si se acomodan a las condiciones previstas en el contrato para que puedan prosperar, es conveniente hacer brevísimo recuento de algunas de las conclusiones consignadas atrás y que son base del estudio que a continuación se propone hacer el tribunal.

El contrato celebrado el 9 de febrero de 1968 es ley para los contratantes en todo lo relacionado con la ejecución de las obras para la Central Hidroeléctrica de Canoas, que en cuanto hace a las que son objeto de reclamación, se convinieron a precios unitarios fijos. Y las diferencias cometidas a la decisión del tribunal de acuerdo con el compromiso arbitral de 16 de febrero de 1972, son las que se precisan en la reclamación de los contratistas a la Energía de 16 de junio de 1970. En este documento se determinaron la cuantía, índole, motivo y fundamento de los reclamos.

Las partes no han solicitado ni al tribunal se le ha sometido lo relacionado con reajustes de precios, de que trata la Ley 4^a de 1964 y está previsto en la cláusula decimosexta del contrato.

Esta controversia no versa sobre las pérdidas que el contratista hubiera podido sufrir con motivo de la ejecución del contrato. Así no fue planteada, a ello no se refiere el compromiso arbitral ni aluden las pretensiones de la reclamación, y por ningún concepto podría ser viable de acuerdo con las estipulaciones contractuales. La noción de pérdidas o ganancias del negocio no tiene por qué interferir la decisión de este diferendo. Las obras no fueron contratadas por el sistema de administración delegada.

La liquidación de intereses sobre la suma que se señala como monto de la reclamación, desde la fecha de la entrega de las obras hasta el día del pago, no es materia de competencia del tribunal, porque a ella no se refiere el compromiso arbitral ni se alude en las pretensiones de la reclamación.

El hecho cierto de que la obra fue contratada a precios unitarios fijos, no es suficiente por sí mismo para considerar improcedentes las reclamaciones de los contratistas. En el mismo contrato en que se establecieron los precios unitarios fijos, se estipularon prestaciones y compensaciones en favor de los contratistas, en caso de ocurrencias del tipo de las contempladas en las cláusulas decimonovena y vigésima segunda. Cosa muy distinta sería si los contratistas reclamaran el reembolso de la diferencia entre el costo total o parcial de la obra a precios fijos unitarios, y el costo real de la misma para ellos, ya que eso sí significaría, sin lugar a dudas, convertir el contrato a precios fijos unitarios en contrato por administración delegada. Pero reclamar mayores costos ocasionados por razón de hechos imprevisibles y casos de emergencia, cabe estrictamente dentro del contrato y no tiene la significación que se menciona. Tal vez no sea apropiado decir que para ciertas ocurrencias extraordinarias, se pactó administración delegada en cuanto a las mayores obras o costos que ellas pudieran ocasionar.

De acuerdo con lo dicho, con sujeción estricta al compromiso arbitral y en armonía con las estipulaciones contractuales, se trata simplemente de saber si durante la construcción del túnel de Canoas ocurrieron hechos de los contemplados en las cláusulas decimanovena y vigésima segunda del contrato, con cuyas consecuencias o mayores costos debe cargar la Energía, en la forma y términos en dichas cláusulas previstos. Eso es todo, y a dilucidarlo de acuerdo con los elementos probatorios que contiene el proceso, procede a continuación el tribunal.

I. Primero, segundo y tercer reclamos. Empieza el tribunal por advertir que trata conjuntamente lo referente a las tres primeras reclamaciones del contratista, porque existe cierta confusión entre lo que es materia de cada una, desde el momento mismo de su formulación: al presentar el segundo reclamo, se dice textualmente en el documento de 16 de junio de 1970, (cdno. 1-I, fl. 25): "... para completar la reclamación efectuada en mayo 31 por condiciones imprevistas y la del caso de emergencia presentada el 18 de junio". Y el tercero se inicia así: "Por concepto de surgimiento de condiciones imprevistas en la realización de la obra...". Por ello es aconsejable y lógico considerar en conjunto los tres reclamos.

A. En carta de 31 de mayo de 1968, dirigida a la firma interventora Ingetec, dijeron los contratistas: "Como ustedes saben, se han presentado en la obra de Canoas durante la ejecución del túnel, en la boca de salida, en los últimos días y hasta el 21-5-68, desde la abscisa 85,40 a la abscisa 92,00 y desde la abscisa 114,00 a la abscisa 127,00 por un total de ml. 19,60, circunstancias de suma dificultad y anormales en la ejecución del túnel, debidas a características del terreno desfavorables en forma extrema, con agua abundante, irrupción de barro y arena finísima suelta".

Dicen los contratistas que ante esa anormalidad y para superar esas "Condiciones especiales imprevistas", se vieron obligados a adoptar las medidas conducentes y aptas para la seguridad del personal, medidas que consistieron en sostener el terreno con marchavantes hechos de rieles con punta en la parte anterior y ejecutar inyecciones de cemento, arena y acelerantes de fraguado, a fin de detener el agua del frente y consolidar el barro para no paralizar la obra.

Este reclamo alcanza a la suma de \$ 226.219.01, cuyo detalle por concepto de mano de obra, materiales, alquiler de equipo, dirección técnica, leyes sociales y gastos generales, puede verse en el proceso a los folios 72 y siguientes del cuaderno 2-II. En este documento se pone claramente de presente que los hechos a que se refieren los contratistas en la ya citada comunicación a Ingetec, no son cosa distinta de dos derrumbes, en cuya remoción y medidas adoptadas para normalizar la situación, se invirtió la suma antes indicada.

En carta a Ingetec de 9 de julio de 1968, presentaron los contratistas su segundo reclamo, que ascendió a \$ 625.319.95 y que corresponde, según dice la comunicación, "al costo de materiales, mano de obra y equipo, empleados en el tramo comprendido entre las abscisas 2+828.92 y 2+818.62 por un total de 11,30 metros lineales". Atrás se dijo que los contratistas hicieron este segundo reclamo para completar el del 31 de mayo por condiciones imprevistas y por la emergencia del 18 de junio.

El tercer reclamo se presentó así: "Por concepto de surgimiento de condiciones imprevistas en la realización de

la obra, según cuadro que tuvimos oportunidad de entregar al doctor Carlos Ospina de Ingetec el 30 de octubre de 1968...”, “El contratista estima sus extracostos totales por causa de surgimiento de condiciones distintas a las previstas en el contrato, que son motivo de parte de la presente reclamación, en la cifra de \$ 5.892.640.80...”, y a la página 61 del documento de 16 de junio de 1970 (cdno. 1-I, fl. 74), aparece la discriminación de tales extracostos.

Sin entrar ahora, porque parece innecesario, en el análisis de la cuantía de cada uno de los anteriores reclamos y de los distintos renglones que la constituyen, para establecer si está debidamente comprobado en el proceso que esos gastos correspondieron realmente a la remoción de los derrumbes y a las medidas que como consecuencia de ellos se vio obligado a tomar el contratista, y al tratamiento general de las “condiciones imprevistas” que según él se presentaron en los meses de mayo y junio de 1968 en los trabajos de excavación del túnel, y no involucran costos o gastos normales inherentes a la ejecución de la obra, es el momento de entrar a precisar, con base en los elementos probatorios allegados, la realidad, naturaleza y magnitud de las ocurrencias registradas por aquellos días en la ejecución de la obra.

Ya se sabe, y por lo mismo resulta superfluo hacer transcripciones para poner nuevamente de presente los caracteres que, según el contratista, tuvieron los hechos que originaron sus reclamos: derrumbes, algunos de ellos de mucha significación; deformación de soportes; graves amenazas para el personal de trabajadores y para la estabilidad de la obra; abundante flujo de agua en distintos sitios; bolsas de agua, lodo y arena; tramos de materiales incoherentes, etc., todo ello imprevisible para este por la deficiencia o insuficiencia de las informaciones suministradas por la empresa en los “documentos de licitación”. Esta es la presentación que hace la parte actora.

B. Para el tribunal es evidente que durante la construcción del túnel de Canoas se presentaron varios derrumbes. De qué proporciones fueron, qué significación tuvieron dentro de la ejecución general de la obra, qué amenaza representaron para esta o para los trabajadores y cuáles fueron sus consecuencias, lo dicen los testigos, como se verá a continuación:

El doctor Guillermo Duque Lleras dijo en su declaración del 19 de julio: “Recuerdo haber visto un desprendimiento de materiales del techo del túnel que dejó un hueco por fuera de las líneas proyectadas para la excavación. Este hueco pudo tener una altura de dos o tres metros por encima del techo proyectado del túnel”. El testigo no acepta que el derrumbe hubiera tenido quince metros de longitud y según él, esta no fue mayor de dos o tres metros, con un volumen de unos seis metros cúbicos, y añade: “El trabajo de excavación fue suspendido voluntariamente por el contratista para dedicarse a otra labor que formaba parte del conjunto de los trabajos”. Considera que el derrumbe puede reputarse como hecho normal en esta clase de obras.

El testigo doctor Aldemar Núñez, dijo en su declaración del 14 de agosto: “Estos derrumbes fueron relativamente pequeños, del orden de cinco a siete metros cúbicos; con el equipo de que disponía el contratista en la obra la remoción del derrumbe no debería haber durado más de tres horas como máximo”. “Preguntado: ¿Hubo un derrumbe que hubiera tomado más de un día para su remoción? Contestó: “Como ya lo dije en una respuesta anterior, me consta que no hubo ningún derrumbe en el túnel de la Central Hidroeléctrica que durara más de un día sin remoción”. Al ser preguntado sobre la altura máxima que sobre el nivel del piso hubieran tenido los materiales desprendidos en el que el testigo considere que fue el mayor de los derrumbes, contestó: “Puedo atestiguar que normalmente entraba al túnel con botas de caucho de media caña y que en ningún momento el material depositado en la solera o piso del túnel sobrepasó la parte superior de mis botas, es decir, que su altura nunca fue mayor de cuarenta centímetros como máximo; por el contrario, fue del orden de veinte centímetros, aproximadamente, de altura en promedio”. Añade que si la altura de los materiales dejados por el derrumbe hubiera sido mayor, no se hubiera podido trabajar con carriola; en lo referente a la significación de las fotografías 28 y 29 dice que ellas no muestran derrumbes, sino materiales provenientes de alguna voladura, sobre los cuales se montan los equipos de perforación. Afirma que el riesgo para los trabajadores fue normal y nunca estuvo en peligro su vida ni la seguridad de la obra.

El testigo Aureliano Murillo dice en su declaración del 31 de julio, que en mayo o junio de 1968 se presentó en el costado izquierdo del túnel una bolsa de agua y arena de unos cuatro metros cúbicos que se extendió en un área de doce metros cuadrados, con altura de treinta centímetros. Agrega que el derrumbe del 18 de junio fue un derrumbe

de los que normalmente se presentan en toda excavación de túneles, y que su volumen fue de unos seis metros cúbicos. Explica que no considera grave esa situación sino como normal y dice que los derrumbes se sacaban inmediatamente y en el piso solo quedaban residuos de unos diez centímetros de altura. Sobre las fotografías 28 y 29, afirma que ellas no muestran derrumbes sino materiales de una voladura sobre los cuales suelen apoyarse los equipos de perforación; en su concepto no existió peligro especial para los trabajadores ni para la obra.

El testigo Jaime Díaz Cruz, dijo en su declaración del 28 de agosto, que en la construcción del túnel se presentó un derrumbe en el frente de trabajo, en un área aproximada de diez o doce metros cuadrados, que fue removido en unas dos horas, y añade que, como en toda excavación, hubo otros desprendimientos que no llegaron al metro cúbico y que también fueron removidos inmediatamente.

El doctor Carlos Ospina, en su declaración del 31 de julio, dice que los derrumbes que se presentaron fueron de pequeñas dimensiones y que no hubo peligro para los trabajadores ni para la obra.

Lo anterior permite dar por establecido en forma definitiva que los pocos derrumbes que se presentaron durante la excavación del túnel de Canoas, no tuvieron importancia mayor ni características especiales, que afectaran seriamente la ejecución normal de los trabajos o hubieran puesto en peligro la estabilidad de las obras o la vida de los trabajadores. No se necesita ser experto en estas materias para pensar que la ocurrencia de derrumbes en la construcción de un túnel es fenómeno perfectamente normal, que cualquiera puede prever. Y con mayor razón constructores de tan altas calificaciones y experiencia en esta clase de trabajos, como los contratistas.

C. En los reclamos que son materia de este estudio, se mencionan a menudo las condiciones geológicas y las graves dificultades encontradas en un sector de la construcción del túnel; de la presencia de agua abundante con lodo y arena; de la necesidad de usar atices o marchavantes y acelerantes de fraguado; de la deformación de soportes y de los riesgos que algunos de esos hechos significaron para la obra y para el personal de trabajadores.

También es evidente que en un tramo del túnel, relativamente pequeño si se toma en consideración la longitud total del mismo, se hallaron condiciones geológicas que dificultaron los trabajos por materiales de poca cohesión, así como por el flujo abundante de agua con lodo y arena, fenómenos que produjeron la deformación de tres soportes y obligaron a emplear atices o marchavantes y acelerantes de fraguado. De qué proporciones fueron esos fenómenos, qué significación tuvieron y qué consecuencias produjeron en relación con la estabilidad de la obra y con su ejecución en general, lo establecen las pruebas que a continuación se citan:

Los peritos geólogos, al referirse a una de las cuestiones que se les formuló, conceptúan que la zona de areniscas meteorizadas sin consolidar de la formación Tilatá, existente en las vecindades de la boca de salida del túnel, causa evidentemente dificultades de construcción. Pero, opinan también, que la situación geológica encontrada durante la excavación no puede calificarse de especial.

Al contestar otra de las preguntas del cuestionario, dicen los peritos que al hacer una evaluación de las dificultades que encontraron los contratistas en la zona de salida del túnel, en relación con las condiciones de trabajo en resto de la obra, pueden concluir que se empleó un 18% de tiempo adicional por las condiciones especiales de la zona de las dificultades, y 174 soportes más de los que se hubieran usado si las condiciones de la parte correspondiente a la boca de salida hubieran sido idénticas a las del resto del túnel.

El testigo doctor Aldemar Núñez dice que dentro de los 180 metros de la zona de boca de salida del túnel se encontró un sector de 30 o 40 metros de características diferentes a las del resto de la excavación y que el trabajo fue allí más difícil y llevó más tiempo, pero que esas distintas modalidades de la formación no fueron excepcionales ni pusieron en peligro la vida de los trabajadores, ni significaron para ellos riesgos distintos de los que se corren normalmente en este tipo de trabajos.

El doctor Carlos Ospina declara que en junio o julio de 1968 los contratistas encontraron condiciones diferentes a las que tenía el material hallado hasta entonces; las que se presentaron en julio, en una longitud de cinco metros, crearon algunas dificultades, pero en su concepto "el túnel de Canoas no presentó condiciones excepcionales".

El testigo doctor Guillermo Duque Lleras, dice que en el túnel de Canoas hubo un pequeño sector con material de poca cohesión que ocasionó mayor laboriosidad en la ejecución de la excavación en esa zona; el sector representó

una fracción pequeña de la longitud del túnel, y por no haber tenido que recurrir a procedimientos de trabajo de tipo extraordinario y por tratarse de un pequeño sector, estima que el fenómeno mencionado no tuvo carácter excepcional; en ningún momento existió peligro para las personas ni para la estabilidad de la obra.

El testigo Aureliano Murillo dice que después de la bolsa de arena bastante saturada de agua que se presentó en mayo o junio de 1968, la excavación continuó normalmente con una dificultad nueva, debida a la aparición de materiales sin consolidar en el frontón; cuando se encontró material mejor, viendo que se podía suspender la excavación sin que se presentaran problemas, se procedió al revestimiento previo de la parte excavada, en un tramo de aproximadamente treinta metros.

El testigo Jaime Cruz Díaz dice que con motivo de un derrumbe se presentaron filtraciones de agua que formaron pantanos de lodo en el piso, que alcanzaron a veces una altura de diez o quince centímetros sobre este; y que el empleo de dinamita fue poco o ninguno en los meses de junio y julio de 1968 por razón de que el material que se excavaba estaba formado por arcilla arenosa.

Como se anotó atrás, es indudable que en los trabajos de excavación del túnel se presentó agua con lodo y arena, cosa natural en este tipo de obras. A ello se refieren los testigos y los peritos, como se verá en seguida:

El testigo Aldemar Núñez dice que los contratistas emplearon bombas para extraer el agua de la boca de entrada y que como la de la boca de salida corría por gravedad, solo en una ocasión utilizaron una bomba para trabajar con más comodidad. Las bombas de que disponían en su equipo fueron suficientes para la extracción de las aguas durante la excavación. Añade que los 73 litros por segundo a que se refirió en uno de sus informes que obra en el proceso, se presentaron cuando ya se había hecho la conexión de la boca de entrada con la de salida, y que antes, el agua que se bombeaba por la boca de entrada era de 30 ó 40 litros por segundo, y la de la boca de salida, de 40 litros por segundo, lo que considera perfectamente normal.

Los peritos dicen en el peritazgo geológico, que dadas las condiciones hidrogeológicas de la región, 73 litros de agua por segundo no representan cantidades excesivamente grandes o situaciones extraordinarias.

El doctor Guillermo Duque Lleras declara, refiriéndose a este fenómeno de la aparición de agua con lodo y arena: “La presencia de agua con lodo y arena fue controlada sin tener que recurrir a herramientas o equipos distintos de los que con anterioridad tenía ya el contratista en la obra, que eran los mismos relacionados en su oferta de licitación...”.

Ya se vio lo que declaran los testigos Aureliano Murillo y Jaime Díaz Cruz en relación con la bolsa de arena húmeda y las filtraciones de agua.

Respecto al uso de marchavantes o atices y soportes y al empleo de acelerantes de fraguado, las pruebas allegadas arrojan lo siguiente:

Al contestar la pregunta 12 del cuestionario 2 del apoderado de la Energía, dijeron los peritos: “El empleo de rieles, arenas y acelerantes de fraguado para detener el agua y consolidar el barro son procedimientos comúnmente usados en túneles en presencia de agua y materiales incoherentes”.

El doctor Guillermo Duque declara sobre el tema en referencia: “Para superar esta etapa (se refiere al sector en donde aparecieron materiales de poca cohesión) se utilizaron los procedimientos usuales de colocar soportes y entibados a distancias más cortas de las habituales”.

El testigo Aldemar Núñez, al ser interrogado sobre las medidas que se tomaban una vez terminada la remoción de un derrumbe, contestó: “Una vez terminada la remoción de un derrumbe el contratista debe asegurarse de que esto no vuelva a ocurrir, colocando más soportes si es necesario, arrastrando los mismos, o sea asegurándolos, y reforzando los entibados”. Declara también que a lo largo del túnel se colocaron 1.121 soportes, número inferior al que los contratistas habían calculado utilizar, que fue de 1.399, y al terminar la obra le ofrecieron en venta a la Energía los que les sobraron. Agrega: “En cuanto a la estabilidad de la obra, con los sistemas utilizados por el contratista, al usar soportes y atices, que son usuales en cualquier excavación de túneles, la estabilidad de la obra no debía tener mayores riesgos”.

El doctor Carlos Ospina declara que “en junio se encontró un sector de doce metros de longitud en que el contratista tuvo que emplear atices para controlar el flujo de arena y también mayor número de soportes”.

Por último, el testigo Aureliano Murillo habla de las inyecciones de agua-cemento que se aplicaron para tratar de consolidar los materiales, sin ningún resultado.

Por lo que hace a la deformación de algunos soportes, de que en repetidas ocasiones hablan los contratistas, es bueno poner de presente lo que al respecto aparece de los elementos probatorios traídos al proceso:

En el experticio geológico se explica que la deformación de soportes puede obedecer a deficiente acuñamiento, a su colocación a espacios mayores de los recomendables o a desigual repartición de los esfuerzos por las condiciones del terreno. Creen que esto último fue lo que ocurrió.

El testigo Guillermo Duque Lleras dice que de los soportes metálicos utilizados a lo largo del túnel (más de 1.000), tres sufrieron deformaciones, hecho que considera normal.

El testigo Aldemar Núñez declara al respecto: “De acuerdo con mi informe de 6 de mayo de 1968, que he tenido a la vista para su reconocimiento, en todo el túnel de Canoas se colocaron mil ciento veintiún soportes, de ocho y seis pulgadas; solo una cantidad mínima de soportes, dos, tres o cuatro, sufrieron deformaciones. Creo que estas deformaciones se debieron a mala distribución de las presiones por defectuosa distribución de cuñas; esto lo digo porque si el terreno hubiera determinado las deformaciones, estas se hubieran presentado en mayor cantidad, y los soportes deformados apenas representan un porcentaje mínimo”.

El testigo Aureliano Murillo dice que de los soportes colocados a lo largo del túnel, solo dos sufrieron deformaciones, lo que considera normal.

En el informe presentado por Ingetec al tribunal el 25 de octubre de 1972, se habla del uso de soportes metálicos como medida elemental de precaución en esta clase de obras, y al referirse a las deformaciones ocurridas las considera insignificantes, pues solo representan un tres por mil.

D. Las anteriores transcripciones y citas de conceptos periciales y exposiciones de testigos, presentan un cuadro cabal de los fenómenos registrados durante los trabajos de excavación del túnel de Canoas. Con sus proporciones y significación, tal como aparece en esa síntesis probatoria, solo están en desacuerdo los contratistas y su asesor técnico, el profesor Ervino Milli.

Para el tribunal todos esos hechos, de acuerdo con el relato de los testigos y las apreciaciones de los expertos, que le merecen entero y abundante crédito, son la expresión definitiva y completa de lo realmente ocurrido. Son muy dignos de tener en cuenta, para apreciar su valor probatorio, la armonía entre todas aquellas exposiciones, la espontaneidad que revelan y la absoluta conformidad entre las exposiciones de los testigos y las conclusiones de los peritos.

No es exagerado, en vista de lo anterior, afirmar que la construcción del túnel de Canoas se llevó a cabo en condiciones de absoluta normalidad: no hubo dificultades de excepción, ni accidentes, ni graves amenazas para la vida de los trabajadores o para la estabilidad de la obra, no fue necesario apelar a medidas extraordinarias ni a elementos o equipos distintos de los que comúnmente se utilizan en esta clase de trabajos. Y el túnel se construyó con sujeción a las normas técnicas y dentro del tiempo previsto. Los fenómenos ocurridos y las evidentes dificultades encontradas en algunos sectores no tienen significación mayor dentro de la ejecución de una obra de las proporciones de la de Canoas (el túnel tiene una longitud de 2.753 metros), y fueron normalmente superadas por los constructores.

Los hechos comprobados que se han puesto de presente en esta tarde, son el fundamento de lo que constituye esencialmente los dos primeros reclamos de los contratistas, y en buena parte también la base de la tercera reclamación (ritmo de la excavación del túnel). Por ello, como se dijo atrás, se estudian conjuntamente los tres reclamos. Más adelante, después de analizar a la luz del contrato las ocurrencias relatadas, se hará referencia concreta al ritmo de la excavación, para precisar también sus consecuencias.

E. ¿Pueden por sí mismos los hechos que se dejan establecidos por las pruebas en su significación y proporciones auténticas, constituir fundamento serio de las reclamaciones de los contratistas? De ninguna manera, a juicio del tribunal. Es indispensable saber si ellos tienen las características necesarias previstas en el contrato para que den lugar a las prestaciones e indemnizaciones en el mismo establecidas. Y para ello procede examinar, así sea brevemente, las estipulaciones pertinentes del referido convenio.

Las cláusulas decimosexta y vigésima primera se refieren a reajuste de precios y a las consecuencias de la fuerza mayor o el caso fortuito, respectivamente. Como no se presentó reclamo alguno por estos conceptos, se prescinde de todo comentario al respecto.

La cláusula decimonovena, cuyo texto completo se transcribió en el capítulo VI sobre estudio del contrato, trata de las situaciones imprevistas y establece que si en el curso de los trabajos la empresa o el contratista descubriesen en el sitio donde se construye la obra “condiciones especiales sustancialmente distintas a las indicadas en los planos o previstas en las especificaciones, o circunstancias no previstas que difieren sustancialmente de las inherentes a obras del carácter de las contratadas”, el contratista se abstendrá de alterar tales condiciones o circunstancias, mientras el interventor toma una decisión al respecto; si este dictamina que ellas sí son “esencialmente diferentes a las previstas”, se ordenarán los cambios a que haya lugar en los planos o en las especificaciones, previo convenio sobre los ajustes del plazo, del precio o de ambos, que de dichos cambios pudieran desprenderse.

La cláusula vigésima segunda sobre “casos de emergencia”, cuyo texto quedó también transcrita en el citado capítulo VI de este fallo, establece que si en casos de emergencia, no previstos en el contrato, llega a estar en peligro la seguridad de las personas, de la obra o de las propiedades vecinas, el contratista deberá tomar todas las medidas que el caso requiera, sin necesidad de autorización de la interventoría, pero deberá informar a esta inmediatamente ocurra el caso. Si el contratista reclamare compensación por el trabajo de emergencia, y el interventor comprobare que no fue motivado por defectos de construcción ni por negligencia de aquel para tomar las medidas necesarias de protección, la empresa pagará las obras correspondientes, de acuerdo con las alternativas estipuladas en la cláusula decimoctava y examinará la posibilidad de conceder la ampliación del plazo de entrega que fuere necesario por el trabajo de emergencia.

Los hechos ocurridos deben analizarse con estricta sujeción a las cláusulas anteriores para determinar si configuran cualquiera de las situaciones en ellas previstas, a efecto de establecer qué basamento jurídico suministran a las pretensiones de los contratistas. Ya se vio antes que no se trata de reajustes de precios que hubiere negado la empresa, ni de enriquecimiento indebido por parte de esta. Los recursos en favor del contratistas para restablecer el equilibrio económico del contrato, están consignados claramente en las cláusulas de este, como ya se dijo en capítulo anterior.

La cláusula decimonovena tipifica lo que las partes convinieron que debía entenderse como hecho imprevisto “condiciones especiales sustancialmente distintas a las indicadas en los planos o previstas en las especificaciones, o circunstancias no previstas que difieren sustancialmente de las inherentes a obras del carácter de las contratadas” (negrilla del tribunal).

De acuerdo con lo anterior se puede establecer lo siguiente:

1. No basta que la condición especial sea simplemente distinta de la prevista. Debe ser sustancial, esencialmente distinta, es decir, diferente en cuanto a su naturaleza, en cuanto a lo permanente e invariable de la cosa, de acuerdo con la definición del diccionario.
2. La circunstancia no prevista debe ser también, por su naturaleza, diferente de la que es propia de las obras de este tipo.
3. Obviamente, la situación no prevista, pero sí previsible, no permite incluir el caso dentro de la cláusula en mención, porque forzosamente, por su mismo carácter de previsible, no puede definir sustancialmente de lo previsto, ni de lo propio de la naturaleza de la obra.
4. En síntesis, la situación realmente imprevisible es la que configura el caso como el “imprevisto” de la estipulación contractual que se comenta y origina las prestaciones en ella contempladas.

Por lo que hace a la cláusula vigésima segunda, casos de emergencia, su contenido es de tal diafanidad que no se presta a equívocos ni a interpretaciones acomodaticias: “Si en casos de emergencia, no previstos en este contrato, llega a estar en peligro la seguridad de las personas, de la obra o de las propiedades vecinas...”. (negrilla del tribunal). Adelante se volverá sobre este punto con mayor detención.

F. ¿Los hechos ocurridos durante la construcción del túnel, ya examinados a la luz de elementos probatorios de indiscutible validez, son suficientes para configurar situaciones o condiciones especiales sustancialmente distintas a las previstas, o situaciones no previstas sustancialmente diferentes de las que son inherentes a las obras de construcción de túneles? En otras palabras: Se podría sostener, en vista de los hechos ocurridos, ¿que se está frente al “imprevisto” de que trata la cláusula decimanovena del contrato? El tribunal considera que no.

Hablando en términos generales, cualquier persona, por inexperta que sea, después de conocer los hechos relatados y los fenómenos registrados durante la construcción del túnel de Canoas, tiene que llegar forzosamente a la conclusión de que esta obra se realizó dentro de la más absoluta normalidad y de que no se registró en su construcción suceso especial alguno que llame particularmente su atención. En una obra de esa magnitud y de ese tipo, es apenas natural que se presenten desprendimientos de materiales, filtraciones de agua, barro y arena, etc., y que durante su construcción deban emplearse bombas para extraer el agua, mallas para evitar o reducir los riesgos por derrumbes, soportes metálicos, etc. Esto es apenas natural. Y medidas de seguridad, obviamente de acuerdo con la índole de la obra, suelen adoptarse por los constructores de un edificio, por ejemplo, y en general, en todo tipo de construcciones.

Pero como el sentido común no puede constituir fundamento único de una decisión judicial, procede el tribunal a demostrar, con base en los “documentos de licitación”, en el dictamen los peritos geólogos y en los demás elementos probatorios del proceso, cómo todo lo ocurrido durante la construcción del túnel de Canoas, estaba prevista o era razonablemente previsible para los constructores de la obra.

Conviene, en primer término, recordar las declaraciones que el contratista hace en la cláusula sexta del contrato: “El contratista declara conocer todo lo concerniente a la naturaleza del trabajo y al sitio del mismo; las condiciones generales y locales ; ... las condiciones e incertidumbre metereológicas; el régimen de las aguas freáticas y superficiales que puedan presentarse durante el desarrollo de la obra y afectarla; ... la conformación y condiciones del terreno, incluyendo las características y calidad de los materiales en la superficie y en el subsuelo; ... la calidad y cantidad de los materiales necesarios para su ejecución, ... las características del equipo y servicios requeridos antes y durante la ejecución del trabajo y todos los demás asuntos sobre los cuales pueda razonablemente obtener información y que en alguna forma afecten el trabajo o su costo. El hecho de que la información de este carácter incluyendo la relativa a exploraciones de la superficie y del subsuelo realizadas por la empresa sea suministrada al contratista en los documentos del contrato, no lo releva de la responsabilidad de cerciorarse de las dificultades y del costo de llevar a cabo con éxito el trabajo...” (negrilla del tribunal).

Quiere decir lo anterior, en buen romance, que el contratista consideró suficientes las informaciones suministradas por la empresa en los pliegos de licitación, entre los cuales se incluía también la minuta del contrato; así lo declaró, y asumió la responsabilidad de cerciorarse de las dificultades y del costo de la obra. Tuvo, pues, a su disposición elementos de juicio que consideró suficientes para hacer la evaluación de sus riesgos. Pero si en realidad no los tenía, como ahora lo alega, se obligó a procurárselos, porque sobre estas bases formuló su propuesta y en esas condiciones obtuvo la adjudicación del contrato.

Por otra parte, en las condiciones de la licitación (pág. A-2), se advierte: “La empresa no garantiza que dichos datos sean completos y no asume responsabilidad por las conclusiones a que pueda llegar el contratista en base a ellos”. La empresa dice que no garantiza que sus informaciones sean completas, y los contratistas aceptan que las estiman suficientes y con base en ellas declaran conocer “la conformación y condiciones del terreno y las características y calidad de los materiales en la superficie y en el subsuelo”. Y es forzoso creer que esto fue así, y que los contratistas al formular su oferta consideraron que con sus estudios, observaciones y experiencia podían suplir o complementar las deficiencias de que pudiera adolecer la documentación que se les suministró. Así lo estima el tribunal, ya que no sería permitido pensar siquiera, que esas manifestaciones y la aceptación sin salvedades ni modificaciones, de las condiciones fijadas por la Energía, hubieran sido simple recurso para obtener

éxito en la licitación.

Los hechos básicos que sirven de fundamento a las reclamaciones del contratista, como varias veces se ha dicho, son los siguientes:

1. Las características del terreno, con materiales deleznables, fracturados y de poca cohesión, que se encontraron en un corto sector de la excavación y dificultaron el trabajo;
2. La presencia de agua con lodo y arena.
3. La ocurrencia de derrumbes, y
4. La deformación de soportes.

Ya en este fallo se han comentado los fenómenos anotados, pero no sobran nuevas consideraciones sobre ellos, en atención a la importancia que les atribuye la parte reclamante.

1. Son considerables por su número y calidad los elementos probatorios que suministra el proceso para demostrar que aquellas condiciones del terreno estaban previstas o eran fácilmente previsibles.

La peritación geológica ofrece al respecto abundantes elementos de juicio. En su respuesta al punto 1. Del cuestionario 1 de la parte actora, los señores peritos dicen: “La información geológica general, contenida en el mapa geológico, corte y registros de perforaciones, en nuestro concepto, permitían estimar la situación geológica encontrada en el curso de ejecución de la obra de ingeniería. Las situaciones geológicas particulares identificadas durante la excavación no pueden calificarse de especiales o sustancialmente distintas a las que podían presumirse con base en el mismo mapa de superficie, corte y datos generales obtenidos en los sondeos, información esta contenida en los pliegos suministrados a los contratistas”.

En respuesta al punto 4, dijeron: “De los estudios geológicos (geognósticos) y geotécnicos hechos para el túnel de Canoas se puede decir que suministraron la información básica general, esencialmente correcta, del sitio de construcción”.

Al contestar la cuestión 7, expusieron: “En cuanto a las condiciones geotécnicas de las rocas atravesadas por las perforaciones, del registro de los mismos (los sondeos), se lee que se encontraban manifestaciones claras de alteración por fracturas e influencia de aguas subterráneas”.

A la cuestión 14, contestaron: “Los tipos de rocas (materiales) que se deducen del mapa geológico general 15-2003 que se ofreció a los contratistas y las descripciones de las rocas encontradas en las perforaciones, no acusan divergencias que se puedan considerar sustanciales con los materiales que se encontraban en la excavación del túnel”.

En el literal d) de su respuesta a la cuestión 16, se lee: “El contratista no encontró materiales sustancialmente diferentes para propósitos de construcción a los indicados por la empresa”.

A la cuestión 20, dijeron: “El cuadro litológico a partir de la progresiva 90 (abscisa K2 + 900) hasta el frontón o portal de salida, permaneció constantemente dentro de las previsiones del estudio geológico que indicaban una zona de material heterogéneo. Los eventos ocurridos y relatados en esta pregunta deben considerarse normales, dado el tipo de material y circunstancias geológicas indicadas en el plano y corte geológico 15-2003”.

A la cuestión 24, respondieron: “En el sector objeto de la pregunta se indicaba en los planos de licitación la presencia de la formación Tilatá, correspondiente a depósitos cuaternarios, de composición irregular y características geomecánicas deficientes, que hacían presumir dificultades de construcción, aunque no existía una certeza sobre tipo exacto de las mismas”.

No obstante que lo anterior es suficiente para demostrar que las características del subsuelo encontradas por los constructores del túnel y las dificultades que afrontaron en una mínima parte de él, estaban indicadas en los documentos de licitación, o no se diferenciaron sustancialmente de las que estos señalaban o permitían presumir, y,

por lo tanto, eran previsibles, para mayor abundamiento conviene hacer una última alusión al experticio, en cuanto a las fallas geológicas que anunciaban las informaciones de la empresa:

Al responder al punto 1º del cuestionario del apoderado de la Energía, dicen los peritos: “En el plano de licitación 15-2003 aparecen claras dos fallas geológicas, interesando el trazado del túnel. Una falla geológica es una fractura importante que interesa un conjunto de rocas, dislocándolas o desplazándolas entre sí. Tal desplazamiento ocurre a lo largo de un plano principal (plano de falla) y generalmente acompañado de planos secundarios (fallas secundarias). El conjunto de rocas fracturadas por este mecanismo constituye la zona de falla. La magnitud de las fallas indicadas en el plano de licitación y el carácter de las rocas interesadas, hacían pensar en la existencia de una zona de falla acompañando los trazos indicados”.

A la pregunta 2ª del mismo cuestionario, contestaron: “El hecho de señalarse fallas geológicas es claramente indicativo de la probabilidad de la existencia de zonas de falla que debían presentar condiciones difíciles para la excavación y para la construcción del túnel. Dichas zonas de fallas consisten usualmente en fragmentos de roca destrozada y sin cohesión entre si con abundante agua libre, con muy diferentes características de estabilidad y alta probabilidad de desprendimiento y derrumbes que para prevenirlos requerirán soporte inmediatamente posterior a la excavación y tratamientos posteriores por medio de inyecciones de contacto, elevado gasto de concreto para su consolidación y perfecta unión con el revestimiento”. (las negrillas son del tribunal).

El dictamen pericial es concluyente para demostrar la previsibilidad de los fenómenos registrados en la construcción del túnel. Pero aun, sin necesidad de poseer conocimientos especializados, el solo buen sentido permite comprender que la existencia de una falla geológica conlleva, por la fracturación de roca que ella significa, acumulación subterránea de agua, arcillas y lodo que se filtran a través de las grietas y se acumulan en planos inferiores. ¿Podía, entonces, ser esto imprevisible para personas de la experiencia de las que contrataron la construcción del túnel de Canoas?

No sobra llamar la atención sobre el hecho de que la falla indicada por el plano 15-2003 se encontraba dentro de los 180 metros finales de la boca de salida del túnel, y que precisamente para esos 180 metros se previó en el pliego de condiciones un tratamiento especial consistente en el pago separado de la excavación y de los soportes metálicos. Y el contratista alega situaciones imprevistas en sectores comprendidos exactamente dentro de los 180 metros finales de la boca de salida del túnel. ¿No eran suficientes la indicación de la falla que afectaba esa zona, y las estipulaciones del pliego de condiciones (pág. II,2, 12) sobre liquidación y pago más favorable al contratista de la obra en ese sector, para prever las dificultades que ofrecería ese tramo del túnel?

Por lo demás, como ya se ha visto, los testigos están de acuerdo en manifestar que las dificultades encontradas en esa parte del túnel pueden calificarse como normales en construcciones de ese tipo.

Finalmente, no debe perderse de vista el hecho de que en esa zona de terreno, de menos de 40 metros dentro de la longitud total del túnel, superior a 2.753 mts, en donde el contratista encontró algunas dificultades causadas por condiciones que él califica de imprevistas, no hubo lugar a los cambios en los planos o en las especificaciones de que trata la cláusula decimonovena del contrato.

2. Por lo que hace a la aparición de agua con lodo y arena, ello es de ocurrencia perfectamente previsible, como lo anotan los testigos, según se ha visto ya, y entre ellos el doctor Aldemar Núñez, quien menciona la cantidad de 73 litros por segundo por la boca de salida cuando ya se había hecho la conexión de las dos bocas del túnel, cantidad que considera normal.

Los peritos geólogos, al contestar la pregunta 5 del cuestionario propuesto por la parte demandante, dicen al respecto: “El conocimiento geológico regional del área de construcción del túnel, la litología expuesta en afloramientos vecinos y observable directamente, el sistema de drenaje y las condiciones meteorológicas imperantes en el área, dan una idea general de la situación hidrogeológica del sitio de construcción. Además, los rasgos estructurales, fallas y fracturas que afectan las rocas expuestas en esta región, el carácter de la misma, permiten pensar en el almacenamiento permanente o temporal de cantidades importantes de agua a muy distintos niveles. Las perforaciones, si bien no clasifican el carácter del agua encontrada, indican la presencia de esta en sitios geológicamente importantes para interpretar su distribución”.

Si lo anterior fuera poco para establecer que la presencia de agua durante la excavación era perfectamente previsible, en los pliegos de licitación, que forman parte del contrato según lo estipulado en este, se consignaron disposiciones al respecto. Así, en la página II, 2-3 de las condiciones de licitación, se prevé la necesidad de mantener seco el piso del túnel, para lo cual se exigieron cunetas y drenajes y disponibilidad de bombas para ese fin. ¿Podrá hablarse seriamente de que la presencia de agua era imprevista o imprevisible? ¿Entre el equipo indicado por el contratista, no figuran cuatro bombas para extraer agua?

3. ¿Si las características del terreno por donde se debía ejecutar la excavación, podían preverse fácilmente, como ya se ha visto, y si en un sector del túnel era probable encontrar materiales de poca cohesión, rocas fracturadas, agua, lodo y arena, puede sostenerse que la ocurrencia de derrumbes era hecho imprevisible? ¿Si se iba a perforar una zona en donde predominaban materiales de estas condiciones, no podía razonablemente presumirse que era posible que se presentaran desprendimientos de materiales en el sector afectado por la falla geológica anunciada en los planos de licitación?

Lo dicho sería suficiente para considerar la ocurrencia de derrumbes como hecho perfectamente previsible. Haciendo caso omiso de la poca importancia de los que se presentaron, por su número y magnitud, no sobra exponer otras razones concretas para despejar cualquier duda al respecto.

Ya se vio anteriormente que los peritos geólogos, al responder el punto 2º del cuestionario 1 del señor apoderado de la Energía y referirse a las zonas de falla, dijeron que consisten en fragmentos de roca destrozada y sin cohesión, con abundante agua libre, con diferentes características de estabilidad y alta probabilidad de desprendimiento y derrumbes. Y al contestar el punto 9º del mismo cuestionario dijeron: “El hecho de solicitar pernos para roca y gunita, elementos llamados a sostener las paredes de la excavación, era indicativo de que existía la posibilidad de encontrar tramos incoherentes o inestables con consecuentes condiciones desfavorables para la construcción del túnel”. ¿No significa esto posibilidad de derrumbes?

En la respuesta de los peritos transcrita inmediatamente antes, se hace referencia a las condiciones de licitación, en donde se lee lo siguiente, en los lugares que a continuación se indican: en la página II.2-9 se prevé el uso de entibados, bloques y cuñas “para soportar apropiadamente la roca”; en la página II.2-10 se menciona el empleo de gunita para cohesionar la roca y evitar su desprendimiento y la utilización de pernos “para soportar el techo o las paredes del túnel”, lo mismo que el uso de “malla de acero para el techo del túnel”, que deberá colocarse “donde se requiera evitar desprendimientos y caídas de fragmentos de roca”. Y también se menciona claramente la necesidad de emplear entibados metálicos para prevenir desprendimientos.

Además, los peritos en su respuesta al punto 9º del referido cuestionario del señor apoderado de la Energía, dicen: “El empleo de entibados metálicos corrugados tiene por objeto sostener las paredes de la excavación en materiales altamente incoherentes que puedan dar lugar a derrumbes de consideración si no son soportados inmediatamente después de la excavación”. (negrilla del tribunal).

Por último, el doctor Guillermo Duque Lleras menciona en su testimonio lo que al respecto está consignado en los documentos de licitación, cuando dice: “En el pliego de condiciones se menciona varias veces la posibilidad de derrumbes. Además, en el formulario para lista de precios unitarios que se incluyó en el mismo pliego, a la página 145 aparece el ítem para cotizar derrumbes, dando precio por metro cúbico. El contratista, al presentar su propuesta, cotizó para este ítem, de manera que los derrumbes no podían considerarse como imprevisibles”. Y al folio 40 del cuaderno 3-I del proceso, aparece la cotización que para derrumbes hicieron los contratistas en su propuesta, que fue de \$ 11.87 más US\$ 1.41 por metro cúbico.

Aparte de todas las razones que se han dejado consignadas, el carácter de imprevisible de los derrumbes está desmentido por el propio contratista, como acaba de demostrarse.

4. No obstante que la deformación de soportes fue un hecho insignificante en la construcción del túnel de Canoas, pues de más de mil cien soportes metálicos solo se deformaron tres, es decir, menos del tres por mil, como a ella se ha hecho frecuente referencia por los contratistas en este proceso, es bueno tratar de este fenómeno para establecer que fue previsto expresamente, aparte de que era previsible, como se verá en primer lugar.

En efecto, al contestar los peritos geólogos el punto 23 del cuestionario del señor apoderado de los contratistas dijeron: “De acuerdo con los perfiles suministrados entre las abscisas indicadas se encuentra una arena suelta con bloques de arenisca. Este hecho causa dificultades de construcción y puede ser motivo de deformación en los soportes por desigual apoyo sobre ellos”.

El testigo Aldemar Núñez dice en su declaración del 14 de agosto, que la cantidad de soportes deformados fue mínima “y que este fenómeno es de común ocurrencia en trabajos similares y que las especificaciones hablaban de estos casos”.

Y el testigo Guillermo Duque Lleras, en su declaración del 19 de julio, refiriéndose también a la deformación de soportes, dice que ese “fenómeno no es una ocurrencia especial del túnel de Canoas, sino que suele presentarse en la construcción de túneles en general. Por lo demás, no puedo considerar como importante una ocurrencia que representa un poco menos del tres por mil de los soportes colocados”.

Por último, en el pliego de condiciones, página II.2-8, se consigna: “... los soportes que sufren daños o se deformen a causa de las operaciones de construcción o debido a cualquier tipo de cargas ejercidas sobre ellos, deberán ser reemplazados a costa del contratista”.

¿Podrá decirse que el fenómeno de la deformación de tres soportes era un hecho imprevisible? No solo era previsible sino que estaba especialmente previsto, como acaba de verse.

Para confirmar aún más el concepto que se ha formado el tribunal sobre la suficiencia de las informaciones suministradas por la Energía en los documentos de licitación, y sobre la previsibilidad de los hechos que los contratistas califican de situaciones imprevistas, es procedente hacer mención de la propuesta formulada por Constructora Emkay S.A., que consta en los documentos incorporados al proceso durante la inspección judicial practicada en las oficinas de la Energía en la audiencia del 15 de mayo de 1972.

Constructora Emkay acompañó a los documentos de su propuesta la carta de 25 de octubre de 1967, cuyo contenido y firma fueron reconocidos como auténticos por su representante legal, doctor Moss G. Hoover en su declaración rendida en audiencia del 4 de septiembre de 1972, y en la cual se consignó lo siguiente: “Los informes geológicos y las perforaciones efectuadas indican que el área de trabajo presenta fallas geológicas extensivas y que pueden presentarse áreas de terreno muy blando”. Y como consecuencia de tal observación estableció esta salvedad: “Nuestra propuesta tiene como condición que si se encuentran fallas o zonas de cizallamiento entre las abscisas K0+420 y K2+814.92 que requieran tratamiento especial o que no permitan excavar o soportar tres metros lineales por día de 24 horas, los trabajos en el sector anormal serán remunerados al costo más una utilidad corriente...”.

Cabe observar en primer término que los “documentos de licitación” que le permitieron a Constructora Emkay hacer las previsiones y proponer las condiciones que consignó en su carta, fueron exactamente los mismos que tuvieron a su disposición los contratistas para formular su propuesta. Y en segundo término, que Constructora Emkay pudo deducir de las informaciones suministradas por la Energía la existencia de zonas de falla de terreno muy blando que habrían de requerir tratamiento especial, ello significa que previó las dificultades que encontraron los contratistas en esa área de trabajo y por eso presentó sus salvedades.

Es cierto que el señor Hoover en su declaración manifestó que no había considerado suficientes las informaciones de la empresa y que las condiciones de su carta obedecían al propósito de cubrir sus riesgos. Pero esto nada significa, porque ya se sabe que la mayor o menor suficiencia de una información geológica depende del criterio y experiencia de quien la califica. No existe para ello un patrón o medida fija, como lo dijeron los peritos en la introducción a su dictamen. Constructora Emkay la consideró insuficiente, y lógicamente estableció salvedades. Los contratistas la estimaron suficiente, y lógicamente también, prescindieron de establecerlas. El tribunal considera que no es la Energía quien debe cargar con la responsabilidad de esta omisión.

Por otra parte, no obstante lo dicho por el señor Hoover en su declaración, lo cierto es que él formuló su salvedad y propuso sus condiciones con base en lo que previó de las informaciones geológicas suministradas por la Energía en los “documentos de licitación”, porque así lo dice en su carta.

Lo que pudo prever Constructora Emkay en vista de los “documentos de licitación”, también podían preverlos los contratistas, cuya experiencia en esta clase de trabajos consignan en los anexos a su propuesta. Si no estableció salvedades ni propuso condiciones el contratista, como si lo hizo Constructora Emkay, fue porque decidió voluntariamente asumir todos los riesgos. En todo caso, la actitud prudente de esta contrasta con la conducta imprudente de aquel, y ya se sabe cuáles son las consecuencias de la imprudencia en el vasto campo del derecho civil. Si las informaciones de la Energía eran suficientes, los errores de interpretación fueron del contratista, y sus consecuencias solo a él son imputables; si eran insuficientes y las aceptó así, sin salvedades ni condiciones, obró con imprudencia, cuyas secuelas también son de su cargo.

G. Pasando ahora al “caso de emergencia” alegado por los contratistas, de que trata la cláusula vigésima segunda del contrato, los hechos ocurridos durante la construcción del túnel de Canoas, prolífa y minuciosamente analizados en este capítulo, no configuran ninguna de las situaciones previstas en dicha estipulación contractual.

Ya se vio de qué clase y proporción y qué consecuencias tuvieron los fenómenos ocurridos en la ejecución de la obra. Los trabajos se adelantaron hasta su terminación en condiciones de absoluta normalidad, y no existe prueba en el proceso que permita inferir que realmente hubieran llegado a estar “en peligro la seguridad de las personas, de la obra o de las propiedades vecinas”, como reza el contrato. Es obvio que quien trabaja en las condiciones de quienes se ocuparon en la construcción del túnel, puede correr riesgos como se corren en cualquier otra actividad. El mayor riesgo lo constituye el hecho de vivir. Pero aquello no es suficiente para colocar el caso dentro de los términos de la cláusula vigésima segunda, que así resultaría estipulación absurda y sin sentido lógico. Es necesario que se hubieran corrido riesgos concretos y evidentes, fuera de los normales. Y nada de eso ocurrió en ninguna de las circunstancias a que se refiere la reclamación de los contratistas. En ningún momento estuvieron en peligro cierto y real las personas, la obra ni las propiedades vecinas.

De acuerdo con las transcripciones de testimonios que en este fallo se han hecho, todos los declarantes en el proceso coinciden en afirmar que durante la construcción del túnel ninguno de los hechos allí registrados presentó peligro para la vida de las personas ni para la estabilidad de la obra.

Para prescindir de nuevas consideraciones al respecto, que resultarían innecesarias, basta citar los testimonios que merecen pleno crédito:

El testigo Guillermo Duque Lleras, en su declaración de 17 de mayo, dice: “Considero que en la construcción de las obras del túnel de Canoas no se presentaron fenómenos excepcionales ni imprevisibles que pusieran en peligro de una manera especial la integridad de las personas o su vida”. Y en su exposición del 19 de julio, agrega: “Recuerdo que el contratista dio aviso de que se había presentado una situación que era peligrosa y con motivo de este aviso yo hice una visita al lugar de los trabajos. Recuerdo haber contestado al contratista en el sentido de que lo observado era un caso de ocurrencia normal en construcción de túneles”.

Y el testigo Aldemar Núñez, en su declaración del 19 de mayo, expone: “Yo creo que en toda obra se corren riesgos, pero en el caso que nos ocupa estos riesgos no fueron mayores de los normales y en ningún momento pusieron en peligro la vida de los trabajadores ni la estabilidad de la obra”. Y en su declaración del 14 de agosto dijo lo mismo y añadió: “Si yo hubiera visto la posibilidad de un peligro, lo hubiera informado, porque esto estaba dentro de mis funciones”.

Lo anterior es más que suficiente para dejar establecido que en este proceso no se comprobó que durante la ejecución de la obra se hubieran presentado fenómenos que configuraran los casos de emergencia contemplados en la cláusula vigésima segunda del contrato. Las probanzas demuestran que no se presentaron.

H. Como atrás se dijo, los hechos que el contratista califica como constitutivos de “situaciones imprevistas” unos, y de “casos de emergencia” otros, son el fundamento de sus tres primeras reclamaciones, tal como fueron presentadas en el documento de 16 de junio de 1970. El tribunal cree haber demostrado superabundantemente que los hechos alegados no tienen el carácter que el contratista les atribuye y, por lo tanto, no pueden erigirse lógica ni jurídicamente en fundamento de su reclamación.

Como al hacer su tercer reclamo, en la exposición de las razones que lo apoyan hace el contratista especial

hincapié en el lento avance de la excavación en el tramo de las dificultades, estima conveniente el tribunal referirse a este punto.

Alegan los contratistas que en la boca de salida del túnel se había calculado un avance mensual de excavación de 126.50 metros, el cual se redujo a un promedio de 57.32 de marzo a agosto por causa de las dificultades imprevisibles de la construcción, lo que les ocasionó sobrecostos que no les fueron reconocidos por la Energía, ya que los pagos se hicieron con base en los metros excavados en esos meses. Como estaba estipulado en el contrato, anota el tribunal.

Los contratistas ofrecieron en su propuesta ejecutar la excavación del túnel en 13 meses, que sería el tiempo requerido para efectuar los trabajos por la boca de salida. Y como simultáneamente adelantarían la obra por la boca de entrada, para la cual calculaban 9 meses, por ello el tiempo empleado en la boca de salida se identificaba con el empleado en la apertura total del túnel. De ahí resulta, dada la longitud de la excavación, el número de metros que el contratista calculó excavar por mes, según explica.

Considera el tribunal que los 126.50 metros presupuestados mensualmente por el contratista, constituyen forzosamente un promedio, ya que no se concibe que antes de empezar el trabajo pudiera calcularse un rígido avance mensual, dadas las condiciones de una parte del terreno que debía atravesar la excavación, previsibles, como ya se vio. Se necesitaría haber conocido minuciosa y exactamente la composición del subsuelo para hacer con tal precisión ese cálculo de avance mensual uniforme. Y quizás ni aún así hubiera sido posible cumplirlo. Se calculó, ciertamente, un promedio mensual de excavación. Y puesto que esta concluyó, con diferencia de un día, en el término ofrecido en la propuesta, el avance de los trabajos se realizó dentro de lo que el contratista afirma haber previsto.

No de otra manera puede razonarse, si se tiene en cuenta que la estructura del subsuelo no podía ser uniforme y por lo mismo, como lo anotan los peritos, el rendimiento no podía ser igual en los distintos tramos. Si en unas partes el avance fue más lento, como es evidente, en cambio fue más acelerado en donde las condiciones del terreno eran más favorables. El tiempo perdido en un sector se recuperó en otros, y por ello el túnel pudo excavarse en un día menos de lo que se había ofrecido.

Como bien lo advierte el señor apoderado de la Energía en su alegación, lo que el contratista dejó de percibir en los meses de poco rendimiento, lo recibió en aquellos en que logró mayor avance. “De esta suerte, si en los meses de déficit se hubiera pagado con la cifra de 126,50 por mes, habría resultado a la poste que la Energía habría cancelado dos veces la misma cantidad de metros excavados”. Hubiera pagado dos veces una parte de la excavación, anota el tribunal. Y esto no hubiera podido evitarse sino pagando en los meses de mayor rendimiento, tan solo los 126,50 metros calculados, lo que no ocurrió y tampoco lo permitían las estipulaciones del contrato.

Para el tribunal esto es de una claridad perfecta, y por el hecho comentado no puede haber reclamo fundado. Y si en el tramo de lento avance hubo sobrecostos, ellos serían imputables a las dificultades que ofreció la excavación en la zona de materiales poco coherentes, previsibles, lo mismo que sus consecuencias, como ya se demostró ampliamente. Luego los sobrecostos hacen parte de los riesgos que asumió el contratista.

II. Cuarto reclamo - Intereses . En capítulos anteriores de este fallo se han dejado expuestas las razones que explican el criterio del tribunal en relación con el reclamo sobre intereses, en el capítulo V, al estudiar la materia de la decisión arbitral, se dijo por qué esta reclamación había quedado sometida a la competencia del tribunal y por qué dentro de la cuantía reclamada por este concepto estaban comprendidos no solamente los intereses por mora en el pago de parte del anticipo en dólares, sino también los correspondientes al valor en dólares (US\$ 294.974.47 en total) de las actas de entregas parciales de obra 1 a 6.

En el capítulo VII, al analizar el experticio contable, se expresó por qué los intereses no son materia de estimación pericial sino de liquidación que corresponde practicar al tribunal.

Y en el capítulo VIII, al comentar la solicitud de condenas a la Energía con que el señor apoderado de los contratistas inicia su alegación, se precisó que esta reclamación había quedado limitada a los intereses que se hubieren causado por la mora en pago del valor en dólares de parte del anticipo y de las actas 1 a 6, y hasta la

cuantía reclamada en las pretensiones formuladas por los contratistas en su reclamación de 16 de junio de 1970, sin que pudieran incluirse los correspondientes a la posible mora en el pago en moneda colombiana de las referidas actas, ni los solicitados a última hora sobre las pretendidas pérdidas de los contratistas. Y se dijo también que el pago de los intereses, de prosperar este reclamo, debía ordenarse en moneda colombiana.

A lo anterior procede agregar que no acepta el tribunal como monto de los intereses que pudieran deberse la suma señalada en la reclamación del contratista (\$ 390.027.78), porque el señalamiento de su cuantía es precisamente una de las cuestiones sometidas a su decisión y resulta de la liquidación que le corresponde practicar.

Antes de entrar concretamente en materia, conviene observar que la mora constituye incumplimiento de la obligación en cuanto al término pactado para satisfacerla, y el incumplimiento de la obligación contractualmente contraída acarrea indemnización de perjuicios a cargo de quien incumple, los cuales, tratándose de obligaciones en dinero, se identifican con los intereses. (C.C., arts. 1615 y 1617).

Para completar el estudio de este cuarto reclamo procede entrar al examen de las constancias procesales para establecer si evidentemente se configuró y comprobó la mora y cuál fue su término, y determinar luego la rata de interés aplicable y el tipo de cambio a que debe hacerse la conversión de dólares a moneda colombiana, en armonía con las disposiciones legales sobre la materia:

1. En la cláusula tercera del contrato, literal d), se pacto: "...d) Una vez que el contrato esté perfeccionado, estampillado y reconocido ante notario, y que se hayan constituido las fianzas de que tratan los literales a) y b) de la cláusula novena, el contratista recibirá de la empresa, en calidad de anticipo de fondos y dentro de un plazo de sesenta (60) días, la suma de cinco millones seiscientos mil pesos colombianos (\$ 5.600.000) y quinientos mil dólares de Norteamérica (US\$ 500.000)...".
2. el contrato fue suscrito por las partes el 9 de febrero de 1968, y se estampilló y reconoció ante el Notario 6º de Bogotá, el 15 del mismo mes.
3. Las finanzas previstas se constituyeron mediante póliza 300.773/1121 de las compañías de seguros Granadina S.A. y La Libertad S.A., de fecha 23 de febrero de 1968, por las sumas de \$ 34.551.455.90 (cumplimiento del contrato) y \$ 13.750.000 (correcta inversión del anticipo), según ejemplar autenticado traído al proceso (cdno. 2-II, fl. 1), y fueron aceptadas por la Energía el 2 de mayo de 1968, según oficio 109720 (cdno. 2-II, fl. 2), fecha a partir de la cual empezó a correr el término de sesenta días para el pago del anticipo. El plazo venció el 2 de julio de 1968.
4. El pago del anticipo fue ordenado por la Energía mediante oficio 112688 de 30 de agosto de 1968, al International Bank for Reconstruction and Development de Washington (cdno. 2-II, fl. 31) y se hizo efectivo el 13 de septiembre del mismo año, por conducto de Banca Comerciale Italiana (cdno. 2-II, fl. 29). De acuerdo con estas constancias, la mora en el pago del anticipo fue de 72 días.
5. De acuerdo con la misma cláusula tercera del contrato, literal a, la Energía se obligó a pagar las cuentas de cobro por entregas parciales de obra, dentro de los treinta días siguientes a su presentación, hechas las deducciones previstas para amortización mensual del anticipo y para garantía adicional de cumplimiento.
6. Las cuentas de cobro por entregas parciales de obra correspondientes a las actas 1 a 6, junto con los correspondientes oficios remisarios y las constancias de pago, obran en el proceso, lo mismo que las referentes al anticipo, a los folios 11 a 37 del cuaderno 2-II. Todos estos documentos fueron reconocidos por el señor apoderado de la Energía (cdno. 3-I, fls. 98 y 104) y los que aparecen extendidos en inglés e italiano fueron traducidos al idioma castellano por intérprete designado por el tribunal, y las correspondientes traducciones obran a folios 46 vuelto a 49. De acuerdo con ellos, todas las órdenes de pago se libraron al International Bank Reconstruction and Development, de Washington y se hicieron efectivas por conducto de Banca Comerciale Italiana, de Milán.
7. De los documentos mencionados aparece que las actas 1 a 5 se pagaron el 25 de septiembre de 1968 (cdno. 2-II, fl. 35) según orden librada por oficio de la Energía 112704 de fecha 2 del mismo mes (cdno. 2-II, fl. 37). La cuenta correspondiente al acta 6 se pagó conjuntamente con la del acta 7, el 11 de octubre de 1968 (cdno. 2-II, fl. 32), mediante orden expedida por oficio de la Energía 113186 de 19 de septiembre del mismo año (cdno. 2-II, fl. 34).

Las cuentas de cobro correspondientes a las actas 1 a 6 fueron formuladas en fechas sucesivas, que se indican a continuación:

8. El examen de los documentos a que se ha hecho referencia permite precisar las fechas de presentación de las cuentas de cobro y de pago de las respectivas actas, así como su valor, y establecer los términos de la correspondiente mora, conforme al siguiente detalle:

Acta 1: Cuenta de 14 de marzo de 1968, por US\$ 40.012.68 (cdno. 2-II, fl. 12), se pagó el 25 de septiembre de 1968, con mora de 161 días.

Acta 2: Cuenta de 20 de abril de 1968, por US\$ 60.131.57 (cdno. 2-II, fl. 15), se pagó el 25 de septiembre de 1968, con mora de 125 días.

Acta 3: Cuenta de 20 de mayo de 1968, por US\$ 55.502.61 (cdno. 2-II, fl. 19) se pagó el 25 de septiembre de 1968, con mora de 95 días.

Acta 4: Cuenta de 20 de junio de 1968, por US\$ 69.659.08 (cdno. 2-II, fl. 21), se pagó el 25 de septiembre de 1968, con mora de 65 días.

Acta 5: Cuenta de 11 de julio de 1968, por US\$ 25.779.94 (cdno. 2-II, fl. 24), se pagó el 25 de septiembre de 1968, con mora de 44 días.

Acta 6: Cuenta de 13 de agosto de 1968, por US\$ 43.888.60 (cdno. 2-II, fl. 27), se pagó el 11 de octubre de 1968, con mora de 28 días.

9. En relación con la tasa de interés aplicable, el tribunal considera: El contrato celebrado entre la Energía y los contratistas para la ejecución de las obras de Canoas, es un contrato administrativo, como ya se dejó establecido en este fallo. Por consiguiente, no se trata de operación mercantil entre comerciantes, que pudiera hacer posibles la aplicación de las normas del Código de Comercio que regulan la tasa de interés para este tipo de operaciones (C. Co., arts. 883 a 886). Las partes no pactaron intereses convencionales y en el contrato nada se estipuló al respecto, luego forzosamente debe fijarse la tasa del seis por ciento (6%) anual que prevé el artículo 1617 del Código Civil, porque ninguna otra disposición legal autoriza señalar interés distinto para casos como el que se viene tratando.

10. Por lo que hace al tipo de cambio que debe aplicarse para efectuar la conversión de las sumas en dólares de los Estados Unidos de América a moneda colombiana, el artículo 249 del Decreto 444 de 1967, dispone:

“Las obligaciones en moneda extranjera que no correspondan a operaciones de cambio exterior y que se originen con posterioridad a este decreto, se pagarán en moneda legal colombiana a la tasa del mercado de capitales vigente en la fecha en que fueron contraídas”. Como los intereses que se reclaman no obedecen a operaciones de cambio exterior, la norma aplicable es la que se acaba de transcribir.

Por lo que hace a la fecha en que fue contraída la obligación de pagar intereses, el tribunal considera que fue la misma en que se hicieron los pagos respectivos del capital que los causó. Es decir: en la fecha en que se pagó el saldo del anticipo, y en la fecha en que se pagó el valor de cada una de las actas, se concretaron las respectivas obligaciones a cargo de la Energía por este concepto. En consecuencia, los tipos de cambio para la conversión, serán los siguientes:

Para los intereses por mora en el pago del saldo del anticipo, el tipo de cambio que regía el 13 de septiembre de 1968; para los intereses por mora en el pago de las actas 1 a 5, inclusive, el tipo de cambio que regía el 25 de septiembre de 1968; y para los intereses por mora en el pago correspondiente al acta 6, el tipo de cambio que regía el 11 de octubre de 1968.

Los tipos de cambio que regían en las fechas mencionadas, 13 y 25 de septiembre y 11 de octubre de 1968, constan en la certificación expedida por la (*) Superintendencia Bancaria que obra al folio 281 del cuaderno 1-II. Para cada una de las fechas indicadas, se tomará el promedio de tipo de cambio que regía para compra y venta del dólar certificado.

No tuvo en cuenta el tribunal el tipo de cambio previsto en la cláusula segunda del contrato, por cuanto este se señaló únicamente para determinar el valor del contrato en moneda colombiana y establecer su cuantía, para los efectos de impuesto de timbre, control fiscal, fianzas, etc., sin que las partes hubieran convenido hacerlo extensivo a otros fines relacionados con la ejecución del contrato, como claramente se desprende de la estipulación citada. Tampoco se tomó en cuenta el tipo de cambio de \$ 18 por dólar que señala el señor apoderado de los contratistas, ni el tipo de cambio actual, porque las normas del Decreto 444 de 1967 no lo autorizan. El cambio es el vigente en la fecha en que se contrajo la obligación y no el que rija en el momento del pago.

III. Quinto reclamo . Se refiere este reclamo a la sobre-excavación imprevista, entendiéndose como tal la diferencia entre la excavación prevista por el contratista y la excavación real efectuada, y al consiguiente aumento del revestimiento impuesto por aquella. En el documento de 16 de junio de 1970, precisan los contratistas este hecho así: Según los planos de licitación, el revestimiento teórico se indicó como de 5.12 metros cúbicos de concreto por metro lineal; para formular su propuesta y “por la experiencia adquirida en trabajos similares anteriores”, los contratistas previeron un porcentaje mayor de excavación, entre un 30% y un 35%, sobre lo señalado en los documentos de la empresa, lo que significa una previsión de gasto de concreto de 7.15 metros cúbicos por metro lineal, contra los 5.12 indicados por la Energía. “Contra todas las previsiones, dicen los contratistas, siempre a consecuencia de la calidad del material existente en el túnel de Canoas”, la sección teórica real fue, por virtud de la sobre-excavación, de 9.25 metros cúbicos de concreto por metro lineal, lo que arroja un sobrecosto en el revestimiento del túnel, de \$ 2.309.566.45, que es la diferencia entre lo que hubiera costado el revestimiento si se hubiera mantenido en los 7.15 metros cúbicos previstos por ellos (\$ 6.893.636.55) y su costo efectivo (\$ 9.203.203) en razón de los 9.25 metros cúbicos por metro lineal, que fueron indispensables por la mayor excavación.

Ya se vio, por la transcripción que se hizo en el párrafo anterior, que los contratistas explican la sobre-excavación como consecuencia de las condiciones del terreno, cuando dicen que esta obedeció “siempre a consecuencia de la calidad del material existente”, lo que es una simple ratificación de lo dicho al comienzo del capítulo V de la reclamación de 16 de junio de 1970: “La calidad incoherente y fracturada del material atravesado al excavar el túnel, provocó una sobre-excavación anormal”. Y más adelante agregan que previeron un aumento de la excavación, en relación con la señalada por la empresa, “en vista de la imposibilidad de poderla mantener en perfecta coincidencia con el perfil de los planos”.

Como fácilmente se comprende, este fenómeno de la sobre-excavación está relacionado íntimamente con las condiciones del terreno, o como lo dicen los mismos contratistas, es consecuencia del material existente en el túnel. Condición o calidad de los materiales, que era perfectamente previsible, como lo ha demostrado el tribunal anteriormente. Las previó Constructora Emkay, y debieron preverlas los mismos reclamantes, cuando dicen, como se anota en el párrafo anterior que previeron el aumento de la excavación “en vista de la imposibilidad de poderla mantener en perfecta coincidencia con el perfil de los planos”. Hubo, sencillamente, error en cálculo de los proponentes en orden a la estimación de los riesgos inherentes a la composición del terreno.

Tampoco se necesita ser técnico en estas cuestiones para prever que la perforación del túnel en una zona de material de poca cohesión, fracturado e impregnado de agua, lodo y arena, fácilmente podía ocasionar sobre-excavación, ya que el empleo de la dinamita en terreno de esas características, provoca voladuras superiores en volumen a las que se quieren producir. Todo esto fue seguramente lo que motivó la posición de constructora Emkay en la licitación.

Por otra parte, es bueno tener en cuenta que las llamadas previsiones del contratista, a que alude su distinguido apoderado en la alegación final, y que el ingeniero César Díaz declara haberlas elaborado por cuenta de los contratistas entre los meses de septiembre y octubre de 1967 para efectos de la licitación, constituyen apenas papeles privados o domésticos para uso de los proponentes; un documento que no fue en su oportunidad conocido por la empresa ni por los interventores, no puede producir los efectos probatorios que ahora se pretenden obtener de él. Cosa distinta sería si se hubiera presentado con la propuesta y con base en él se hubieran formulado salvedades o condiciones diferentes a las aceptadas al firmar el contrato. Pero en esta forma unilateral y por razón de un cálculo privado elaborado para efectos de estimación de riesgos del contratista, y sin intervención ni conocimiento de la otra parte contratante, no es posible modificar la estructura misma del contrato, conforme al

cual la Energía se obligó a pagar por metro lineal de excavación y por metro lineal de revestimiento, y no por metro cúbico, como puede verse en las condiciones generales de la licitación - relación de precios, páginas B-15 y siguientes.

Pero, además de lo anterior, ¿cómo es posible determinar exactamente cuáles fueron las causas reales de la sobre-excavación? ¿Fue, ciertamente, ocasionada por las condiciones del terreno (por lo demás, previstas o previsibles, como tantas veces se ha dicho)? ¿O fue el resultado de exceso en el empleo de la dinamita utilizada para voladuras? ¿Cómo podría afirmarse hoy con certeza que esto último no ocurrió? No debe olvidarse que los testigos doctores Carlos Ospina y Aldemar Núñez declaran que advirtieron a los contratistas sobre el uso excesivo de dinamita. También pudo influir la mala colocación del explosivo, como anotan los peritos geólogos. ¿Cómo podría saberse esto, si por el hecho de que la obra se contrató a precios fijos unitarios, los intervenientes no llevaron registros minuciosos de todas las circunstancias referentes a la utilización y colocación de explosivos? ¿Y cómo puede establecerse exactamente cuál es el porcentaje de previsión razonable para la sobre-excavación, si no hay y no puede haberlo, a juicio del tribunal, patrón o escala para medirlo, como dicen los peritos?

IV. Sexto reclamo . Alcanza este a la suma de \$ 1.154.351 y se refiere a extracostos por concepto de inyecciones de cemento.

Respecto de esta reclamación será muy breve el tribunal, ya que todo lo dicho al estudiar el fenómeno de la sobre-excavación es aplicable a los llamados excesos de inyecciones de contacto. Las condiciones del terreno eran previsibles y la sobre-excavación, si fue consecuencia de ellas, también lo era forzosamente, lo mismo que el mayor revestimiento. Y la conformación del terreno, que dio origen a los dos fenómenos, mayor excavación y mayor revestimiento, ocasiona también mayores inyecciones de contacto, para lograr la perfecta adhesión del concreto de revestimiento al material incoherente o deleznable.

Dicen los reclamantes que para la oferta original calcularon utilizar 100 kilos de cemento por metro lineal para las inyecciones de contacto, y que se presentaron sectores del túnel en que se consumieron hasta 1.000 kilos, lo que representa extracostos que discriminan al folio 64 de su reclamación (cdno. 1-I, fl. 83), y cuyo valor alcanza a la suma antes indicada.

Con este reclamo, como ya se insinuó, ocurre lo mismo que con el referente al llamado exceso de revestimiento: se funda en las previsiones que los contratistas elaboraron para fines de su cálculo de riesgos y con miras a la presentación de su propuesta. Pero estos estimativos, que como ya se dijo, no fueron conocidos por la Energía ni por los intervenientes, ni influyeron en la modalidad del contrato, ni han sido reconocidos ni aceptados dentro del proceso por la parte contraria, no sirven para modificar las estipulaciones contractuales ni tienen la eficacia probatoria que se les pretende atribuir.

¿Además, con base en qué se considera el estimativo privado de los contratistas para las inyecciones de contacto, como cálculo normal para deducir de ahí un sobrecosto a cargo de la Energía, si el consumo de cemento, o mejor, la magnitud de esas inyecciones depende de varios factores, entre los cuales deben tomarse en cuenta la conformación del terreno y la técnica empleada en aquellas aplicaciones? No existe escala para medir la normalidad del consumo de cemento, como anotan los peritos al contestar una pregunta del cuestionario del señor apoderado de los contratistas.

Por otra parte, muy claramente dicen los peritos geólogos que el consumo considerable de cemento en las inyecciones de contacto era previsible en razón de las condiciones del terreno. Al contestar la pregunta 53 del cuestionario, expresan:

“La manera de lograr la adherencia entre el revestimiento y las paredes de la excavación son las llamadas inyecciones de contacto que son requeridas principalmente en los casos de terrenos de baja consistencia y estabilidad, en los cuales el consumo de productos de inyección es considerablemente mayor que en los terrenos estables”.

Y al referirse a la cuestión 54, dicen: “El volumen de concreto gastado en las inyecciones de contacto depende de la naturaleza de la roca y es inferior en rocas coherentes y homogéneas que en formaciones en proceso de

degradación o sin consolidar. La presencia de estos últimos materiales en el túnel de Canoas era presumible en las vecindades de la falla y en las zonas de material no consolidado (Formación Tilatá”).

Antes se dijo que el consumo de cemento en las inyecciones de contacto depende en parte muy importante de la técnica que en ellas se utilice. Pues exactamente esto, que indica el sentido común, lo dicen los peritos al contestar la pregunta 21 del cuestionario del señor apoderado de la Energía: “Es cierto que las imperfecciones en la colocación del concreto de revestimiento previsto, sí pueden influir en un mayor gasto de cemento en las inyecciones de contacto”.

Y que esto ocurrió en la construcción del túnel de Canoas, lo dicen los testigos doctores Carlos Ospina y Aldemar Núñez. El primero, en su declaración del 31 de julio, dice: “En Canoas el trabajo de revestimiento sufrió deficiencias que en gran parte causaron el mayor volumen de las inyecciones de contacto ... La deficiencia básica en la colocación del concreto consistió en no mantener suficientemente sumergida en el concreto la tubería de descarga”.

Por su parte, el doctor Núñez, en su declaración del 18 de agosto, expone: “Efectivamente yo expresé que una de las razones del mayor consumo de inyecciones de contacto se debe a la forma como se efectúa el revestimiento del túnel ... Sé que la cantidad de inyecciones se hubiera podido disminuir si en el revestimiento se hubiera tenido más cuidado de dejar menos vacíos”.

Y para terminar este análisis es importante observar, como lo hace el señor apoderado de la Energía, que el valor de las inyecciones de contacto estaba incluido en el concreto de revestimiento, como puede verse en los documentos del contrato (Condiciones generales, pág. II-3-19). Sin duda alguna, en vista de este hecho cierto, y no pudiendo fijar cuál era el consumo normal de cemento por este concepto, se caería fácilmente en una repetición de pago de ese material, o al menos de parte de él. Y una reclamación de este tipo no puede fundarse sobre hechos inciertos.

En este punto no sobra repetir que las previsiones del contratista, a que se refiere largamente el distinguido apoderado de estos en su alegato de conclusión, no fueron conocidas de la empresa y por lo mismo no fueron objeto de estudio ni de crítica por parte de esta, a fin de que al influir por voluntad de las partes en los términos o precios del contrato, pudieran ahora constituirse en argumento valedero para la reclamación.

Y en cuanto al carácter de imprevisibles que a los hechos ocurridos durante la excavación y analizados ampliamente en esta parte del fallo, les atribuye el mismo señor apoderado, el tribunal cree haber contestado detenidamente sus razonamientos. Y si no comparte sus puntos de vista, si quiere dejar testimonio expreso de la consagración, esmero y laboriosidad realmente admirables que el doctor Botero Isaza puso invariablemente en la defensa de los intereses a él confiados, a todo lo largo del proceso. El tribunal considera justo calificar como ejemplar esa actuación, por los aspectos indicados.

CAPÍTULO X

Conclusiones

Las consecuencias de todo lo dicho a lo largo de este fallo son obvias, y a precisarlas procede el tribunal a continuación:

El contrato celebrado entre las partes para la construcción del túnel de Canoas es un contrato administrativo a precios fijos unitarios, que rige con fuerza de ley para las partes y cuya estructura no puede modificarse unilateralmente para darles fundamento a las reclamaciones que dieron origen a este proceso. Las discrepancias a que se contrae el litigio deben resolverse con estricta sujeción a las estipulaciones de dicho convenio.

El contrato previó fuerza mayor o caso fortuito, reajustes de precios, imprevistos y casos de emergencia. En las respectivas cláusulas se establecen compensaciones por fenómenos que escapan en absoluto a todo control y a toda previsión y a los cuales muchas veces no es posible resistir. Pero ellas no están encaminadas a eliminar los riesgos naturales del contratista, propios de todo contrato.

La competencia del tribunal quedó fijada en el compromiso arbitral, en el cual las partes determinaron que las diferencias que debe resolver, en derecho, son las que se precisan en la reclamación de 16 de junio de 1970 presentada por los contratistas a la Energía, y en el oficio 131328 de 23 de septiembre del mismo año, por el cual esta negó dicha reclamación. Y a las pretensiones formuladas por los contratistas en el referido documento debe concretarse la decisión. La condenación al pago de las pérdidas reales o supuestas de los contratistas, el pago de intereses en dólares y las demás peticiones nuevas formuladas por el señor apoderado de la parte actora en su alegación final, no pueden prosperar por las razones ya expuestas en este fallo.

No se trata en este fallo de la revisión que establece la Ley 4^a de 1964, porque esa cuestión, reajustes de precios, no ha sido planteada por los contratistas, no se ha controvertido en el proceso y tampoco ha sido sometida a la decisión del tribunal.

En cuanto al enriquecimiento indebido, injusto o sin causa, de que también trata el señor apoderado de los contratistas, no podría tener lugar aquí por la potísima razón de que existe un contrato que es la causa jurídica del supuesto enriquecimiento. Si siempre que un negocio registre utilidades para una de las partes, que pueda constituir empobrecimiento para la otra, hubiera lugar a una acción del tipo y con las finalidades de las que comenta el señor apoderado, ¿en qué quedarían los contratos?

En cuanto a la imprevisión, ella está consagrada en el contrato, lo mismo que los casos de emergencia, y precisamente a la luz de esas estipulaciones contractuales es como debe resolverse este diferendo.

En los capítulos anteriores se demostró que los hechos alegados por los contratistas como fundamento de sus reclamaciones, estaban previstos unos en el contrato y otros eran fácilmente previsibles, y que durante la excavación del túnel de Canoas no hubo ocurrencias que pusieran en peligro la vida de las personas, ni la estabilidad de la obra, ni las propiedades vecinas. Es decir, que no hubo circunstancias ni hechos imprevisibles y que no se presentaron casos de emergencia, dentro de lo que por tales define el contrato. En esas condiciones, los reclamos del contratista, que no pueden prosperar sino en las circunstancias de imprevisión o de emergencia a que se refieren las cláusulas decimonovena y vigésima segunda del convenio, carecen de fundamento. Por lo tanto, debe absolverse a la Energía.

No hay duda de que todos los puntos de la reclamación, con excepción del referente a intereses, tienen por base la ocurrencia de hechos imprevistos, algunos de los cuales, en concepto de los contratistas, configuran la emergencia que contempla la cláusula vigésima segunda. En el capítulo correspondiente de este fallo se dijo que aún los reclamos referentes a sobre-excavación y a exceso de inyecciones de contacto (quinto y sexto), tuvieron origen en hechos previstos o perfectamente previsibles. Pero si así no fueren tampoco podrían prosperar porque no tienen asidero en las previsiones del contrato. La excavación y el revestimiento se contrataron a precio fijo por metro lineal, y las inyecciones de contacto quedaron incluidas dentro del revestimiento.

Lo anterior es suficiente para concluir que los reclamos primero, segundo, tercero, quinto y sexto, no pueden prosperar y de ellos debe absolverse a la Energía.

En cuanto al cuarto reclamo, intereses por mora en el pago de parte del anticipo y en el pago del valor en dólares de las actas de entregas parciales de obra 1, 2, 3, 4, 5 y 6, tiene indiscutible fundamento y se encuentra debidamente comprobado en el proceso, por lo cual debe prosperar, en los términos precisados en el capítulo anterior.

Procede, pues, el tribunal a practicar la correspondiente liquidación.

- a) Intereses por mora en el pago del saldo del anticipo, US\$ 400.000 al 6% anual en 72 días US\$ 4.800.00
- b) Intereses por mora en el pago del acta 1, US\$ 40.012.68, al 6% anual, en 161 días US\$ 1.073.67
- c) Intereses por mora en el pago del acta 2, US\$ 60.131.57, al 6% anual, en 125 días US\$ 1.252.74
- d) Intereses por mora en el pago del acta 3, US\$ 55.502.61, al 6% anual, en 95 días US\$ 878.79

- e) Intereses por mora en el pago del acta 4, US\$ 69,659,08, al 6% anual, en 65 días US\$ 754.64
- f) Intereses por mora en el pago del acta 5, US\$ 25.779.94, al 6% anual, en 44 días US\$ 189.05
- g) Intereses por mora en el pago del acta 6, US\$ 43.888.60, al 6% anual, en 28 días US\$ 204.81

La conversión a moneda colombiana de las sumas antes deducidas por concepto de intereses, debe hacerse, de acuerdo con lo dicho en el capítulo anterior, al tipo de cambio que regía en la fecha en que fue contraída la obligación de pagarlos. Conforme a la certificación de la (*) Superintendencia Bancaria (cdno. 1-II, fl. 281), el promedio del tipo de cambio que regía en las fechas en que fue contraída la obligación de pagar los intereses, fue el siguiente:

Fecha	Compras	Ventas	Promedio
Septiembre 13 de 1968	\$ 16.477	\$ 16.510	\$ 16.4935
Septiembre 25 de 1968	\$ 16.528	\$ 16.562	\$ 16.545
Octubre 11 de 1968	\$ 16.602	\$ 16.642	\$ 16.622

En consecuencia la conversión a moneda colombiana es la siguiente:

1. La suma de US\$ 4.800 correspondiente a intereses por mora en el pago del saldo del anticipo, al cambio de \$ 16.4935 por dólar, que regía el 13 de septiembre de 1968 \$ 79.168.80.
2. Las sumas de US\$ 1.073.67, US\$ 1.252.74 = US\$ 878,79, US\$ 754,64 y US\$ 189.05 correspondientes a intereses por mora en el pago de las actas 1, 2, 3, 4 y 5, en total US\$ 4.148.89, al tipo de cambio de \$ 16.545 por dólar, que regía el 25 de septiembre de 1968 \$ 68.643.38.
3. La suma de US\$ 204.81 correspondiente a intereses por mora en el pago del acta 6, al tipo de cambio de \$ 16.622 por dólar, que regía el 11 de octubre de 1968 \$ 3.404.35.

Total que debe pagar la Energía por intereses \$ 151.216.53.

De conformidad con el numeral 1º del artículo 392 del Código de Procedimiento Civil, la parte vencida en el proceso deberá ser condenada al pago de costas en favor de la contraria, y el numeral 5º del mismo artículo autoriza pronunciar condena parcial en caso de que prospere parcialmente la demanda. En el proceso arbitral, por mandato del artículo 671, numeral 7º, la liquidación de costas y de cualquiera otra condena, se hará en la misma sentencia. La absolución de la Energía conlleva forzosamente la condena en costas a los contratistas. Pero como prospera una de las pretensiones de su reclamación, el tribunal considera que la condena deberá ser parcial, y teniendo en cuenta el volumen de las reclamaciones y su cuantía total, y el hecho de que la Energía queda absuelta de la mayor parte de ellas y que la pretensión que prospera apenas representa una suma muy reducida en relación con la cuantía total y con el monto de las pretensiones de que se absuelve a la parte contraria, el tribunal fija en el ochenta por ciento (80%) del valor de las costas la cantidad que los contratistas deben pagar a la Energía por este concepto.

Procede el tribunal a liquidar las costas así:

Valor pagado por la Energía para gastos de funcionamiento del tribunal y honorarios de los árbitros y del secretario \$ 297.500

Valor pagado por la Energía para honorarios de auxiliares de la justicia (peritos geólogos) \$ 30.000

Valor de las agencias en derecho, que el tribunal señala en la suma de \$ 150.000

Total \$ 477.500

80% de \$ 477.500 a cargo de los contratistas, valor de la condena parcial en costas \$ 382.000.

CAPÍTULO XI

Decisión

Por todo lo anterior, el Tribunal de Arbitramento constituido para dirimir las diferencias surgidas por razón del contrato de construcción del túnel de la Central Hidroeléctrica de Canoas en jurisdicción de los municipios de Soacha y Sibaté, de que da cuenta la parte motiva de este laudo, entre las compañías contratistas de dicha obra, “Imprese Italiane All’Estero S.P.A.” de Milán (Italia), “Impresit del Pacífico S.A.” de Lima (Perú), “Octavio Bertolero & Cía. Contratistas Generales S.C. de R.L.” de Lima (Perú) y sociedad colectiva “Imprese Italiane All’Estero S.P.A., Impresit del Pacífico S.A. y Octavio Bertolero & Cía.” de Medellín (Colombia), por una parte y la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá, por la otra parte, administrando justicia en nombre de la República de Colombia y por autoridad de la ley,

RESUELVE:

1. No es el caso de hacer las declaraciones solicitadas por “Imprese Italiane All’Estero SPA”, “Impresit del Pacífico S.A.”, “Octavio Bertolero & Cía. Contratistas Generales S.C. de R.L.” y sociedad colectiva “Imprese Italiane All’Estero S.P.A., Impresit del Pacífico S.A. y Octavio Bertolero & Cía.”, con excepción de la referente a intereses y, en consecuencia se absuelve a la empresa de Energía Eléctrica de Bogotá de los cargos o reclamaciones que las citadas sociedades le formulan por conducto de sus apoderados doctores Alonso Botero Isaza y Alberto Díaz Rubio, en la comunicación de 16 de junio de 1970, a que se contrae el compromiso arbitral de 16 de febrero de 1972, salvo en lo que atañe a intereses por mora en el pago de parte del anticipo en dólares y de las sumas en dólares correspondientes a las actas de entregas parciales de obra 1 a 6.
2. Condénase a la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá a pagar a favor de las sociedades mencionadas en el aparte anterior, dentro de los diez días siguientes a la ejecutoria de este fallo, la cantidad de ciento cincuenta y un mil doscientos diez y seis pesos con cincuenta y tres centavos (\$ 151.216.53) moneda legal colombiana, por concepto de intereses de mora, según liquidación practicada por el tribunal en el capítulo X de la parte motiva de este fallo.
3. Condénase a las sociedades actoras “Imprese Italiane All’Estero SPA”, “Impresit del Pacífico S.A.”, “Octavio Bertolero & Cía. - Contratistas Generales S.C. de R.L. y sociedad colectiva “Imprese Italiane All’Estero SPA, Impresit del Pacífico S.A. y Octavio Bertolero & Cía.”, a pagar en esta ciudad a favor de la empresa de Energía Eléctrica de Bogotá, dentro de los diez días siguientes a la ejecutoria de este fallo, la cuantía de trescientos ochenta y dos mil pesos (\$ 382.000) moneda corriente, por concepto de costas de este proceso, según liquidación practicada por el tribunal en el capítulo anterior.
4. Protolícese el expediente por el presidente y el secretario del tribunal en una de las notarías de esta ciudad. Léase en audiencia, notifíquese y cúmplase (“en dólares” entre líneas, vale).

Bogotá, diciembre once de mil novecientos setenta y dos.

En audiencia de esta fecha di lectura al fallo anterior y lo notifiqué personalmente a los apoderados de las partes, doctor Alonso Botero Isaza, de las compañías contratistas, y doctor Rodrigo Noguera Laborde, de la empresa de Energía Eléctrica de Bogotá, quienes impuestos firman.