**CADUCIDAD DEL CONTRATO – Controversias contractuales – Cómputo**

De entrada es preciso señalar que para el cómputo de la caducidad de la acción contractual, antes y durante la vigencia de la Ley 446 de 1998, de vieja data la jurisprudencia de esta Corporación distinguió los contratos que requerían de liquidación de aquellos que no debían cumplirla . Para los primeros, el término de caducidad dependía de si se cumplía o no con la obligación de liquidar. Cumplida esa carga, bien sea bilateral o unilateralmente, el término de caducidad tenía como referente cualquiera de esos dos momentos. Incumplida esa obligación, las partes bien podían liquidar de común acuerdo o unilateralmente dentro de los dos años siguientes al vencimiento de los plazos de liquidación bilateral y unilateral originales o recurrir al juez del contrato dentro del mismo término. Para aquellos que no requerían de liquidación, el término de caducidad tenía como referente la terminación del contrato o los motivos de hecho o derecho que dieran lugar a la reclamación judicial.

**PRINCIPIO DE PLANEACIÓN – Inobservancia**

La Sección ha recordado que los inconvenientes derivados por la inobservancia del principio de planeación por parte del contratista, a quien también le resultan exigibles severas cargas de diligencia, rigor y seriedad a la hora de estructurar las ofertas que presenta ante las entidades estatales, que conducen a deficiencias en la configuración económica de la propuesta que le privan de obtener las utilidades que esperaba alcanzar como resultado de la ejecución del contrato, no pueden escudarse tras el ficticio ropaje de desbalances sobrevenidos en la ecuación financiera del negocio, pues en esos eventos las circunstancias en cuestión debieron haber sido previstas y planificadas por el contratista como experto y conocedor de las artes o actividades en el marco de las cuales ofrece sus servicios a la entidad estatal.

**CONSEJO DE ESTADO**

**SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO**

**SECCION TERCERA**

**SUBSECCION B**

**Consejero ponente: RAMIRO PAZOS GUERRERO**

Bogotá, D.C., catorce (14) de diciembre de dos mil dieciséis (2016)

**Radicación número: 13001-23-31-000-1998-00123-01(32109)**

**Actor: ALVARADO Y DURING LIMITADA**

**Demandado: EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS ECOPETROL**

**Referencia: ACCION DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES**

*Temas: Régimen jurídico contratos de Ecopetrol; objeción por error grave: término para proponerla; reclamaciones económicas en el marco de un contrato de obra.*

Sin que se observe nulidad de lo actuado, procede la Sala a resolver el recurso de apelación interpuesto por la parte actora en contra de la sentencia del 20 de mayo de 2005, proferida por la Sala de Descongestión de los Tribunales Administrativos de Atlántico, Córdoba, Magdalena, Sucre y Bolívar, mediante la cual se negaron las pretensiones de la demanda y se ordenó compulsar copias a la Procuraduría General de la Nación por las posibles irregularidades dentro del contrato de obra DIJ 857 del 3 de agosto de 1995 (fls. 1 a 185, c. ppal, 2ª instancia).

**SÍNTESIS DEL CASO**

La sociedad Alvarado y During Ltda. pretende que se le reconozcan diferentes reclamaciones económicas generadas en el marco del contrato de obra DIJ 857 del 3 de agosto de 1995, suscrito con ECOPETROL, para la reparación general del muelle de buquetanques de la refinería del Distrito de Cartagena. Como consecuencia de la anterior declaración, solicita que se le indemnicen los perjuicios causados.

1. **ANTECEDENTES**

**1. LA DEMANDA**

El 19 de enero de 1998 (fl. 68, c. ppal), la sociedad Alvarado y During Ltda. presentó demanda, a través de la acción contractual regulada en el artículo 87 del Código Contencioso Administrativo, en contra de la Empresa Colombiana de Petróleos, en adelante ECOPETROL (fls. 3 a 68, c. ppal).

**1.1. Los hechos**

Las pretensiones se sustentan en la situación fáctica que se resume así (fls. 6 a 56, c. ppal):

1.1.1. Después de agotado el correspondiente procedimiento de selección, Licitación Pública n.° 002 de 1994, en donde quedaron definidos los alcances obligacionales de las partes, el 3 de agosto de 1995, ECOPETROL y Alvarado y During Ltda. suscribieron el contrato de obra n.° DIJ-857 para la reparación general del muelle de buquetanques de la refinería del Distrito de Cartagena, zona industrial de Mamonal. Los trabajos incluían actividades civiles, electrónicas y metalmecánicas, que el contratista ejecutaría con sus propios medios, materiales, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnico administrativa; sin embargo, se debían tener en cuenta las especificaciones técnicas adjuntas al contrato y las del pliego de condiciones. El valor de las obras fue por $3.601.360.899 y un plazo inicial de 300 días calendario, por lo que la obra debía terminarse el 29 de junio de 1996.

1.1.2. El 12 de junio de 1996, las partes firmaron el contrato adicional DIJ-1046-AD para la modificación de algunos *ítems* sin impacto en el precio del contrato, además se pactó que la terminación del contrato sería para el 17 de octubre siguiente.

1.1.3. El 31 de octubre de 1996, las partes firmaron el contrato adicional DIJ-1136-AD con el fin de adicionar el valor del contrato, así como su plazo. Este último quedó hasta el 30 de diciembre siguiente.

1.1.4. Según la demanda, apenas iniciados los trabajos se hizo evidente la necesidad de modificar el contrato, debido a la precariedad y vacíos de los pliegos de condiciones. Así se impusieron cambios en los alcances y especificaciones de la obra y en la ingeniería básica del contrato. En este *ítem*, el contratista (a) revisó los diseños contractuales suministrados por ECOPETROL para producir planos de ingeniería de detalle, (b) gestionó la compra de los materiales especificados, (c) revisó toda la estructura del muelle, tanto la parte superior como la sumergida, (d) dispuso nuevas tuberías para los pilotes (esto significó un incremento de la capacidad inicialmente contratado que pasó de 25 a 60 toneladas y una vida útil de 20 a 40 años), (e) sustituyó la soldadura en campo por prefabricación fuera de la refinería, toda vez que la dimensión de los escapes de la tubería y la poca disponibilidad del muelle para ejecutar los trabajos así lo impuso, (f) transportó los pilotes[[1]](#footnote-1), (g) dispuso un nuevo lugar para la ubicación de los pilotes y (h) la construcción de nuevas obras para el muelle (balcón, gorros, estructuras en concreto, pasarela metálica, iluminación y dragados).

1.1.5. De igual manera, existieron actuaciones de la demandada que influyeron negativamente en la economía del contrato, algunas de las cuales generaron las modificaciones referidas en el numeral precedente de esta providencia, como son: (i) los cambios en los diseños por parte del interventor y coordinador de Ecopetrol; (ii) la negativa para trabajos en días sábados, feriados y nocturnos; (iii) demoras en los permisos para ejecutar las obras; (iv) mayor permanencia en la obra por 184 días imputables a la demandada; (v) las exigencias generadas por la suscripción de los contratos adicionales (pólizas y legalización); (vi) incumplimiento de la demandada, debido (a) al no suministro de las especificaciones técnicas para la viabilidad de la obra, (b) la imprecisión de los alcances de la obra, (c) en los pagos pactados, (d) la no entrega del sitio de obra, (e) el no pago de los tiempos muertos en la ejecución de la obra por imposibilidad de acceder a la obra y (f) el no pago de los reajustes salariales[[2]](#footnote-2).

1.1.6. El 17 de marzo de 1997, las partes firmaron el acta de liquidación bilateral del contrato, en la cual la sociedad actora dejó las salvedades correspondientes a las reclamaciones aquí efectuadas.

**1.2. Las pretensiones**

Con fundamento en los anteriores hechos, la parte actora presentó las siguientes pretensiones (fls. 5 y 6, c. ppal):

*1. Que la EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS S.A. ECOPETROL incumplió el contrato DIJ 857 de agosto 3 de 1995 y los contratos adicionales DIJ 1046AD y DIJ 1136AD, celebrados con la sociedad ALVARADO Y DURING LTDA.*

*2. Como consecuencia del incumplimiento contractual, CONDENASE a la EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS S.A. ECOPETROL a pagar a favor de la sociedad ALVARADO DURING S.A. LTDA., la suma de cuatro mil quinientos cuarenta y dos millones setenta y tres mil quinientos veinticinco pesos mcte ($4.542.073.525), para restituir el equilibrio financiero del contrato celebrado.*

*3. Condénase a ECOPETROL a pagar a favor de la demandante los intereses comerciales y de mora desde la fecha del incumplimiento de los pagos hasta cuando los mismos se realicen efectivamente. Por peritos tásense los valores de los mismos, de acuerdo con las tasas vigentes en el mercado.*

*4. Condénase a ECOPETROL a pagar la indexación o depreciación monetaria de los valores de la condena principal del numeral segundo de estas declaraciones y condenas, desde cuando cada partida se hizo exigible, según la fecha del incumplimiento, hasta la ejecutoria de la sentencia. Por peritos dictamínese o liquídese la suma correspondiente por corrección monetaria.*

*5. Condénase a ECOPETROL al pago de las costas y gastos del juicio y de los honorarios del abogado gestor.*

**2. LA CONTESTACIÓN DE LA DEMANDA**

ECOPETROL (fls. 80 a 129, c. ppal) precisó que, antes de la celebración del contrato de obra con la sociedad actora, declaró en dos ocasiones desiertos unos procesos de selección para el mismo fin, debido a que los proponentes sobrepasaban los cálculos económicos y las cantidades de obras de defensa del muelle proyectadas, además que no cumplieron con las condiciones de selección objetiva exigidas.

En relación con el procedimiento de las obras y los pilotes, la demandada recordó que era obligación de la demandante utilizar las técnicas más apropiadas, de acuerdo con su experiencia. En tal sentido, precisó que los procedimientos de construcción no se determinaron en los pliegos de condiciones, en tanto era una prerrogativa de la contratista.

Advirtió que el contratista conoció de la precaria situación de las estructuras del muelle y la imposibilidad de soportar sobre ellas sus equipos para la obra. Por consiguiente, estimó que el contratista desde su propuesta debió precaver la magnitud de las actividades y obras y planear en consecuencia y de conformidad con su experiencia.

La demandada aclaró que el precio se pactó a precios globales, dentro de los cuales el contratista aceptó expresamente que estaban todos los factores de costo y gasto que incidían en los mismos. En todo caso, reiteró que la contratista conocía que el objeto del contrato era la reparación de un muelle deteriorado, donde resultaba apenas previsible y razonable que se presentaran variaciones en las cantidades de obra y procedimientos constructivos, en tanto dependen del estado y los daños que se vayan encontrando a lo largo de las reparaciones.

La demandada explicó que la parte superior de los pilotes se deteriora tres veces más que la parte inferior. En esa medida, el contratista constató en su visita al sitio de la obra que el deterioro de los pilotes superiores era significativo, razón por la cual podría prever el estado de los pilotes inferiores. En todo caso, aclaró que en los contratos adicionales se acordaron las mayores cantidades de obras para esas reparaciones.

En relación con la inclusión de nuevos pilotes, la demandada aceptó esta solución por recomendación de la interventoría y no del contratista, como se dice en la demanda. La anterior decisión se justificó en la seguridad de la estructura. Igualmente, aceptó el cambio de tubería, pero aclaró que ello no significaría ninguna variación en el precio, tal como lo aceptó el contratista mediante comunicación RME-9576 del 13 de octubre de 1995.

En cuanto a los tiempos para ejecutar la obra, la demandada señaló que entre la interventoría y el contratista calcularon la estadística de los barcos que llegaron en 1996, así como sus tiempos de cargue y descargue. Precisó que la frecuencia de buquetanques fue de 10.58 por mes, que corresponde a lo pactado contractualmente, y no de 17.4, como se indicó en la demanda. Al respecto, señaló que el respaldo de esa última cifra fue un certificado de la Capitanía de Puerto, que fue posteriormente corregido a solicitud de ECOPETROL, en el sentido de precisar que ese promedio correspondía a los muelles de Néstor Pineda y al de la refinería de la demandada; de igual forma, sostuvo que los escapes de las tuberías fueron muy pocos, tal como consta en los informes diarios de la obra; afirmó que la actora no propuso trabajar en la noche y los permisos solicitados para acceder al muelle fueron otorgados cuando se requirieron, y, por último, el trabajo en el sitio de la obra dependía del método constructivo definido por el contratista, hasta el punto que desde la propuesta previó la realización de unas actividades por fuera de la obra.

La demandada precisó que el balcón y los gorros ya existían dentro de los equipos y diseños presentados por la actora, respectivamente, razón por la cual no había sustento para reclamarlos en esta sede; respecto de la reparación de los concretos señaló que era el contratista quien definía el procedimiento y método a seguir, al tiempo que ECOPETROL se limitó a dar unos lineamientos para el efecto, denominado anexo M, el cual era una guía general que se aplica para el reforzamiento de columnas y vigas de cualquier estructura de concreto sometidas a un ambiente marino; señaló que desde su oferta la actora propuso la fabricación y montaje de una pasarela nueva, la cual fue efectivamente cancelada; sobre la iluminación señaló que se pactó desde el inicio y que si bien se hizo un diseño y su montaje ello no implicó la modificación del valor del contrato, como lo aceptó la actora en la reunión n.° 5 del 24 de enero de 1996.

En cuanto a la actividad de dragado, afirmó que dependía de los sistemas constructivos que definiera el contratista. En consecuencia, si este último estimó que era necesaria esa actividad, ella debió contemplarse en las proyecciones iniciales de su propuesta; sin embargo, ECOPETROL reconoció pagar el 50% del dragado, como quedó acordado el 29 de mayo de 1996.

El plazo original otorgado al contratista fue un estimativo, pero le correspondía al contratista definirlo, con base en su experiencia; el anexo L no es un procedimiento que debiera seguir el contratista, sino un producto que debía entregar este último y que consistía en el procedimiento de reparación que seguiría. Tampoco en ese anexo se indicó que los trabajos deberían realizarse en el muelle, pero siempre la entidad estuvo dispuesta para que el contratista tuviera acceso al sitio de la obra, hasta el punto que lo hizo cuando habían buques en el muelle y si estos no lo permitían se les permitía realizar otras actividades, incluso en días no hábiles para trabajar, aun cuando el contratista desde el momento de proponer conocía los horarios laborales de ECOPETROL, prueba de ello es que terminó sus trabajos en tiempo. En todo caso, las posibles causas de interrupciones de las obras fueron conocidas previamente por el contratista y se debieron a imposiciones legales, como las charlas de seguridad industrial, o situaciones de fuerza mayor como reuniones sindicales.

Respecto de la mayor permanencia en la obra, la demandada recordó que las prórrogas fueron pactadas libremente y en ellas se acordaron los efectos económicos, sin que la actora hiciera reclamación alguna. Igualmente, la actora debió prever en su propuesta los efectos de la imposibilidad de acceder a la obra sobre el plazo contractual, en tanto se trataba de una situación previsible.

La demandada advirtió que los talleres, equipos y materiales utilizados paras las reparaciones en el sitio de obra o fuera de esta eran consecuencia del diseño constructivo escogido por el contratista, luego estaban considerados desde su propuesta y, por consiguiente, eran de su responsabilidad.

ECOPETROL aclaró que todos los pagos fueron hechos en tiempo, tanto los del contrato principal como los de las adiciones. Lo mismo sucedió con los reajustes salariales, los que se pagaron de acuerdo al monto y nivel pactados.

**3. LOS ALEGATOS**

En esta oportunidad, ECOPETROL, además de remitir a las pruebas aportadas y solicitar que se resuelva la objeción por error grave en contra del dictamen pericial practida durante el proceso, reiteró sus argumentos de defensa (fls. 618 a 620, c. ppal).

La parte actora, después de hacer un resumen del proceso, refiere a los hechos probados y la consecuente prosperidad de sus pretensiones (fls. 622 a 639, c. ppal).

El Ministerio Público (fls. 640 a 694, c. ppal) estimó que la ingeniería de diseño básica de ECOPETROL falló por completo y generó una subestimación de las obras. En tal sentido, precisó que las labores de reparación de la tubería sólo incluían la parte superior y no la inferior. El contratista propuso un cambio de dimensión de la tubería que comportó un mejoramiento en la capacidad del muelle y que ECOPETROL aceptó; sin embargo, aclaró que contradice el principio del equilibrio contractual que se afirmara por la demandada que el cambio fue sin modificación del precio.

Frente al número de buques en el muelle señaló que superó el promedio calculado que afectó la realización de las soldaduras, en tal medida que muchas de ellas se debieron hacer fuera de la obra y no dentro de ella como estaba previsto. Igualmente, sostuvo que los trabajos en el muelle se vieron afectados por los escapes en la tubería, los cuales quedaron demostrados con los videos aportados al proceso.

La Vista Fiscal afirmó que si bien desde los pliegos de condiciones se señalaba la utilización de la estructura del muelle era parte del procedimiento constructivo inicial, el estado precario de la misma imposibilitó su utilización y dio lugar al cambio del procedimiento constructivo, que incorporó la utilización de un balcón y gorros para los pilotes. Este último no estaba previsto y alteró la ecuación financiera inicial, razón por la cual estimó justo su reconocimiento por parte de la demandada.

Respecto de las estructuras en concreto, el Ministerio Público reiteró que existió una falta de rigor por parte de ECOPETROL para determinar la ingeniería básica de construcción, que se vio reflejada en la improvisación para atender la reparación de las estructuras de concreto, como lo demuestra el que se aferrara a sus proyecciones presupuestales en desmedro de la calidad de la obra y se escudara en la responsabilidad del contratista de proponer las soluciones conforme a la magnitud de los daños.

El Ministerio Público estimó que la construcción de una nueva pasarela metálica desbordó los hallazgos respecto de la existente en madera y su posible reconstrucción, en tanto esto último resultó inviable por su estado de deterioro y la imposibilidad de reutilizar los materiales en que estaba construida. En ese orden, afirmó que resultaba procedente esta mayor cantidad de obra; esa misma conclusión la hizo extensiva frente a la nueva iluminación y el dragado. Frente a este último recalcó que hubo un reconocimiento del 50% de su valor por parte de ECOPETROL, razón por la cual estimó conveniente su reconocimiento para evitar un enriquecimiento sin causa.

Igualmente, la Vista Fiscal sostuvo que la mayor permanencia en la obra resulta imputable a la demandada, por las situaciones ya advertidas, como son el cambio de la ingeniería básica y la imposibilidad de acceder a la obra; advirtió que ECOPETROL en abuso de su posición dominante fijó unas remuneraciones diferentes para los empleados del contrato en estudio, las cuales deben ajustarse a las normas aplicables al momento de la suscripción del acuerdo.

Por último, solicitó al a quo que compulsara copias a la Procuraduría General de la Nación para que investigara las posibles irregularidades cometidas en la planeación del contrato en estudio.

1. **LA SENTENCIA APELADA**

Mediante sentencia del 20 de mayo de 2005 (fls. 1 a 185, c. ppal, 2ª instancia), el *a quo* negó las pretensiones y compulsó copias a la Procuraduría General de la Nación para investigar posibles irregularidades en la contratación en estudio. De igual forma, desestimó la objeción por error grave propuesta por ECOPETROL en contra del dictamen pericial practicado en el proceso, por cuanto las argumentaciones presentadas para sustentarla se limitaban a cuestionar las conclusiones de los peritos, sin que se demuestre un error grave en las mismas, sino una disparidad de criterios y de fundamentos. En todo caso, señaló que como las observaciones formuladas sí diezmaban la fuerza probatoria del dictamen, esa prueba se desestimaría para resolver el fondo del asunto.

Sobre los demás aspectos de la *litis*, el *a quo* organizó las peticiones de la demanda en cuatro puntos, así: (i) cambios en los balances y especificaciones de la obra contratada y en la ingeniería del contrato (aquí incorporó las peticiones sobre bancos unificados (nuevos pilotes), nuevas tuberías de pilotes, sustitución de soldadura en obra para hacerla fuera de esta, prefabricación de los pilotes, cambio del procedimiento constructivo por la imposibilidad de utilizar la estructura del muelle, el balcón, los gorros, reparación de estructuras en concreto, pasarela metálica, nueva iluminación, dragados y otros cambios); (ii) cambio en las condiciones para la ejecución de la obra por la imposibilidad de acceder al muelle; (iii) mayor permanencia en la obra y mayor cantidad de obra, (iv) e incumplimiento de ECOPETROL (aquí analizó el no suministro de las especificaciones técnicas, la imprecisión del alcance de los trabajos, los pagos, la entrega del sitio de obra, la inobservancia de los contratos adicionales, el no pago de las tiempos muertos por imposibilidad de acceder a la obra, los reajustes salariales). Sobre cada uno de ellos, el *a quo* sostuvo:

*6.2.2.1. CAMBIOS EN LOS ALCANCES Y ESPECIFICACIONES DE LA OBRA CONTRATADA Y EN LA INGENIERÍA BÁSICA DEL CONTRATO. (…)*

*Allí mismo se estableció, como también vimos atrás al transcribir la parte pertinente del primer contrato adicional que “los cambios en el alcance del objeto anteriormente relacionado no ocasionan costos adicionales para ECOPETROL, siendo por lo tanto el valor final, igual al pactado en el contrato DIJ-857”.*

*Esta posición, de que las modificaciones del contrato no ocasionen costos para ECOPETROL, plasmada en el contrato adicional, es esgrimida luego por la defensa de la entidad demandada con sujeción a la regla básica de que “el contrato es ley para las partes” o “pacta sun servanda”, que es el mismo criterio utilizado para señalar que los procedimientos constructivos eran de responsabilidad del contratista y que si el “Banco Unificado” era un procedimiento constructivo debía como tal ser asumido, incluido los costos que ello demandara por la firma A & D Ltda.*

*Similar situación se presenta en todos los subtemas que se ubican dentro del asunto litigioso denominado “CAMBIOS EN LOS ALCANCES Y ESPECIFICACIONES DE LA OBRA CONTRATADA Y EN LA INGENIERÍA BÁSICA DEL CONTRATO”, tales como los relacionados con nuevas tuberías para los pilotes, sustitución de soldadura de campo por prefabricación fuera de la refinería, prefabricación de pilotes fuera de obra, eliminación de la hinca de pilotes con equipos montados sobre los bancos de tuberías, “El Balcón”, los gorros, cambio de las especificaciones para reparación de concretos, pasarela metálica en vez de pasarela en madera, iluminación nueva, dragados y otros cambios; cuyos mayores costos son asumidos por la defensa como pertenecientes a procedimientos constructivos de responsabilidad de la firma contratista, o que constituyen mayores costos que el contratista aceptó que no tendría injerencia en la economía de ECOPETROL para lo cual celebró voluntariamente los acuerdos y transacciones respectivas. (…)*

*En el caso concreto A & D Ltda optó voluntariamente por solicitar que se modificara el contrato mediante los contratos adicionales a cuya firma concurrió en señal de aceptación de ellos como fórmula que permitía su continuidad al frente del contrato. Es decir de forma libre y voluntaria A & D renunció a la posibilidad de rescindir el contrato, o retirarse de él, cuandoquiera que optó por aceptar las modificaciones del contrato original mediante adicionales en los cuales convino o transigió en que no habrían sobrecostos para ECOPETROL como consecuencia de los cambios en los plazos y especificaciones técnicas originales. (…)*

*En el caso que examina la Sala se aprecia que las partes concurrieron a modificar el contrato mediante la suscripción de contratos adicionales, y se presume que solucionaron la situación especialmente onerosa que rompía el equilibrio de la ecuación financiera del contrato cuandoquiera que se dejó constancia de que los cambios del objeto no significarían mayores costos adicionales para ECOPETROL. La Sala considera sin embargo que tales cambios no fueron imprevistos para las partes sino como consecuencia de las estipulaciones contractuales que imponían al contratista la obligación de revisar y mejorar a través de la ingeniería de detalles lo que encontrara corregible en la ingeniería básica. (…)*

*Para la Sala no cabe duda en el proceso de que las modificaciones a que hubo que echar mano para rehacer el objeto del contrato y corregir el alcance de las obras, no todas fueron el resultado de la ingeniería detallada estipulada, sino que algunas tuvieron su origen en la precariedad de los estudios previos para la elaboración de los pliegos de condiciones por parte de ECOPETROL, y en algunas deficiencias e imprevisiones de su ingeniería básica, que se quedó corta frente a las realidades y novedades que las obras revelaron al contratista en su desarrollo. Empero tales circunstancias, que de todas maneras se dejaban por los pliegos de condiciones y por el contrato en manos de la ingeniería de detalles, o la suerte de la revisión de la ingeniería básica a que se obligó por su cuenta y riesgo el contratista, que podrían ser constitutivas de incumplimiento fueron salvadas y superadas por los acuerdos y contratos adicionales celebrados entre las partes con carácter de transacción además* (sic)*. (…)*

*2. CAMBIO EN LAS CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA POR FALTA DE SITIO EN EL ÁREA DEL MUELLE PARA EL DESARROLLO DE LA MISMA. (…)*

*La Sala entonces apoyada en las pruebas del proceso, en desacuerdo con el concepto del Ministerio Público, y fundamentada en las normas legales y en los criterios doctrinarios y jurisprudenciales esbozados en el capítulo anterior, correspondiente al primero de los asuntos litigiosos, considera que a la demandante ALVARADO & DURING LTDA no deben serle reconocidos los nuevos costos en que hubiere incurrido por la ingeniería que requirió adoptar en el proyecto, así como en el diseño y ejecución de otros procedimientos constructivos que fueron necesarios, en razón de que las limitaciones del sitio de las obras eran conocidas y estaban explícitas en las condiciones pactadas en los contratos, además de que las modificaciones a que hubo lugar fueron incorporadas en el contrato mediante los contratos adicionales en los cuales se reconocieron equipos, materiales y mano de obra adicionales, así como nuevas tarifas para costos de espera que involucraron bienes y procedimientos constructivos no considerados antes.*

*6.2.3.3. MAYOR PERMANENCIA EN LA OBRA, MAYOR CANTIDAD DE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y PROFESIONALES DIRECTIVOS ASIGNADOS, Y MÁS TALLERES ESPECIALIZADOS PARA EL SERVICIO DE LA OBRA. (…)*

*La Sala no comparte en su totalidad las apreciaciones del Ministerio Público, con miras a resolver este punto de la mayor permanencia de la empresa demandante en obras, llama la atención acerca de que las causas que dieron lugar a la celebración de los contratos adicionales que modificaron el plazo o duración del contrato en un exceso establecido de 184 días [seis (6) meses, cuatro (4) días], no son todas atribuibles a ECOPETROL y aun cuando provienen en su mayoría de las revisiones que a la ingeniería básica hubieran de hacerse como consecuencia de los diseños detallados ello es el resultado de pactos contractuales o de obligaciones conocidas de antemano por el contratista.*

*Recuérdese que era obligación del contratista revisar por su cuenta y riesgo la ingeniería básica suministrada por ECOPETROL (literal “L” de la cláusula duodécima del contrato DIJ-857), y en la propuesta del contratista el suministro central y básico ofrecido es el de la ingeniería de detalle, de manera que no riñe con la lógica que hubieren resultado modificaciones en los plazos como consecuencia de claras previsiones contractuales.*

*Los cambios en los sistemas constructivos del banco sur, la menor disponibilidad del muelle por mayor número de buques atendidos, las suspensiones debido a interrupciones en el suministro de energía eléctrica y a los paros de la Unión Sindical Obrera, son en el caso de las dos primeras eventos que no pueden imputarse a responsabilidad culposa de ECOPETROL puesto que los pliegos habían prevenido al contratista para realizar las investigaciones y estudios detallados del estado del muelle para a partir de allí formular revisiones a la ingeniería básica y mejorar los diseños de la obra; y en el caso de las dos últimas razones o motivos, estos son extraños a la voluntad de las partes, frente a los cuales ECOPETROL en particular ningún control puede ejercer. (…)*

*En igual sentido debe tratar la Sala el tema de mayor cantidad de mano de obra y equipos, profesionales y directivos asignados, así como el mayor número de talleres especializados puestos al servicio de la obra, por cuanto, como se vio en el proceso, y quedó consignado en el concepto fiscal arriba trascrito, fueron soluciones adicionadas como consecuencia de no haber contado el contratista con las condiciones de tiempo y espacio para cumplir, conforme a la ingeniería de ECOPETROL, con las exigencias y alcances previstos en la licitación y el contrato original, en un término de 300 días. (…)*

*6.2.3.4. INCUMPLIMIENTO DE ECOPETROL DE SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES. La Sala considera que cualquiera de las deficiencias que en los pliegos pudieron encontrarse resultaron atenuadas y salvadas por las previsiones de los mismos en cuanto le fue impuesta al contratista la obligación de revisar la ingeniería básica suministrada por ECOPETROL así como perfeccionar y definir los requerimientos de la obra (numeral 5.4.2. del anexo L del pliego). Adicionalmente se considera que tales aspectos fueron remediados o solucionados con los contratos adicionales y actas de acuerdo celebrados para superar las situaciones que así lo requirieron. (…)*

*En lo atinente al incumplimiento de ECOPETROL con los pagos, en la forma prevista en la cláusula cuarta del contrato DIJ-857, la Sala observa que en el acta de liquidación final del contrato se relacionaron todos los pagos efectuados al contratista en desarrollo del contrato, figurando en la relación los concernientes a 13 actas por avance de obras ejecutadas, pago anticipado y pago del saldo del contrato adicional n.° 2, 10 actas por reajuste de obras ejecutadas, 5 actas por costos de espera (stand-by), gran total pagado, y saldo a favor de A & D Ltda., no encontrándose información que le permitiera a la Sala constatar irregularidades constitutivas de incumplimiento en los pagos.*

*Se precisa además que entre los 14 puntos que a título de constancias, salvedades, o reclamaciones pendientes al momento de la liquidación, dejara sentadas el contratista no figura ninguna relativa a incumplimiento en los pagos, incumplimiento en pagos de nuevos precios pactados, incumplimiento de valores retenidos, incumplimiento en pagos de stand-by, de manera que en este punto falta legitimidad al demandante para reclamar sobre asuntos que no fueron planteados en la liquidación, conforme a la jurisprudencia del Consejo de Estado.*

*En relación con el cargo de incumplimiento por cuanto ECOPETROL no pagó los reajustes salariales por aumento del salario convencional, la Sala es del criterio de que no existe evidencia en el proceso que demuestre que los salarios y prestaciones pagados por A & D Ltda. a sus trabajadores fueron superiores a los que a su vez ECOPETROL le pagó con base en la fórmula de reajuste prevista en el contrato. No ha sido posible para la Sala constatar que A & D pagó a sus trabajadores salarios de 1996 y que se le hayan reconocido salarios de 1994, inferiores por parte ECOPETROL. La fórmula prevista en el contrato DIJ-857 tenía establecida una variable “S”, igual a “salarios establecidos por la convención colectiva de trabajo vigente, celebrada entre ECOPETROL y su sindicato de base, Uso, sin que se hubiere podido confirmar los valores asignados a esa variable en cada una de las cuentas, tanto de ECOPETROL, como del contratista, de tal manera que por simple confrontación fuera apreciable la diferencia que se reclama. Las relaciones presentadas por A & D Ltda. en el anexo exp. 3 anexo exp-4, del AF-1 y Af-2, adolecen de confirmación por parte de ECOPETROL quien la ha negado o desconocido manifestando a lo largo del proceso que “la fórmula de reajuste fue convenida por voluntad de las partes”, y “ECOPETROL pagó los reajustes salariales de acuerdo con la fórmula de reajuste pactada”.*

*Los salarios regionales merecen a la Sala los mismos comentarios efectuados alrededor de los salarios convencionales, para concluir que en uno y otro caso no está comprobado el incumplimiento de ECOPETROL en estos extremos de la acusación.*

*Finalmente, respecto de las alusiones que en algunos apartes del proceso se hacen alrededor de la teoría del enriquecimiento sin causa como fundamento para reclamar que ECOPETROL se benefició de unas obras por las cuales no ha pagado el justo precio, la Sala considera, sin entrar a verificar que se den o no los elementos de esta figura en el presente caso, que no es procedente en vía de la acción contractual demandar restablecimientos económicos que tenga su fuente en el enriquecimiento incausado, puesto que para tales menesteres la jurisprudencia nacional ha definido la ruta de la acción de reparación directa.*

1. **SEGUNDA INSTANCIA**

**1. RECURSO DE APELACIÓN**

Inconforme con la decisión de primera instancia, la parte actora presentó recurso de apelación[[3]](#footnote-3), el cual sustentó así (fls. 203 a 253, c. ppal, 2ª instancia):

(i) Inició por indicar las normas que a su juicio hacían parte del bloque de constitucionalidad para resolver el presente asunto y que el *a quo* desconoció, a su juicio, de forma flagrante. Así citó los artículos 4, 13, 29, 58, 83, 90, 95 de la Constitución Política, al igual que las normas de orden legal como la Ley 80 de 1993, artículos 4, numeral 8; 5, numeral 1; 14, numeral 1; 24, literales b, c, d, e, y inciso final del numeral 5; 24, numeral 8; 25, numerales 5 y 8; 26, numeral 3; 27, y 50; el Código Civil en sus artículos 63, 768, 769, 1501, 1502, 1602 a 1604, 1612 a 1616; el Código de Comercio en sus artículos 830, 831, 868 y 871; el Código Contencioso Administrativo en sus artículos 87 y 137, y el Código de Procedimiento Civil artículos 75 a 82, 197 y 314, numeral 5.

De igual forma, estimó desconocidos la buena fe, el no abuso del derecho, el debido proceso, la confesión de la parte demandada, la igualdad y la indebida interpretación y aplicación de las normas imperativas y del contrato.

(ii) Afirmó que las pruebas obrantes en el proceso, a diferencia de lo decidido por el *a quo*, confirman todos los supuestos alegados en la demanda como generadores de desequilibrio de la ecuación contractual, para lo cual reitera en su integridad todos los cargos incorporados en la demanda[[4]](#footnote-4).

(iii) Señaló que ECOPETROL confesó los siguientes hechos: (a) que desde la misma licitación se admitió la insuficiencia de los estudios realizados para efectuar la obra, toda vez que ningún proponente se sometió al presupuesto proyectado para las reparaciones, en tanto resultaban insuficientes; (b) el mal estado de la estructura de madera del muelle, lo cual contradice lo establecido en el pliego de condiciones sobre la reparación de la pasarela con la madera sobrante de su desmantelamiento; (c) la existencia de mayor permanencia en la obra; (d) que la contratista elaboró su propuesta conforme a los pliegos de condiciones, pero que la obra resultó diferente por situaciones imputables a la demandada y a la imprevisión; (e) las dificultades para efectuar las soldaduras en el muelle, y (f) que la obra fue mejor y diferente a la establecida en los pliegos, pese a lo cual se pretende que el pago sea menor.

(iv) Señaló que las objeciones por error grave formuladas en contra del dictamen fueron presentadas extemporáneamente; sin embargo, el Tribunal *a quo* al desatar una solicitud de la actora en la que se le advirtió de esa irregularidad decidió desconocer la realidad y las normas procesales aplicables. Lo anterior hace que exista nulidad procesal por violación al debido proceso, la cual pidió declarar.

**2. LOS ALEGATOS**

En esta oportunidad, ECOPETROL, además de reiterar los argumentos de defensa, insistió en el cumplimiento de sus obligaciones y que las modificaciones de las obras fueron el resultado de lo acordado en el contrato original y sus adicionales (fls. 253 a 278, c. ppal, 2ª instancia).

1. **CONSIDERACIONES**

**1. PRESUPUESTOS PROCESALES**

**1.1. La jurisdicción, competencia y acción procedente**

1.1.1. En tanto uno de los extremos es una entidad pública, ECOPETROL[[5]](#footnote-5), es esta la jurisdicción a quien le corresponde asumir el conocimiento del presente asunto.

1.1.2. Ahora, es esta Corporación la competente para conocer del mismo, en los términos del artículo 129 del Código Contencioso Administrativo que le asignaba el conocimiento en segunda instancia, entre otros asuntos, de las apelaciones de las sentencias dictadas en primera instancia por parte de los tribunales administrativos[[6]](#footnote-6).

1.1.3. De otro lado, como la controversia gira en torno a unas reclamaciones originadas en el marco de un contrato estatal, la acción procedente es la contractual, en los términos del artículo 87 del Código Contencioso Administrativo, como efectivamente se hizo.

**1.2. La legitimación en la causa**

Las partes se encuentran legitimadas, toda vez que son extremos de la relación contractual cuestionada.

**1.3. La caducidad**

De entrada es preciso señalar que para el cómputo de la caducidad de la acción contractual, antes y durante la vigencia de la Ley 446 de 1998, de vieja data la jurisprudencia de esta Corporación distinguió los contratos que requerían de liquidación de aquellos que no debían cumplirla[[7]](#footnote-7). Para los primeros, el término de caducidad dependía de si se cumplía o no con la obligación de liquidar. Cumplida esa carga, bien sea bilateral o unilateralmente, el término de caducidad tenía como referente cualquiera de esos dos momentos. Incumplida esa obligación[[8]](#footnote-8), las partes bien podían liquidar de común acuerdo o unilateralmente dentro de los dos años siguientes al vencimiento de los plazos de liquidación bilateral y unilateral originales o recurrir al juez del contrato dentro del mismo término. Para aquellos que no requerían de liquidación, el término de caducidad tenía como referente la terminación del contrato o los motivos de hecho o derecho que dieran lugar a la reclamación judicial.

En el presente asunto, se tiene que en el contrato de obra DIJ-857 del 3 de agosto de 1995 las partes acordaron la liquidación del contrato dentro de los 90 días calendario siguientes a la fecha de la suscripción del acta de recibo final de los trabajos (fl. 13, c. 22, cláusula novena). En ese orden, se tiene que el 30 de diciembre de 1996 se suscribió el acta de recibo final, pero con pendientes (fls. 37 a 39, c. 22), los cuales se recibieron finalmente el 14 de marzo de 1997 (fl. 206, c. 22, texto del acta de liquidación final). Tres días después, esto es, el 17 de marzo de 1997, las partes suscribieron el acta de liquidación final de la obra (fls. 206 a 214, c. 22), es decir, dentro del plazo contractual fijado. En consecuencia, como desde esta última fecha y la presentación de la demanda[[9]](#footnote-9), no habían transcurrido más de dos años, fuerza concluir que se demandó en tiempo.

2. EL PROBLEMA JURÍDICO

La cuestión se concreta en determinar si las reclamaciones económicas de la sociedad Alvarado y During Ltda., generadas en el marco del contrato de obra DIJ 857 del 3 de agosto de 1995, suscrito con ECOPETROL, están llamadas a prosperar.

**3. LA CUESTIÓN DE FONDO: RECLAMACIONES ECONÓMICAS CONTRACTUALES**

**3.1. Del régimen jurídico del contrato de obra DIJ 857 del 3 de agosto de 1995**

De entrada debe señalarse que el artículo 76 de la Ley 80 de 1993, vigente para cuando se firmó el contrato en estudio, prescribe que los contratos de exploración y explotación de recursos renovables y no renovables, así como la comercialización y demás actividades comerciales e industriales propias de la entidades estatales a las cuales les corresponde este tipo de asuntos, como lo es ECOPETROL, continuarían rigiéndose por la legislación especial que les sea aplicable.

En ese orden, se tiene que el artículo 5 del Decreto 1209 de 1994, por el cual se aprobó una reforma de los estatutos de ECOPETROL y se dictan otras disposiciones, frente a su objeto, prescribió:

*Ecopetrol tiene por objeto administrar con criterio competitivo los hidrocarburos y satisfacer en forma eficiente la demanda de estos, sus derivados y productos, para lo cual podrá realizar las actividades industriales y comerciales correspondientes, directamente o por medio de contratos de asociación, de participación de riesgo, de operación, de comercialización, de obra de consultoría, de servicios o de cualquier otra naturaleza, celebrados con personas naturales o jurídicas; nacionales o extranjeras.*

*Para desarrollar su objeto empresarial, Ecopetrol tendrá a su cargo (…):*

*c) La construcción, operación, administración,* ***mantenimiento****, disposición y manejo de oleoductos, gasoductos, poliductos, refinerías, estaciones de bombeo, de recolección, de comprensión, de tratamiento, de abastecimiento,* ***terminales*** *y, en general,* ***de todos aquellos bienes muebles e inmuebles que se requieran para el cumplimiento de los fines de la Empresa*** (se destaca)*. (…)*

De lo anterior se desprende que para el desarrollo de su objeto empresarial, ECOPETROL tiene a su cargo, entre otros, el mantenimiento de todos aquellos bienes muebles e inmuebles que se requieran para el cumplimiento de los fines de la empresa. Así las cosas, como en el *sub lite* se tiene que el objeto del contrato de obra DIJ 857 del 3 de agosto de 1995 se concretó en la reparación general del muelle de buquetanques de la refinería del Distrito de Cartagena, zona industrial de Mamonal, es decir, un contrato para el cumplimiento del objeto empresarial de la demandada, es claro que la normatividad aplicable es la que regula ese tipo de actividades, en los términos dispuestos por el artículo 76 de la Ley 80 de 1993 citado.

**3.2. De los hechos probados**

Es dable aclarar que las pruebas documentales que aquí se citan y analizan fueron aportadas y decretadas en las oportunidades procesales correspondientes. Igualmente, se advierte que algunos documentos fueron allegados en copia simple, pero los mismos no fueron tachados por las partes, razón por la cual se valorarán sin otra consideración, como la Sección lo tiene establecido[[10]](#footnote-10). Así, se tiene probado:

3.2.1. El 10 de febrero de 1994, ECOPETROL abrió la Licitación Pública CAR-002-94 para la reparación del Muelle de la refinería de Cartagena (fl. 159, c. ppal).

3.2.2. De los pliegos de condiciones de la Licitación Pública CAR-002-94, fechados de mayo de 1994, se destaca (fls. 1 a 26, c. 5)[[11]](#footnote-11):

*2. OBJETO Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS*

*El objeto es la contratación de los trabajos civiles, eléctricos y metal mecánicos, necesarios para la reparación general del muelle de buquetanques de refinería, en el Distrito de Cartagena, e incluye: el diseño detallado, el suministro de materiales, la operación de los equipos, el montaje, pruebas y puesta en marcha de los equipos y la elaboración de planos “AS-BUILT”, de acuerdo con las especificaciones técnicas adjuntas.*

*El alcance de los trabajos comprende:*

*1. Reconstrucción del banco de tuberías norte del muelle de refinería.*

*2. Reparación del banco de tuberías norte del muelle de refinería.*

*3. Reparación de la plataforma, piñas de amarre y atraque, estructuras de estas y pilotes.*

*4. Reconstrucción de los sistemas eléctricos.*

*5. Trabajos generales varios.*

*Para mayor claridad y alcance de los trabajos que requiere ECOPETROL, favor remitirse al ANEXO L “Especificaciones Técnicas”.*

En el ANEXO L se consignó (fls. 112 a 132, c. 5):

*ESPECIFICACIONES TÉCNICAS*

*1.0. ALCANCE:*

*Estas especificaciones cubren las necesidades técnicas, civiles, eléctricas y metalmecánicas, para la ejecución de los trabajos de reparación del muelle de buquetanques de la refinería de Cartagena.*

*Los trabajos de reparación se han dividido en cinco frentes, así:*

*1.1. RECONSTRUCCIÓN DEL BANCO DE TUBERÍAS NORTE DEL MUELLE DE REFINERÍA*

*Consiste en la reconstrucción de todos los soportes del banco de tuberías norte, incluido el montaje de una nueva pasarela que va desde tierra hasta la plataforma marina y la remodelación del acceso peatonal al muelle.*

*1.2. REPARACIÓN DEL BANCO DE TUBERÍAS SUR*

*Consiste en la reparación y protección de todos los soportes del banco de tuberías sur, incluyendo pilotes, riostras y tuberías.*

*1.3. REPARACIÓN DE LA PLATAFORMA, PIÑAS DE AMARRE Y ATRAQUE, ESTRUCTURAS ENTRE ESTAS Y PILOTES.*

*Consiste en la reparación y protección de todos los pilotes, riostras, concreto, pasarelas metálicas, defensas, etc. existentes en la plataforma y piñas.*

*1.4. REDISEÑO Y RECONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS.*

*1.5. TRABAJOS GENERALES*

*1.5.1. Adecuación del área de acceso al muelle. (…)*

***4.0. DISEÑOS DETALLADOS Y PROCEDIMIENTOS****[[12]](#footnote-12)*

***4.1. DISEÑOS DETALLADOS***

***El diseño detallado comprenderá todos los cálculos, planos, estudios y demás actividades y labores necesarias para la ejecución de los trabajos técnicos, civiles, eléctricos y metalmecánicos para la reparación del muelle de buquetanques de la refinería de Cartagena. Se deberán entregar todos los informes y memorias de dichos diseños.***

***La información suministrada por ECOPETROL en estos pliegos y la información existente en el campo a disposición del contratista, deben ser consideradas como básicas y mínimas para poder desarrollar los nuevos diseños detallados y procedimientos de trabajo.***

***Es responsabilidad del oferente contratista revisar y comprobar toda la información necesaria para la obtención de los diseños detallados adecuados.***

***Los diseños deben considerar y prever las expansiones futuras de las instalaciones existentes, estimadas como máximo en un veinte por ciento (20%), así como los cambios de condiciones físicas, químicas, climáticas etc., previsibles que se puedan presentar.***

***El área del muelle tiene además las condiciones ambientales típicas de la zona de la bahía de Mamonal (salinidad), vapores amoniacales, vapores de hidrocarburos, alta humedad relativa cercana al 100%, desarrollo de fungus, temperatura ambiental de 29°C en promedio.***

*4.2. PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN*

*El contratista en su oferta presentará los procedimientos de cómo ejecutará los trabajos de reparación del muelle, respaldado en las normas citadas* [se refiere a las normas civiles, metalmecánicas y de pintura, eléctricas, relacionadas en el numeral 2 del ANEXO L]*, entre los cuales se incluirán los siguientes:*

*4.2.1. DESMANTELAMIENTO PILOTES PIPE-WAY NORTE*

*El contratista indicará el método más seguro que seguirá para desmantelar los pilotes de madera existentes en el pipe way norte, identificando los tramos más estables para iniciar su trabajo y la secuencia que se seguirá en este.*

*4.2.2. HINCADO DE PILOTES*

*El contratista describirá la forma como realizará el hincado de los pilotes, el empalme de las tuberías que constituyen el pilote, el orden de hincado, la numeración y cota de cada uno de los pilotes a hincar, el tipo y la clase de equipo a utilizar en la operación de pilotaje y los aparejos necesarios para poder salvar las facilidades existentes de una forma segura en la operación de hinca.*

*En este procedimiento se debe describir el relleno del pilote (arena, concreto, aditivos y canasta de refuerzo).*

*4.2.3. REPARACIONES DEL CONCRETO EN PLATAFORMAS, PIÑAS E INSTALACIONES Y NUEVA SOPORTERÍA EN CONCRETO.*

*El contratista presentará los métodos que seguiría para realizar las reparaciones del concreto, de acuerdo con la profundidad del daño, ubicación de la reparación y elementos a utilizar. Se anexa un procedimiento de reparación del concreto, Anexo M, como una guía para el reconocimiento de daños que el contratista encontrará en el muelle.*

*También presentará un procedimiento para la aplicación e impermeabilización del concreto en la nueva soportería de acceso el muelle, basados en las indicaciones de los planos. (…)*

*4.2.5. REPARACIÓN DE LOS PILOTES EXISTENTES EN LA ZONA DE SALPIQUE*

*El contratista discriminará el método y los medios que utilizará para reparar los pilotes existentes, conociendo que el gran porcentaje de ellos ha perdido su pared metálica, presenta el relleno del pilote expuesto al agua marina y su protección anticorrosiva es pobre o nula. (…)*

*4.4. SOLDADURA EN LÍNEAS Y ESTRUCTURAS*

*El contratista presentará los procedimientos de soldadura debidamente soportados. Los soldadores utilizados deben tener la calificación vigente. (…).*

*5.0. DETALLES DEL TRABAJO.*

*ADVERTENCIA*

*Los trabajos de la reconstrucción del Pipe-Way norte del muelle de buquetanques-refinería y todos los trabajos de reparación se llevarán a cabo con el muelle en operación. Por lo tanto, el contratista deberá planificar las actividades de la reconstrucción y reparación de común acuerdo con la interventoría y la Superintendencia de Operaciones.*

*El grupo de operaciones de Ecopetrol entregará sectores de muelle para que el contratista pueda adelantar los trabajos sin interferencia con la operación de cargue y descargue. Además, coordinará con la interventoría los permisos de trabajos, los cuales dependerán de la operación que se adelante en el momento y del tipo de producto que se esté manejando.*

*Al contratista se le informará oportunamente sobre el programa de ocupación del muelle, con el fin de que programe sus trabajos a desarrollar, programando y solicitando los permisos para ejecutar, durante los intervalos de desocupación del muelle, aquellas actividades riesgosas como son: pilotaje, soldadura y metalistería en general.*

*Ecopetrol no reconocerá por ningún motivo los costos por lucro cesante que lleguen a presentarse por deficiencia en la planeación de los trabajos a ejecutar con la operación del muelle.*

*5.1. RECONSTRUCCIÓN DEL BANCO NORTE DE TUBERÍAS AL MUELLE*

*5.1.1. DESMANTELAMIENTO DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES*

*Se desmantelarán todos los elementos existentes que conforman el pipe-way norte del muelle de refinería (aproximadamente 120 ton. de madera equivalente a 5000 pies3). El desmantelamiento se llevará a cabo en sectores, una vez esté construida en dicho tramo la nueva soportería o estructura en acero que reemplazará la existente. El tramo a desmantelar será aprobado previamente por la interventoría verificando que la nueva estructura en acero esté soportando debidamente el pipe-way existente.*

*Todos los elementos desmantelados se ubicarán en un lugar cercano al sitio de trabajo indicado previamente por la interventoría, posteriormente y cuando el volumen lo amerite, el contratista cargará o transportará por su cuenta estos materiales de acuerdo a su estado. Los elementos recuperables de madera o metálicos que estén en buen estado serán reutilizados. Los metálicos que no sean reutilizados, serán ubicados en el patio de chatarra de la refinería de Cartagena ubicado a 5 kms aproximadamente del muelle de refinería. Los otros elementos en mal estado o no recuperables serán llevados al botadero público municipal localizado actualmente a 10 km aproximadamente del muelle de refinería. (…)*

*El desmantelamiento de los pilotes existente, o sea, el corte de estos, se llevará hasta un (1) metro debajo del nivel de la marea media. Además, el contratista relacionará en su oferta el precio unitario por metro lineal para la extracción de pilotes, con el fin de aplicarlo en el caso que se presente la necesidad de extraer un pilote existente para dar facilidad a la ubicación de uno nuevo.*

*MEDIDA Y PAGO.*

***Este ítem se pagará por tonelada de madera desmantelada[[13]](#footnote-13). Se estiman en 120 toneladas la cantidad de elementos a desmantelar.***

*5.1.2. PILOTAJE*

*5.1.2.1. HINCA*

*El pilotaje se hará con tubería de primera, de excelente calidad, de acero al carbón, soldados a tope, con junta en espiral, de 14” o ASTM A-252 grado 2, Sch 40 como mínimo.*

*A todos los pilotes nuevos se les deberá aplicar una protección anticorrosiva, validada por la interventoría antes de ser hincados, y de acuerdo al PROCEDIMIENTO DE PINTURA, aprobado.*

*Los pilotes están diseñados para absorber las cargas transferidas por el pipe-way existente, para lo cual deberán hincarse por lo menos hasta las profundidades señaladas en los planos 22-AM-028-1/2, 2/2, o las indicadas por la interventoría.*

*Debido a que las instalaciones portuarias en las refinerías han sido clasificadas como las de mayor riesgo, el contratista deberá utilizar equipos de pilotaje que ejecuten un manejo seguro, ya que las operaciones se harán muy próximas a los pipe-ways existentes y en zonas de cargue, descargue y manejo de productos.*

*La hinca de los pilotes internos, o sea el eje sur de pilotes, se ejecutará observando un mayor cuidado, ya que es el área que presenta más interferencias con las instalaciones existentes. El banco de tubería eléctrica al sur de la pasarela, deberá reubicarse parcialmente o totalmente con el objeto de permitir el hincado seguro de los pilotes, esto se hará en coordinación del conjunto interventoría, grupo de electricidad de la refinería de Cartagena y contratista de acuerdo con las especificaciones eléctricas citadas por el contratista en plan de reubicación de líneas eléctricas, realizado antes de emprender los trabajos.*

*El contratista deberá tener en cuenta que las longitudes de los pilotes indicados en los planos son aproximadas y que podrán variar. Los pilotes deberán soportar como mínimo en el último pie de penetración, el número de golpes que se específica en la siguiente tabla, siempre que la hinca se ejecute con martillo de percusión por golpes:* [se relaciona el número de golpes] *(…)*

*MEDIDA Y PAGO*

***Este ítem se pagará por metro lineal hincado[[14]](#footnote-14). Se estiman en 3000 metros la cantidad de pilotes de 14” diámetro de este ítem.*** *(…)*

*5.1.5. TUBERÍAS EXISTENTES EN EL BANCO NORTE (…)*

*5.1.5.2. GUÍAS Y ANCLAJES DE LAS TUBERÍAS (…)*

*MEDIDA Y PAGO*

***Este ítem se pagará por kilogramo instalado[[15]](#footnote-15). Se estiman en 600 kilogramos la cantidad de guías y anclajes de este ítem.***

*5.1.5.3. MEDIASUELA DE REFUERZO*

*A todas las tuberías se les soldará o pegará en su punto de apoyo con la nueva soportería medias suelas para reforzar la parte de contacto. Las medias suelas deberán cubrir los 45° alrededor del punto de contacto. (…)*

*5.1.6. PASARELA*

*Se reconstruirá totalmente la pasarela de madera aumentándole su ancho, renivelándola y alineándola tal como indican los planos, esto incluye los accesos en madera a válvulas y monitores.*

*El material a utilizar será en gran parte el mismo recuperado del desmantelamiento de la pasarela y soportería existente y el faltante será suministrado por el contratista en piso modular compuesto por una rejilla de poliéster reforzado en fibra de vidrio, cubierto con una superficie de cuarzo antideslizante, color negro.*

*Como la nueva pasarela será más ancha que la existente, el contratista deberá aserrar la madera existente que se encuentre en buen estado de vigas, pilotes y travesaños, para llevarla a las dimensiones de diseños. Toda la madera recuperada para la reconstrucción de la pasarela, será nuevamente tratada de acuerdo al procedimiento presentado aprobado para la protección de la madera.*

*Todos los accesorios tales como clavos, tornillos, arandelas, abrazaderas etc. necesarios para la fijación de los elementos de madera y poliéster reforzado en fibra de vidrio, serán galvanizados en caliente cumpliendo la norma ASTM A 153. Todos los accesorios de fijación suministrados por el contratista.*

*En ningún momento el flujo peatonal sobre la pasarela será interrumpido por los trabajos que se adelanten, por lo tanto, el contratista realizará los trabajos por etapas construyendo para ello un tramo de pasarela alterno en el área de trabajo.*

*Las barandas de las pasarelas serán en tubería galvanizadas de 2. ½ Sch 40 pintadas según el procedimiento de pintura aprobado. Se aseguran a las vigas de maderas que sostiene la pasarela de manera tal que garantice su estabilidad.*

*Los accesos en maderas o poliéster reforzado en fibra de vidrio, a válvulas y monitores además de su reconstrucción se les proveerán de sus respectivos soportes a las nuevas estructuras que en la actualidad carecen de ellos.*

*En la cabecera este o entrada al muelle en la línea de playa, se construirá un nuevo acceso en madera al muelle que permita un camino directo a la pasarela, el cual está soportado por muros en concreto reforzado.*

*MEDIDA Y PAGO*

***Este ítem se pagará por metro lineal instalado[[16]](#footnote-16). Se estiman en 280 metros de longitud total de pasarela de este ítem.*** *(…)*

*5.2. REPARACIÓN DEL BANCO DE TUBERÍAS SUR*

*5.2.1. REPARACIÓN DE LOS PILOTES EXISTENTES*

*Se debe realizar la limpieza de organismos marinos incrustados y demás elementos adheridos a los pilotes existentes, de acuerdo al procedimiento de limpieza propuesto y aprobado por Ecopetrol. La limpieza se hará hasta un mínimo de un (1) metro quedará por debajo del nivel medio de marea.*

*La zona de salpique de la mayoría de los pilotes existentes se encuentra bastante deteriorada, por lo que el contratista instalará una camisa metálica de refuerzo de 3/8” de espesor, por 3 metros de longitud, de los cuales al menos un (1) metro quedará por debajo de nivel medio de marea, en acero ASTM A 283 Gr. C., con el fin de restituir en toda esta zona el material metálico perdido. El contratista en su procedimiento de reparación de los pilotes existentes, explicará claramente qué método seguirá para lograr la correcta instalación y la estanqueidad de las camisas metálicas de refuerzo.*

*MEDIDA Y PAGO*

***Este ítem se pagará por unidad limpiada y encamisada, existen 80 pilotes de 14” en el Banco de tuberías sur[[17]](#footnote-17).*** *(…)*

*5.3. REPARACIÓN DE LA PLATAFORMA, PIÑAS DE ATRAQUE Y AMARRE, MUELLE DE LANCHAS, MUELLE DE PROPANO*

*5.3.1. PILOTES EXISTENTES*

*5.3.1.1. REPARACIÓN*

*Los pilotes existentes en la plataforma y piñas de amarre y atraque deberán ser reparados siguiendo las indicaciones dadas en el numeral 5.2.1. de estas especificaciones técnicas. (…)*

*5.3.2. REPARACIÓN DEL CONCRETO PLATAFORMA Y PIÑAS*

*5.3.2.1. CONCRETO*

*El contratista describirá detalladamente en su oferta el procedimiento para la reparación del concreto en las piñas, plataformas y casetas, siguiendo los lineamientos dados en al anexo M[[18]](#footnote-18).*

*MEDIDA*

***La reparación del concreto se medirá por metro cúbico aplicado. Se estiman en 150 metros cúbicos las cantidades de este ítem[[19]](#footnote-19).***

*5.3.2.2. ACERO DE REFUERZO*

*El acero de refuerzo que sea necesario reemplazar deberá instalarse de acuerdo con los procedimientos aprobados. Previo a la colocación deberá ser protegido con Sikatop Armatec 108 o producto similar aprobado previamente por la interventoría, siguiendo las recomendaciones del fabricante. (…)*

*5.3.3. REPARACIÓN DE RIOSTRAS Y VIGAS EXISTENTES*

*Las riostras y vigas en mal estado, a juicio de la interventoría o del grupo de inspección de equipos de ECP existentes debajo de la plataforma y las piñas deberán cambiarse por unas nuevas de características similares y debidamente protegidas contra la corrosión. Para ello y para efectos de cotización se ha previsto la cantidad de 2500 kilogramos de riostras y vigas existentes que deben cambiarse. (…)*

*5.4. RECONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS*

*5.4.1. ALCANCE*

*El contratista deberá rediseñar, suministrar, reconstruir, montar, probar y dar en funcionamiento, las instalaciones eléctricas y sus equipos constitutivos, para los siguientes servicios:* [cuarto de distribución, alimentación de válvulas motorizadas, rede telefónica, alimentación de instrumentación, alumbrado normas, alumbrado de emergencia, alimentación y control de luces de navegación, alumbrado de seguridad, alimentación y control de motores, sistema de puesta a tierra, suministro alterno de energía, instrumentos ayudas de navegación y circuito cerrado de televisión]

*5.4.2. BASES DEL DISEÑO DETALLADO*

*Los principios que se indican como bases del diseño detallado, deben seguirse como las pautas para la realización de la ingeniería detallada, por lo tanto todos los requerimientos aquí señalados deben ser materia de perfeccionamiento y definición por parte del contratista.*

*Se tomará como parte de la información básica de las instalaciones existentes; por lo tanto el contratista deberá levantar la planimetría respectiva, realizando las verificaciones de campo necesarias para* ***diseñar[[20]](#footnote-20)****: conservando, adaptando, mejorando, sustituyendo o agregando, las instalaciones y equipos que permitan conseguir los objetivos de cada uno de los servicios que se desglosan a continuación* [sistemas de unidades y niveles de tensión, sistemas de distribución, capacidades de corto circuito, suministro de energía y conductores, diseño cuarto de distribución eléctrica, alimentación de válvulas motorizadas, diseño de red telefónica, alimentación de instrumentación, diseño alumbrado normal, alumbrado de área, iluminación localizada, alumbrado de emergencia, luces de navegación, alumbrado de seguridad, alimentación de facilidades industriales, alimentación y control de motores, sistema de puesta a tierra, suministro alterno de energía, instrumentos ayudas de navegación, circuito cerrado de televisión y condiciones ambientales].

*5.4.3. DISEÑO DETALLADO*

*El diseño detallado comprenderá las memorias de cálculo y la planimetría necesarias para la ejecución y conservación de las instalaciones.*

*5.4.3.1. MEMORIAS DE CÁLCULO*

*Contendrán el soporte cuántico y de normas que definan la instalación. (…)*

*5.4.3.2. PLANIMETRÍA*

*Deberá elaborarse estándares de montaje que muestren:*

*Tipo (s) de soporte mecánico para tuberías conduit.*

*Forma de conexión de todos los accesorios conduit necesarioa para la instalación típica.*

*Tipo de soporte mecánico para láminas.*

*A. Planos de clasificación de áreas.*

*B. Planos de rutas de tuberías conduit y localización de equipos, general y de llegada a las cargas individuales, con identificación de cableados.*

*C. Diagrama unifilar general. Diagrama unifilar esquematizado por servicios.*

*D. Lista de cables y conduits donde se informen los calibres, tipo de aislamiento, tipo de servicio, carga, nivel de tensión, recorridos, origen y destino, longitudes; con referencias a los planos de banco y sección de tuberías conduit.*

*E. Esquemas funcionales de control.*

*F. Carta semi-log de coordinación de protecciones. (…)*

*7.0 CONTROLES*

*El contratista es responsable de la correcta aplicación de las especificaciones, procedimientos y normas propuestos en la oferta, realizar los controles y entregar los registros en perfecto estado.*

*Lo anterior no significa que Ecopetrol decline el derecho a efectuar con sus funcionarios o contratar con las pruebas y/o seguimiento que estime conveniente, derecho que se reserva y del cual puede hacer uso en cualquier momento.*

*Si se llegar a presentar una discrepancia, cualitativa o cuantitativa, entre alguno de los datos obtenidos por Ecopetrol y los tomados y registrados diariamente por el contratista, cuya trascendencia, a juicio de Ecopetrol, fuere determinante en el cumplimiento cabal o la ejecución confiable del contrato, Ecopetrol podrá, y a ello lo faculta el contratista, a declarar la caducidad administrativa del contrato y hacer efectivas las multas y pólizas a que se diere lugar. (…)*

*11.0 MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y TRANSPORTE*

*Todos los materiales, equipos y herramientas necesarios para llevar a cabo la obra de acuerdo con los planos y especificaciones, serán por cuenta del contratista.*

*El transporte de este material al sitio de la obra, así como también el descargue y cualquier otro transporte que se requiera en el desarrollo de la obra serán por cuenta del contratista* (se destaca)*.*

Al regresar nuevamente al texto de los pliegos de condiciones se destacan las siguientes exigencias (fls. 1 a 26, c. 5):

*3. REQUISITOS PARA PARTICIPAR (…)*

*3.5. VISITA OBLIGATORIA AL SITIO DE LOS TRABAJOS[[21]](#footnote-21)*

*Con miras a la preparación de la propuesta se llevará a cabo una visita al sitio de los trabajos, con el fin de que el participante –que hubiere adquirido los pliegos de condiciones de esta licitación pública- tenga una apreciación directa acerca del sitio donde se realizarán los trabajos, del alcance de los trabajos y de las circunstancias sociales, políticas, geográficas, geológicas, topográficas, meteorológicas, hidrológicas, viales, limitaciones de espacio y disponibilidad de materiales e instalaciones temporales, servicios públicos, equipos, transporte, mano de obra calificada y no calificada de la región y área de influencia, y demás factores que le permitan prever la mejor manera de realizar las labores y, al mismo tiempo, determinar y evaluar objetivamente su costo.*

*La falta de apreciación o apreciación errónea de los factores y circunstancias, para cuyo conocimiento y análisis se programó la visita, serán de responsabilidad del proponente; de la misma manera los errores y omisiones de los participantes respecto de estos pliegos de condiciones corren por su cuenta y riesgo. (…)*

*4. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA (…)*

*4.12. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS*

*El proponente deberá presentar un PROGRAMA MAESTRO DE TRABAJO, PMT, donde se muestre la forma como ha programado la ejecución de las actividades que aspira contratar. El PMT deberá elaborarse de acuerdo con las bases del Anexo H. (…)*

*6. ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS (…)*

*6.3. CRITERIOS TÉCNICOS DE EVALUACIÓN*

*ECOPETROL efectuará una evaluación técnica de las propuestas para lo cual se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes criterios y el puntaje máximo será:*

*Valor corregido de la oferta: 400*

*Alcance técnida de la propuesta: 500*

*Plazo de ejecución: 100*

*La discriminación y ponderación de los anteriores aspectos se detalla en el anexo P.*

*7. OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATO*

*7.1. CONTRATACIÓN DE PERSONAL*

*Los trabajadores que utilice el CONTRATISTA, con motivo de este contrato, no tendrán ningún vínculo laboral con ECOPETROL, condición que deberá figurar en cada uno de los respectivos contratos individuales de trabajo.*

*Se aplicará la “Convención Colectiva de Trabajo celebrada entre las Empresas Colombiana de Petróleos y su sindicato de base –USO- vigente (anexa), a la cual se considerarán incorporadas todas las disposiciones legales pertinentes y en especial las del Código Sustantivo del Trabajo –C.S.T.-.*

*El salario básico del personal directivo, profesional y técnico especializado del contratista directamente vinculado a los servicios con obras, no deberá ser inferior al salario básico máximo que estipule la Convención Colectiva de Trabajo, celebrada entre ECOPETROL y su sindicato base –USO- vigente. El contratista presentará al interventor de ECOPETROL, un listado de su personal de planta y del personal que proyecte enganchar exclusivamente para los servicios con obras, dentro de los cinco (5) días calendario anteriores a la iniciación de las labores, con los siguientes datos: nombre, cédula de ciudadanía, libreta militar, constancias de trabajo con el CONTRATISTA o con otro patrón, domicilio, dirección de la residencia permanente, certificado médico de aptitud, cargo que desempeñará, salario y minuta del contrato individual de trabajo; esto con el fin de que el interventor revise dicho listado y solicite los cambios y ajustes que estime pertinentes, y efectué los controles respectivos (…).*

*7.2. SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL*

*El CONTRATISTA será el responsable por la seguridad industrial de todo el personal que trabaje para él o para sus SUBCONTRATISTA, y debe cumplir y hace cumplir las disposiciones del “Instructivo de Salud Ocupacional para CONTRATISTAS de la Empresa Colombiana de Petróleos”, ver anexo J.*

*El CONTRATISTA deberá disponer de un Coordinador de Seguridad Industrial –y con dedicación exclusiva- quien además deberá, reportar al interventor los programas de entrenamiento de seguridad y las labores de capacitación al personal de las obras, sobre este aspecto. (…)*

*7.4. MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA (…)*

*Todos los materiales que sean necesarios para la realización del proyecto (según estipulado en las especificaciones y planos) deberán ser aportados por el CONTRATISTA y colocados en el sitio de trabajo, excepto los suministrados por ECOPETROL, los cuales se entregarán en las bodegas de ECOPETROL.*

*Todos los costos que demanden la compra, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del CONTRATISTA, quien además deberá asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mala calidad de los mismos. (…)*

*El proponente deberá tener en cuenta en su oferta los costos que demande la construcción y conservación de obras provisionales o temporales, tales como campamentos, oficinas para el CONTRATISTA, depósitos, vías, talleres, dotaciones, herramientas, y las instalaciones, servicios sanitarios con pozo séptico para el personal etc. (…)*

*7.7. MEDIDAS Y NORMAS (…)*

*Es responsabilidad del CONTRATISTA aclarar oportunamente con la interventoría las discrepancias, vacíos, contradicciones, etc. que encuentre entre los diferentes documentos de la licitación, a fin de acordar lo pertinente. De lo contrario, será responsable de los errores y de las obras mal ejecutadas por este motivo.*

3.2.2. Folleto de fotografías, de agosto de 1994, con un video en dos casetes, donde se describe el alcance de los trabajos y el estado general del muelle (c. 8). Vale anotar que esas reproducciones fotográficas no individualizan a su autor. Igualmente, obran tres videocasetes, en dos de los cuales Ecopetrol muestra el estado del muelle para mayo de 1993. Igualmente, en otro video, la actora hace un resumen de sus pretensiones económicas.

3.2.3. En enero de 1995, el Comité Evaluador calificó las propuestas que se presentaron dentro de la Licitación Pública CAR-002-94 (fls. 141 a 153, c. ppal) y determinó que la mejor era la del consorcio Ica-Termotécnica, pero que la misma superaba el presupuesto oficial del proceso de selección y, además, incurrió en varias imprecisiones y excesos en el cálculo de algunas actividades de la obra, razón por la cual los costos de su oferta resultaban desfavorables para ECOPETROL (fls. 152 y 153, c. ppal).

3.2.4. El 8 de febrero de 1995, mediante acta 1035, el Comité Ejecutivo de Ecopetrol acogió el concepto del Comité Evaluador y declaró desierto el proceso de selección, en tanto los precios de las propuestas superaban ampliamente los del mercado. En consecuencia, dispuso adelantar un sondeo de mercado para contratar directamente (fls. 289 a 291, c. ppal 2).

3.2.5. El 23 de mayo de 1995, mediante oficio VRP 0080, ECOPETROL remitió a la sociedad actora la solicitud de sondeo de mercado VRP-01-95 para la reparación del muelle de buquetanques de la refinería de Cartagena, en los siguientes términos (fls. 194 a 196, c. 27):

*Para efectos de esta solicitud y de la correspondiente cotización se entienden incorporados el alcance, los fundamentos, requisitos y compromisos de orden técnico que se consignaron en el pliego de condiciones y documentos anexos elaborados por ECOPETROL para la Licitación Pública CAR-002-94, con algunas salvedades que describimos a continuación:*

*1. Se adjunta a esta solicitud el anexo 1, para diligenciar las cantidades y precios del contrato. Este documento se elaboró teniendo en cuenta las observaciones y aclaraciones que se hicieron en las visitas de obra para la licitación pública CAR-002-94.*

*2. Se deben calcular un plazo y un valor estimado, en un todo de acuerdo con la información que aparece en el anexo 1 e incluyendo dentro del plazo y del valor que se calcularán, las interrupciones por el arribo de los buquetanques previstos (nueve por mes con una duración de 30 horas cada uno).*

*3. Se debe definir e incluir por separado el valor unitario horario por stand-by diligenciando las tablas del anexo 2 para equipos y personal (incluyendo los costos indirectos discriminados asociados para cada tarifa o precio unitario que considere el oferente), los cuales se aplicarán durante la permanencia de los buquetanques que exceda lo previsto en el párrafo anterior. ECOPETROL pagará este tiempo adicional de stand-by, previa aprobación de la interventoría.*

*4. Asimismo, el tiempo de permanencia adicional de buquetanques no se considera para efectos del plazo de la obra, aunque durante este lapso se puedan realizar algunas actividades de conformidad con el programa de ejecución aprobado por la Empresa.*

*5. Se excluye el anexo P del pliego de condiciones para la Licitación Pública CAR-02-94, “Discriminación y ponderación de factores de evaluación”, el cual no se aplicará para la presente solicitud de oferta.*

*6. Para los materiales, como para los equipos, se deben utilizar precios actualizados a la fecha de la cotización. Para la mano de obra se deberán utilizar los salarios vigentes en el año 1994 según la convención de 1993. (Estos salarios, lo mismo que los materiales y equipos se reajustarían de acuerdo con la fórmula que para tal efecto se indicó en el pliego de condiciones de la Licitación Pública CAR-002-94, utilizando como subíndice 0 los de la fecha de esta solicitud de oferta).*

*7. Los demás términos, condiciones y obligaciones que se identifican en el pliego de condiciones de la licitación pública CAR-002-94, seguirán vigentes para esta nueva cotización.*

*8. Se anexa la minuta del contrato a celebrarse.*

*Considerando el amplio conocimiento que tiene ALVARDO* (sic) *& DURING LTDA acerca del objeto del proyecto, ECOPETROL ha previsto un plazo muy breve para la preparación de la cotización la cual deberá ser entregada en ECOPETROL durante el lapso que se inicia en la fecha y termina el día viernes 2 de junio de 1995 a las 15:00 horas. (…).*

3.2.6. El 7 de junio de 1995, la sociedad actora presentó ante ECOPETROL su oferta para la reparación del muelle buquetanques de la refinería de Cartagena (fls. 1 a 17, c. 9). En su carta de presentación se destaca (fls. 1 y 2, c. 9):

*El suscrito* [se refiere al representante legal] *ofrece suministrar la ingeniería de detalle, la mano de obra, los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para la ejecución de la totalidad de los trabajos de que trata la solicitud de oferta, de acuerdo con los documentos que hacen parte del contrato y declaro:*

*1. Que ninguna persona natural o jurídica distinta a las aquí nombradas tienen intereses en esta propuesta, ni en el contrato que como consecuencia de ella llegue a suscribirse y que por consiguiente, sólo compromete a los firmantes.*

*2. Que conozco y he estudiado el pliego de condiciones, con su minuta de contrato, las especificaciones y demás documentos de la solicitud de oferta relacionados con los trabajos y acojo todos los requisitos en ellos contenidos.*

*3. Que he visitado el sitio de los trabajos y en mi propuesta he tomado nota cuidadosa de sus características determinantes.*

*4. Que acepto las cantidades de obra contenidas en los formatos adjunto al pliego de condiciones, entendimiento que son aproximadas y que podrán aumentar o disminuir durante el desarrollo del contrato, sin que por ello tenga derecho a reclamo alguno contra Ecopetrol y ofrezco ejecutar todos los trabajos necesarios y suministrar todos los materiales y elementos requeridos para la realización de los mismos, a los precios que fijo en los formatos mencionados.*

*5. En caso de que se me adjudique el contrato, me obligo a otorgar las garantías exigidas por conducto de SEGUROS DEL ESTADO S.A. (…)*

*6. Asimismo, me comprometo a cumplir con los plazos estipulados en el pliego de condiciones y la minuta del contrato.*

*7. Expresamente manifiesto que ninguna de las causales legales o inhabilidad o incompatibilidad previstas en la Ley, me son aplicables en relación con la Empresa Colombiana de Petróleos. (…).*

3.2.7. El 13 de junio de 1995, la sociedad actora, además de reiterar los compromisos arriba transcritos, precisó frente a su oferta (fls. 1 a 4, c. 13):

*VALOR*

*Se presenta una propuesta básica por un valor de $3.601.360.899 (TRES MIL SEISCIENTOS UN MILLONES TRESCIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS MCTE), en un todo ajustada a las especificaciones técnicas.*

*PLAZO*

*El plazo requerido para la ejecución de los trabajos es de 300 días. (…)*

*EL VALOR DEL A.I.U.*

*El valor calculado correspondientes a los gastos de administración, utilidad e imprevistos, es del 27.7%.*

*CONTRATO*

*Solicitamos que el texto del contrato sea modificado en el sentido de que el anticipo sea entregado antes de iniciar los trabajos y no quede supeditado a la elaboración de los diseños, teniendo en cuenta que en nuestra oferta no se consideran costos financieros de ninguna clase.*

*INTERRUPCIONES*

*Esta propuesta se elaboró teniendo en cuenta las interrupciones por el arribo de los buquetanques previstos, así: nueve por mes, con una duración de treinta horas cada uno. El tiempo adicional será calculado con base en las tarifas de stand-by en cuadros adjuntos.*

*MANO DE OBRA*

*La mano de obra se calculó en base* (sic) *a los salarios convencionales vigentes a la fecha de presentación de esta propuesta y deberán ser reajustados una vez se determine los nuevos salarios convencionales.*

3.2.8. El 28 de junio de 1995, mediante oficio 000384, ECOPETROL comunicó a la sociedad actora su decisión de aceptar la propuesta para la reparación del muelle de la refinería de Cartagena. En esa oportunidad, precisó (fls. 192 y 193, c. 27):

*1. Aunque el valor señalado tiene en cuenta los salarios convencionales vigentes en 1994* (el valor que se refiere es de $3.601.360.899, propuesto por la sociedad actora)*, para efectos de pago de los salarios y prestaciones a los trabajadores que intervendrán en la ejecución del contrato deberá aplicarse el régimen salarial previsto en la convención firmada el 23 de mayo de 1995, entre ECOPETROL y su sindicato de base (USO).*

*Tal como está indicado en el pliego, se utilizará la fórmula de reajuste tanto para el incremento del costo de la mano de obra como de los materiales y equipos, como se les indicó en la comunicación VPR 0080 de mayo 23 de 1995. Para el reajuste de la mano de obra se tendrán como precios básicos los valores de los salarios y prestaciones previstos en la convención USO-ECOPETROL de 1994, en tanto que para los materiales y equipos esos valores serán los de su oferta.*

*2. Las tarifas que uds suministraron para el cálculo del stand-by servirán en caso que se presente una paralización de los trabajos por la llegada de buquetanques, mayor a la prevista en el pliego de condiciones, de 9 buquetanques al mes con permanencia de treinta horas cada uno.*

*3. El ítem de pago de prefabricación e hinca de pilotes se dividirá en dos renglones que correspondan respectivamente a cada uno de estos dos trabajos.*

*4. El anticipo será del 40% y deberá presentarse una garantía de respaldo para el buen manejo del mismo. La solicitud de ustedes de que el anticipo se pague antes de que entregue la ingeniería de detalle, se acepta con la condición de que Ecopetrol reciba con la firma y formalización del contrato todos los análisis detallados de los precios unitarios y los programas maestro y detallado de los trabajos.*

3.2.9. El 13 de agosto de 1995, las partes en litigio suscribieron el contrato DIJ-857, del cual se destacan las siguientes cláusulas (fls. 6 a 24, c. 22):

*CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO: El CONTRATISTA se obliga para con ECOPETROL a ejecutar con sus propios medios –materiales, equipos y personal- en forma independiente y con plena autonomía técnico-administrativa, los trabajos civiles, eléctricos y metalmecánicos, necesarios para la reparación general del muelle de buquetanques de Refinería* (sic) *en el Distrito de Cartagena, zona industrial de Mamonal, en jurisdicción de la ciudad de Cartagena, D.T., Departamento de Bolívar e incluye del pliego, el diseño detallado, suministro de materiales y equipos, planeación, administración, programación y ejecución de todas las obras, montaje, pruebas y puesta en marcha de los equipos y elaboración de planos “ais-built”, de acuerdo con las especificaciones adjuntas. Dichos trabajos deberán ejecutarse de acuerdo con el alcance, fundamentos requisitos y compromisos de orden técnico del pliego de condiciones de la Licitación Pública CAR-002-94, incluidas las notas de reunión de la visita al sitio de trabajo, incluida el acta de la audiencia informativa, la carta de solicitud de oferta VRP-01-95, la oferta del participante del 13 de junio de 1995, y la comunicación 0384 del 28 de junio de 1995 de aprobación de la oferta, documentos que forman parte integral de este contrato. PARÁGRAFO: En caso de discrepancias entre estos, primará el contrato, en segundo lugar las observaciones contenidas en la comunicación aprobación de la oferta por parte de ECOPETROL, de fecha junio 28 de 1995; a continuación el pliego de condiciones incluida el acta de la audiencia informativa y por último la propuesta del contratista.*

*CLÁUSULA SEGUNDA: ALCANCE DE LOS TRABAJOS: El alcance de los trabajos contratados comprende: 1) Reconstrucción del Banco de Tuberías Norte del Muelle de Refinería. 2) Reparación del Banco de Tuberías Sur. 3) Reparación de la plataforma, piñas de amarre y atraque, estructuras entre estas y pilotes. 4) Reconstrucción de los sistemas eléctricos, y 5) trabajos generales varios de conformidad con los planos y especificaciones técnicas. Todos estos trabajos y los demás que se requieran para el normal funcionamiento del proyecto, deberán ejecutarse de acuerdo con las obligaciones y especificaciones contenidas en los pliegos de condiciones de la Licitación Pública CAR-002-94, y demás documentos que hacen parte de este contrato.*

*CLÁUSULA TERCERA: CONTRATO ACCESORIO: Cuando por conveniencia para el proyecto sea indispensable efectuar un trabajo accesorio, o sea distinto a los contemplados en las cláusulas primera y segunda, conexo y necesario, útil o conveniente para la debida ejecución de las obligaciones del objeto de esta contrato y en cumplimiento del proyecto del cual forma parte, ECOPETROL podrá contratarlo con terceros o acordar con el CONTRATISTA su realización. En estos casos, se deberá suscribir un contrato accesorio, donde se estipulen las cantidades de trabajo, precios, especificaciones, garantías y plazo.*

*PARÁGRAFO: Ningún trabajo accesorio podrá iniciarse antes de celebrar el correspondiente contrato accesorio por el funcionario autorizado, pagar el impuesto de Timbre Nacional y prestar la garantía correspondiente si así solicitare ECOPETROL.*

*CLÁUSULA CUARTA: VALOR Y SISTEMA DE PRECIOS: El valor del presente contrato se estima en la suma de TRES MIL SEISCIENTOS UN MILLONES, TRESCIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS COLOMBIANOS MONEDA CORRIENTE ($3.601.360.899), pero su valor real será el que resulte de sumar el monto de los precios globales acordados, una vez se hayan ejecutado y recibido a satisfacción de ECOPETROL los trabajos a los cuales corresponda esa modalidad de precio, más los montos resultantes de multiplicar las cantidades de trabajo realmente ejecutadas y recibidas a satisfacción de ECOPETROL, por los precios unitarios pactados para los ítem a los cuales corresponda esa modalidad de precio. Dicho valor cubre la totalidad de los costos directos, gastos, administración, imprevistos y utilidades del CONTRATISTA a causa de la ejecución de los trabajos, y demás obligaciones que adquiere por el presente contrato, por cuanto corresponde al estudio cuidadoso de todos los documentos del pliego de condiciones incluidas las notas de reunión de la visita al sitio de los trabajos, incluida el acta de la audiencia informativa, la carta de solicitud de oferta VRP-01-95, la oferta del participante del 13 de junio de 1995, y la comunicación 0384 del 28 de junio de 1995 de aprobación de la oferta, documentos que forman parte integral de este contrato, así como del alcance de los trabajos, su naturaleza, localización, condiciones geológicas, topográficas, meteorológicas, viales, limitaciones de espacio y disponibilidad de materiales, instalaciones temporales, servicios públicos, áreas para deshechos, equipos, transporte, mano de obra, etc., factores considerados para formular la propuesta. Asimismo el CONTRATISTA declara que para establecer sus precios globales ofrecidos ha tenido en cuenta todos los factores de costo y gasto que inciden en el mismo, razón por la cual, por este concepto, no se generará costo adicional alguno para ECOPETROL.*

*CLÁUSULA QUINTA: FORMA DE PAGO: ECOPETROL pagará al CONTRATISTA así: a) pago por avance de obra: los pagos se harán en forma mensual para todas las actividades del proyecto y se harán contra acta de recibo de cada una de ellas. Se pagará de acuerdo con los avances de las obras según los valores cotizados en el anexo D “Relación de cantidades estimadas de trabajo, previos unitarios y valor de la propuesta” y las tablas C y D “Costos de espera”, de la solicitud de oferta VRP-01-95. Del valor de cada uno de los pagos parciales se descontará un CUARENTA POR CIENTO (40%) hasta la amortización total del anticipo. PARÁGRAFO: Las actas de avances, a partir de la fecha del acta de iniciación serán medidas por la interventoría y serán pagadas previa presentación, por parte del CONTRATISTA, de: 1. Copia de las planillas quincenales de pago de salarios y prestaciones sociales; 2. Copia de los recibos de pago mensuales de aportes al Instituto de Seguros Sociales o E.P.S., al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, al Fondo Nacional de Formación de la Industria de la Construcción FIC (solo en la etapa de construcción) y a la respectiva caja de compensación familiar y 3. Copia de la utilización parcial de correcto manejo del anticipo, expedido por la interventoría. b)* (sic) *Pago final: el pago del último contado, cuyo valor bruto no podrá ser inferior al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor estimado del contrato, resultante de aplicar los precios unitarios y globales del anexo D (“Relación de cantidades estimadas de trabajo, precios unitarios y valor de la propuesta”), y si se requiere, de las tablas C y D (“Costos de espera”), será cancelado a la entrega final de la obra, incluyendo la documentación “AS BUILT”, manuales de operación, catálogos mecánicos y demás obligaciones contractuales aprobadas por la interventoría y recibidos a satisfacción de ECOPETROL, previa presentación de los siguientes documentos: 1) Acta de recibo final de la obra, debidamente suscrita por la interventoría y el CONTRATISTA. 2) Certificado de prórroga de la póliza de garantía de salarios y prestaciones sociales. 3) Certificado de las inspecciones nacionales del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social con jurisdicción en los sitios de trabajo, donde conste que contra el CONTRATISTA o ECOPETROL no existe reclamación alguna por salarios, prestaciones sociales o indemnizaciones del personal al servicio de aquél durante y con ocasión del contrato a que se refiere esta solicitud de ofertas. 4) Sendos certificados del Instituto de Seguros Sociales, Sena, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Cajas de Compensación, Fondo de la Industria de la Construcción (FIC), en los que conste el CONTRATISTA se encuentra a paz y salvo por los respectivos aportes. 5) Paz y salvos de los SUBCONTRATISTAS. 6) Paz y salvos de todos de los* (sic) *trabajadores que empleó durante la ejecución del contrato. 7) Certificado de la administración de Impuestos Nacionales en el que conste la consignación de las retenciones en la fuente hechas a sus empleados. 8) Comprobante de pago del impuesto de Timbre Nacional, de acuerdo con el valor final del contrato. 9) Finiquito por correcto manejo del anticipo aceptado por la interventoría y aprobado por ECOPETROL. 10) Paz y salvo de todos los planos a cargo del CONTRATISTA, expedido por la interventoría. 11) Informe final del proyecto y 12) acta de liquidación final del contrato, debidamente suscrita por la interventoría y el CONTRATISTA.* ***Todos los pagos a que se compromete ECOPETROL serán cancelados con excepción del anticipo, dentro de los TREINTA (30) días calendario siguientes a la fecha de la presentación de la respectiva cuenta de cobro debidamente diligenciada y visada por la interventoría de ECOPETROL****. Estas sumas serán pagadas al CONTRATISTA mediante consignación en cuenta corriente o de ahorros, del banco o corporación indicada por el CONTRATISTA, en pesos colombianos. Las cuentas de cobro o facturas comerciales, serán presentadas acompañadas de todos los soportes debidamente diligenciados y aceptados por la interventoría. Los pagos correspondientes a actas de reajuste, no causarán descuento para amortizar el anticipo. (…)*

*CLÁUSULA NOVENA: PLAZOS: El CONTRATISTA se obliga a: a) pagar el impuesto de timbre nacional, el derecho de publicación en el diario oficial, presentar la garantía solicitada y la programación detallada de los trabajos, PDT, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la fecha de suscripción de este contrato; b) presentar los programas de inversión de los anticipos y la cuenta de cobro del primer anticipo, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la fecha en que la Dirección Jurídica de ECOPETROL le comunique la aprobación de las garantías de este contrato; c) iniciar los trabajos y suscribir el acta de iniciación de los mismos, dentro de los CINCO (5) días calendario contados a partir de la fecha en que la Dirección Jurídica imparta la aprobación de la garantía respectiva; d) entregar los trabajos totalmente terminados y a plena satisfacción de ECOPETROL en un plazo de trescientos (300) días calendario contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación de los trabajos. Este plazo no podrá ser modificado y el CONTRATISTA deberá ejecutar los cálculos pertinentes de acuerdo al programa detallado de trabajo para entregar a ECOPETROL; e) suscribir dentro de los CINCO (5) días calendario siguientes a la entrega de las obras el acta de recibo final, en la cual se deberá indicar el valor final del contrato; f) suscribir el acta de liquidación del contrato dentro de los NOVENTA (90) días calendario siguientes a la fecha de suscripción del acta de recibo final de los trabajos en la cual se indicará además, el valor real del contrato, cantidades de trabajo ejecutadas por el CONTRATISTA, los ajustes de revisiones, reconocimientos, conciliaciones, los documentos realizados, bonificaciones concedidas, multas aplicadas, saldo a favor o en contra del CONTRATISTA y las declaraciones de las partes acerca del cumplimiento de sus obligaciones.*

*PARÁGRAFO 1: La corrección de las deficiencias, errores y omisiones que se detecten cuando ECOPETROL realice las pruebas de aceptación serán bajo la responsabilidad y costo del CONTRATISTA.*

*PARÁGRAFO 2: Los trabajos de construcción, se iniciarán una vez sean recibidos y aprobados por parte de la interventoría, el 100% de los procedimientos de trabajo y el 80% de la ingeniería detallada de todas las obras que involucran los trabajos.*

*CLÁUSULA DÉCIMA: CONTRATOS ADICIONALES: Cuando por circunstancias especiales, a juicio de ECOPETROL, hubiere necesidad de modificar el plazo y precio del contrato, se deberá celebrar un contrato adicional, siempre y cuando el plazo del presente contrato no estuviere vencido.*

*PARÁGRAFO 1: Ningún plazo adicional se podrá iniciar, ni ningún valor adicional se tendrá como tal, antes de: obtener el visto bueno del funcionario delegado de ECOPETROL; celebrar el correspondiente contrato adicional; pagar el respectivo impuesto de timbre nacional y modificar la garantía constituida –cuando así se lo solicitare ECOPETROL-.*

*PARÁGRAFO 2: Cuando el contrato adicional sea originado por solicitud del CONTRATISTA, por hechos imputables a él, este asume los sobrecostos en que pudiere incurrir como consecuencia de la ampliación del plazo, incluyendo el mayor valor de la interventoría. (…)*

*CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El CONTRATISTA se obliga a: a) A entregar a ECOPETROL una programación detallada de los trabajos (PDT), conforme a lo previsto en el pliego de condiciones y a la cláusula 9ª de este contrato, en la que se indique la duración de cada uno de los ítems de los trabajos contratados, las necesidades de equipos, de personal y de fondos. Esta programación, que deberá presentarse a ECOPETROL para su revisión y aceptación, será la base para la ejecución del objeto del contrato y su aprobación será requisito indispensable, previo para la suscripción del acta de iniciación de los trabajos; la entrega y/o aprobación del programa detallado de trabajo, no afectará el plazo fijado en el contrato para la iniciación y terminación de los trabajos. (…) f) A suministrar los materiales, equipos, herramientas y todos los demás elementos necesarios para la ejecución de los trabajos, de acuerdo con lo ofrecido en su propuesta; (…) h) a suministrar y mantener en el sitio de los trabajos la mano descrita en su oferta, la cual deberá ser pagada de acuerdo con los salarios establecidos en el pliego de condiciones. El personal que ocupe será nombrado o removido por el CONTRATISTA, y no tendrá vinculación laboral con ECOPETROL, pero ECOPETROL podrá exigir el reemplazo del personal que, a su juicio, no reúna las calificaciones para el desempeño de su oficio o que considere perjudicial para los intereses del proyecto, previa solicitud fundamentada y escrita de la interventoría. Toda la responsabilidad derivada de las vinculaciones laborales correrá a cargo del CONTRATISTA; i) a entregar a la interventoría copia de los contratos individuales de trabajo, de las planillas quincenales de pago del personal propio y de sus CONTRATISTAS, acompañadas de los reportes de tiempo correspondientes y copia de los recibos mensuales de pago por concepto de aportes hechos al ISS, al ICBF, al SENA, al FIC (en la etapa de construcción) y a la respectiva Caja de Compensación Familiar, facilitando su revisión por parte del personal que ECOPETROL designe para el efecto; j) a mantener la seguridad, en consecuencia evitar accidentes y responder por los daños se causen a personas o bienes, respondiendo por los que ocasione por imprudencia, negligencia, impericia o descuido, dentro o fuera de las zonas donde se han de ejecutar los trabajos derivados de su actividad, atribuibles al CONTRATISTA o a sus dependientes, por lo tanto es su obligación escoger el personal y los CONTRATISTAS idóneos y responsables y vigilarlos en el desarrollo de las actividades; (…) l) a revisar por su cuenta y riesgo, la ingeniería básica suministrada por ECOPETROL; (…) m) a ajustar su horario de trabajo conjuntamente con el de la interventoría, de tal forma que la construcción no interfiera con los horarios de trabajo de la refinería y de operación del muelle de refinería; (…) ñ) a ejecutar las reparaciones o modificaciones que le indique la interventoría; (…) t) a disponer de un coordinador de seguridad industrial y salud ocupacional, en cada turno, de tiempo completo y dedicación exclusiva y cuya hoja de vida será sometida a la aprobación de la interventoría y del Depto de Seguridad Industrial de ECOPETROL, quien deberá adicionalmente a sus funciones, reportar a la interventoría los programas de entrenamiento y las labores de capacitación al personal sobre este aspecto; (…) v) a manejar correctamente los materiales, realizando las labores de cargue, descargue y transporte de los mismos, al sitio que le indique la interventoría; (….).*

*CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: OBLIGACIONES ESPECIALES DE ECOPETROL: ECOPETROL se obliga: a) a suscribir las notas de reunión de obra y el enterado de las observaciones dejadas por el CONTRATISTA en el libro de obra; b) a suministrar los documentos relacionados en el pliego de condiciones; c) a tramitar los permisos que se necesiten en el área los trabajos; d) a asignar un lugar como botadero, el cual será indicado el día de la visita de obra; e) a suministrar un área para edificaciones temporales de oficinas, bodegas y servicios para el personal; f) a suministrar la información requerida para el desarrollo del trabajo en forma completa y actualizada; y g) a cancelar oportunamente las obligaciones a su cargo.*

*CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO: El Presidente de ECOPETROL delega en la Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica la administración del presente contrato, quien la ejercerá directamente o a través de la Gerencia del Distrito de Cartagena CAR.*

*CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: FUNCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN: Son funciones del administrador del contrato: a) Colaborar con el CONTRATISTA y con el interventor para el desarrollo del contrato; b) controlar que se cumplan los plazos contractuales; c) coordinar la entrega de la información técnica y administrativa que requieran el CONTRATISTA y el interventor para su labores; d) autorizar el pago de las facturas o cuentas de cobro, presentadas por el CONTRATISTA, previo visado del interventor; e) analizar los informes acerca del avance del contrato, acordar lo pertinente con el CONTRATISTA y con el interventor, y todas las medidas conducentes para la buena marcha del mismo; f) recomendar procedencia de los contratos adicionales o accesorios previo concepto del interventor y obtener las aprobaciones correspondientes o celebrarlos cuando esté facultado; g) autorizar la celebración de subcontratos o la cesión del mismo; h) imponer los apremios contractualmente pactados o recomendar su adopción en el caso de ser delegatario, autorizar la suspensión del contrato y la terminación anticipada del mismo; e i) emitir las constancias y preparar informes acerca de la ejecución y cumplimiento del contrato por parte del CONTRATISTA, con destino a la Oficina del Directorio de Oferentes de ECOPETROL.*

*CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: INTERVENTORÍA DEL CONTRATO: La persona contratada por ECOPETROL para ejercer la interventoría de este contrato ejercerá las siguientes funciones: a) colaborar con el CONTRATISTA y con el administrador, para el desarrollo del contrato; b) controlar la calidad de los trabajos, exigiendo el cumplimiento de las normas, especificaciones y demás condiciones contractuales; c) verificar que los recursos convenidos se encuentren a disposición del CONTRATISTA; d) controlar las cantidades de trabajo ejecutadas por el CONTRATISTA para efecto de pago y de seguimiento; e) atender directamente las solicitudes y consultas del CONTRATISTA, y efectuar las reuniones que sean necesarias para la debida ejecución del contrato; f) suscribir con el CONTRATISTA las actas que en desarrollo del contrato sea necesario levantar, cumpliendo los requisitos pertinentes; g) visar las cuentas de cobro o las facturas que el CONTRATISTA presente conforme a lo estipulado; h) verificar que se cumplan a cabalidad las normas de protección del medio ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional; i) controlar que el CONTRATISTA cancele cumplidamente sus obligaciones laborales, tributarias y parafiscales; j) rendir al administrador informes periódicos acerca del desempeño del CONTRATISTA, del cumplimiento del contrato y de la calidad de los trabajos realizados; k) llevar una relación de las novedades que ocurran en desarrollo del contrato y formular recomendaciones que sean del caso, l) colaborar con el funcionario a cargo de la liquidación del contrato.*

*CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: SUSPENSIÓN: a) EL CONTRATISTA autoriza a ECOPETROL para suspender los trabajos –en todo o en parte-, cuando no estén ejecutando dentro de lo convenido en el presente contrato o cuando se esté contraviniendo el “Instructivo de salud ocupacional para CONTRATISTAS de ECOPETROL”; en estos casos los trabajos sólo se reiniciarán previa suscripción de un acta entre los representantes de ECOPETROL y del CONTRATISTA que hubiera suscrito el contrato, en la cual se determinará el compromiso de cumplimiento de las normas infringidas y la manera de acreditar y reconocer los perjuicios causados a ECOPETROL. B) Así mismo ECOPETROL podrá suspender –en todo o en parte los trabajos cuando lo estime conveniente, previa suscripción de un acta donde se estipulen las causas de tal suspensión y la fecha probable de reiniciación. Al reiniciar las actividades deberá suscribirse un acta donde se determinen la fecha de reiniciación de los mismos, la tasación de los perjuicios causados si los hubiere, la prórroga de las garantías, la forma de pago de los valores acordados y la incidencia de la suspensión en el plazo contractual. c) Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito se suspenderá la ejecución del contrato, y las partes dejarán constancia de tales hechos en acta firmada por cada una de ellas. (…)*

*CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: RÉGIMEN JURÍDICO: La inclusión de la caducidad, no modifica el régimen jurídico de derecho privado del presente contrato; y ni EL CONTRATISTA, ni el personal que este ocupe en su ejecución, tendrán relación jurídica alguna de carácter laboral con ECOPETROL* (se destaca)*.*

3.2.10. El 4 de septiembre de 1995, las partes iniciaron la ejecución de la obra (fl. 207, c. 22, acta de liquidación final del 17 de marzo de 1997).

3.2.11. El 5 de septiembre de 1995, las partes suspendieron la ejecución del contrato por 20 días, con el fin de que ECOPETROL evaluara la solicitud del contratista de cambiar la tubería AST-A-252-DIAM.14” SCH 40 para el banco norte por tubería ASTM-A-252-DIAM 13 5/8” SCH.60. El 25 de septiembre siguiente se reinició la ejecución de la obra (fl. 207, c. 22, acta de liquidación final del 17 de marzo de 1997).

3.2.12. El 30 de noviembre de 1995, SIKA ANDINA S.A. remitió a la sociedad contratante la evaluación técnica realizada al muelle marítimo de la refinería de Cartagena, en lo relativo a sus concretos (fls. 54 a 118, c. 28). En esa evaluación, la primera sociedad en mención recomendó y concluyó (fls.116 a 118, c. 28):

*3.2. Análisis de los resultados y conclusiones (…)*

*Las altas cuantías de cloruros y sulfatos, libres y totales halladas nos obligan a pensar en un saneado exhaustivo de los elementos con retiro de por lo menos 20 cm de sección a partir de la cara expuesta del concreto. Esta situación amerita un exhaustivo chequeo estructural de las estructuras o piñas de la planta, una cimbra adecuada con el fin de evitar una microfisuración excesiva en el concreto. (…)*

*Las soluciones de saneado, reparación y protección, así como los procedimientos y sistemas a emplear serán objeto de otro estudio por parte de nuestro Departamento Técnico el cual gustosamente les colaborará. Sin embargo, teniendo en cuenta los condicionamientos planteados y la vista de los resultados y análisis de la evaluación efectuada a las piñas del muelle de refinería propiedad de Ecopetrol, Sika Andina S.A. sugiere y propone precios análisis del costo-beneficio, una rehabilitación profunda de estas. Adicionalmente proteger con un recubrimiento epóxico, previa limpieza y regulización todos* (sic) *los elementos. La interventoría de la estructura se hará con el fin de evitar las progresiones de los daños observados y consistirá en general de las siguientes fases o etapas:*

*- (…) Para el caso de las piñas n.° 3 y n.° 4 donde la pérdida de sección por la cara inferior oscila entre 20 y 30 cm se debe contemplar la demolición total y luego su reconstrucción con un concreto de A/C < 0.4 y con adiciones de microsilice.*

3.2.13. El 29 de enero de 1996, el Jefe del Departamento de Buceo y Salvamento de la Armada Nacional presentó a ECOPETROL el informe final del estado real de los pilotes y estructuras de las instalaciones marinas del muelle de la refinería de Cartagena. En él se detallaron los resultados de las mediciones, las observaciones sobre cada eje de los pilotes, los pilotes y un estudio fotográfico (fls. 1 a 64, c. 7).

3.2.14. El 2 de abril de 1996, las partes acordaron unos cambios a las actividades del contrato y al plazo de ejecución, así (fls. 113 a 124, c. 22):

***1. Orden de cambio n.° 1***

***1.2. Correspondiente a la unificación de los bancos norte y sur, con sus soportes, ya ha sido enviado a Ecopetrol.***

*Mayor valor por el cambio n.° 1= $189.606.047.60*

*Este cambio está basado en los precios contractuales, pero incluye dos precios adicionales que son necesarios aprobar, así:*

*Item 1-2-3 Desmantelamiento del banco sur*

*Valor total aprobado = $805.570 por tonelada*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***EQUIPO*** |  |  |  |  |
| ***Descripción*** | ***Unidad*** | ***Valor Unitario*** | ***Cantidad*** | ***Valor total*** |
| *Bote pesquero* | *Día*  | *60.000* | *1* | *60.000* |
| *Herramientas*  | *Día* | *10.000* | *1* | *10.000* |
| *Equipo oxiacetileno* | *Día* | *5.000* | *1* | *5.000* |
| *Remolcador*  | *Día* | *800.000* | *0.1* | *80.000* |
| *Grúa*  | *Día* | *350.000* | *0.2* | *70.000* |
| *Equipo buceo* | *Día* | *17.700* | *2.7* | *47.740* |
| *Compresor*  | *Día* | *80.000* | *0.5* | *40.000* |
| *Bongo*  | *Día* | *200.000* | *0.3* | *60.000* |
| *Volqueta* | *Día* | *90.000* | *0.25* | *22.500* |
|  |  |  | *Subtotal* | *395.240/Ton* |
|  |  |  |  |  |
| ***MANO DE OBRA*** |  |  |  |  |
| ***Descripción*** | ***Unidad*** | ***Valor Unitario*** | ***Cantidad*** | ***Valor cantidad*** |
| *Capataz* | *Día* | *33.628* | *0.5* | *16.814* |
| *Buzos* | *Día* | *33.628* | *4* | *134.512* |
| *Obreros* | *Día* | *21.060* | *4* | *84.264* |
|  |  |  | *Subtotal* | *$235.570/Ton* |
|  |  |  | *Total costo directo* | *630.830* |
|  |  |  | *AUI 27.7%* | *174.740* |
|  |  |  | *Valor total* | *$805.570* |

*Item 2-2 Platinas para riostras*

*Valor total aprobado = $16.874 por kilogramo*

*El análisis de precios unitarios es el siguiente:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***EQUIPO*** |  |  |  |  |
| ***Descripción*** | ***Unidad*** | ***Valor Unitario*** | ***Cantidad*** | ***Valor total/kg*** |
| *Equipo de soldadura* | *Día* | *40.000* | *0.00015* | *6* |
| *Herramientas menores* | *Día* | *10.000* | *0.00006* | *6* |
| *Equipo de pintura* | *Día* | *30.000* | *0.000267* | *8* |
| *Equipo de oxiacetileno* | *Día* | *5.000* | *0.001* | *5* |
| *Equipo de limpieza* | *Día* | *80.000* | *0.000275* | *22* |
| *Equipo ponchadora* | *Día* | *100.000* | *0.00035* | *35* |
|  |  |  | *Subtotal* | *$82/Kg* |
|  |  |  |  |  |
| ***MATERIALES*** |  |  |  |  |
| ***Descripción*** | ***Unidad*** | ***Valor unitario*** | ***Cantidad*** | ***Valor total*** |
| *Soldadura* | *Kg* | *2.300* | *0.02* | *46* |
| *Platina* | *Ml* | *26.564* | *0.1* | *2.656* |
| *Pintura* | *M2*  | *7.000* | *0.02* | *140* |
| *Pernos* | *U* | *2.500* | *4* | *10.000* |
|  |  |  | *Subtotal* | *$12.842/Kg* |
|  |  |  |  |  |
| ***MANO DE OBRA*** |  |  |  |  |
| ***Descripción*** | ***Unidad*** | ***Valor Unitario*** | ***Cantidad*** | ***Valor Total*** |
| *Capataz*  | *Día*  | *33.628* | *0.000356* | *12* |
| *Soldador* | *Día* | *33.628* | *0.00178* | *60* |
| *Sanblasting*  | *Día* | *25.480* | *0.00177* | *45* |
| *Pintor*  | *Día* | *25.480* | *0.00177* | *45* |
| *Metalista* | *Día* | *29.162* | *0.00178* | *52* |
| *Obreros* | *Día* | *21.066* | *0.003607* | *76* |
|  |  |  | *Subtotal* | *$290/Kg* |
|  |  |  | *Total costo directo* | *13.214* |
|  |  |  | *AIU 27.7%* | *3.660* |
|  |  |  | *Valor total* | *$16.874/Kg* |

*Este cambio ameritó el aumento del plazo del contrato en treinta (30) días calendarios.*

***2. Orden de cambio n.° 2***

***2.1. Cambio del alcance del material empleado en la construcción de la pasarela de acceso al muelle.***

*En el contrato, la pasarela debería ser construida con vigas y piso provenientes de la madera del banco norte. Las vigas de madera además de no estar en buen estado, no alcanzaban la longitud requerida entre apoyos.*

*Con madera nueva traída del interior del país, el tiempo para la construcción de la pasarela sobrepasaba en muchos meses el plazo del contrato, ya que las vigas debían tener un largo mayor al que normalmente se haya en el comercio a fin de no usar empates prohibidos. Además la curación de la madera hecha en forma técnica requería también una gran cantidad de días adicionales.*

*Sopesando todos estos inconvenientes se decidió que la pasarela se construyese en vigas metálicas y pisos de rejillas metálicas, las cuales han tenido un buen comportamiento en las pasarelas construidas entre la plataforma y las piñas de atraque.*

*Alvarado y During Ltda: a solicitud de la interventoría presentó el precio de la construcción en perfiles y rejillas metálicas de la pasarela, el cual fue aprobado por la interventoría después de su estudio respectivo. Dentro de la evaluación del precio nuevo de la pasarela se incluyen tres (3) soportes de concreto, de los cinco previstos, ya que por la longitud de las vigas metálicas pueden ser suprimidos dos.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Valor pasarela contractual en madera*** |  |  |
| ***Ítem*** | ***Descripción*** | ***Valor*** |
| *1.6.* | *Prefabricar y montar pasarela en madera 28 mts a $652.681* | *$182.750.680* |
| *1.7.* | *Construcción nuevo soporte de acceso al muelle 5 U a $513.820* | *2.569.100* |
|  | *Valor total pasarela (contractual)*  | *$185.319.780* |
|  |  |  |
| ***Valor pasarela metálica***  |  |  |
| ***Ítem*** | ***Descripción*** | ***Valor*** |
| *1.6.* | *Prefabricar y monta nueva pasarela metálica 280 mts a $709.104* | *$198.549.120* |
| *1.7.* | *Construcción nuevo soporte al muelle 3 U a $513.820* | *1.541.460* |
|  | *Valor total pasarela metálica*  | *$200.090.580* |

*Mayor valor por pasarela metálica (200.090.580 -185.319.780) =$14.770.800* [el acta continúa con el análisis de precios por metro lineal de la pasarela metálica] (…)

***3. Orden de cambio n.° 3***

***3.1. Construcción de apoyos metálicos para la tubería de amoniaco de amocar, en el banco sur***

*A lo largo del banco está colocada la tubería de amoniaco de Amocar. Esta tubería sobresale de las demás por estar apoyada en un soporte metálico en forma de T, soldada a las vigas de los pórticos.*

*Al construir nuevos pórticos (entre los pórticos viejos) se hace necesario construir sobre ellos el soporte para esta tubería.*

*Como quiera que el valor de estos soportes no estaba previsto en el contrato, se les solicitó a Alvarado & During Ltda. la evaluación del precio para estos soportes:*

*Valor por unidad del nuevo soporte =271.790*

*N.° total de soportes 18*

*Valor total de los nuevos soportes (18 a $271.790)= $4.892.220*

*En el análisis de precios unitarios para aprobar es el siguiente* [se consigna el valor de los equipos, materiales y mano de obra de los soportes] *(…)*

*Este cambio no amerita aumento del plazo.*

***4. Orden de cambio n.° 4***

***4.1. Demolición de la camisa de concreto existente exteriormente en los pilotes de la plataforma***

*En el contrato se preveía que a los pilotes de la plataforma y de las piñas se les iba a reforzar con una camisa metálica, después de quitarle la camisa de concreto que tenían.*

*Hecha una investigación por Alvarado & During Ltda., retirando varias camisas de pilotes se verificó el buen estado de los mismos, lo cual fue corroborado por una inspección submarina por parte de la Armada y ordenada por Ecopetrol, que llegó a la conclusión de que los pilotes de la plataforma y de las piñas 2 Norte, 2 Sur, 3 Norte y 3 Sur, están en perfectas condiciones por lo que no ameritan protegerlos con la camisa metálica, sino simplemente aplicarle la protección catódica y protección en zona de marea.*

*Para poder aplicar la protección en zona de marea es necesario quitarle a los pilotes la camisa de concreto y este precio no estaba previsto, por lo cual se le solicitó a Alvarado & During Ltda. presentar el precio “Demolición camisa de concreto sobre pilote”. Presentado y estudiado el nuevo precio, se aprobó por un valor de $116.350 por metro cuadrado.*

*No. de pilotes con camisa de concreto = 68*

*Área total de camisa en concreto:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***D*** | ***Área*** | ***Cantidad*** | ***Total (m2)*** |
| *22”=0.76* | *4.78 m2* | *26* | *124.28 m2* |
| *24”=0.81* | *5.10 m2* | *42* | *214.20 m2* |
|  | *Totales* | *68* | *338.48 m2* |

*Valor total de la demolición (338.48 x $116.350) = $39.382.148*

*El análisis de precios unitarios es el siguiente* [se explica en detalle los $116.350 por metro cuadrado que vale la demolición camisa de concreto sobre pilote] *(…)*

*Este cambio no amerita aumento del plazo.*

***5. Orden de cambio n.° 5***

***5.1. Precios para equipos y personal adicional para tarifas de stand-by***

*Cuando se suscribió el contrato n.° DIJ-857 entre Alvarado & During Ltda. y Ecopetrol, se establecieron en cuadros especiales las tarifas horarios para los equipos y personal que por razones de permanencia de los buques en la plataforma no pudiese laborar, por ser trabajos denominados en “caliente”, los cuales son prohibidos durante la permanencia de los barcos cargando o descargando algún producto.*

*Inicialmente, de acuerdo al procedimiento concebido de los trabajos se fijó en los cuadros la lista de equipos y personal que se consideraban que debían trabajar.*

*Posteriormente, y de acuerdo a los nuevos procedimientos establecidos, todos aprobados por la interventoría y siempre en función de la mayor seguridad de los bancos norte y sur, a través de los cuales se transporta el combustible se adicionaron las tarifas horarios para algunos equipos y personal no contemplados en los cuadros aprobados inicialmente.*

*Estas nuevas tarifas de equipos y personal son:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Equipo*** | ***Un*** | ***Cant*** | ***Vr mensual*** | ***Vr total*** | ***Costo Stand by por hora*** |
|  |  |  |  |  | ***Directo*** | ***Indirecto*** | ***Total*** |
| *Bongo 500 ton* | *Mes* | *10* | *8.500.000* | *85.000.000* | *21.250* | *3.570* | *24.820* |
| *Balcón para pilote* | *Mes* | *10* | *4.500.000* | *45.000.000* | *11.250* | *1.890* | *13.140* |
| *Winche de 3 tambores* | *Mes* | *10* | *4.000.000* | *40.000.000* | *10.000* | *1.680* | *11.680* |
| *Pistolas eléctricas* | *Mes* | *5* | *1.500.000* | *7.500.000* | *1.875* | *315* | *2.190* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Personal* | *Costo stand by por hora* |  |  |  |  |
|  | *Directo* | *Indirecto* | *Total* |  |  |  |  |
| *Topógrafo* | *4.230* | *706* | *4.909* |  |  |  |  |
| *Oficial* | *3.185* | *535* | *3.720* |  |  |  |  |
| *Lanchero* | *3.185* | *535* | *3.720* |  |  |  |  |

*Estas tarifas horarias deberán ser incluidas en contrato adicional, a fin de poder hacer la liquidación de los costos por stand by.*

*Este cambio no amerita aumento en el plazo.*

***6. Orden de cambio n.° 6***

***6.1. Corte de pilotes metálicos de 12” de la plataforma y reparación del concreto de empotramiento***

*Dentro de los trabajos previstos por el contrato DIJ-857 entre Alvarado & During Ltda y Ecopetrol, se incluyeron en la plataforma de cargue una cantidad total de 47 pilotes, a los cuales era necesario colocarle protección catódica y protección en la zona de marea.*

*Posteriormente, por el diseño detallado de Alvarado & During Ltda. se comprobó que la protección catódica de los 47 pilotes se veía seriamente afectada por la influencia altamente corrosiva de 21 viejos pilotes de esos 47 en total. Esos 21 pilotes de 12” son los primeros que tuvo la plataforma antes de 1982 y que en este año de 1982 fueron “aislados” estructuralmente por los otros 26 pilotes de 22”, para soportar totalmente la nueva plataforma ampliada. Alvarado & During Ltda. solicita el corte de esos 21 pilotes que estructuralmente nada le aportan a la plataforma y sí le implican un grave deterioro catódico a los nuevos 26 de 22”.*

*La interventoría está de acuerdo con la revisión de cálculos estructurales y de protección catódica presentada por Alvarado & During Ltda.*

*Como en el contrato no hay precio previsto para pagar esta actividad de “corte y retiro de pilotes de 12” de la plataforma se le solicitó a Alvarado & During Ltda. presentara el precio unitario para el corte del pilote y resane del concreto de empotramiento del pilote dentro de la plataforma.*

*Alvarado & During Ltda. presentó los siguientes precios:*

*Corte de pilote de 12” = $850.948 por unidad*

*Resane de huecos de pilotes de la plataforma = $262.783*

*El análisis de precios unitario para aprobar son los siguientes:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***EQUIPO*** |  |  |  |  |
| ***Descripción*** | ***Unidad*** | ***Valor Unitario*** | ***Cantidad*** | ***Valor total*** |
| *Grúa* | *Hora* | *80.000* | *3.000* | *240.000* |
| *Bongo*  | *Día* | *200.000* | *0.333* | *66.600* |
| *Equipo de buceo autónomo* | *Día* | *120.000* | *0.333* | *39.960* |
| *Botellas de oxígeno* | *Hora* | *27.000* | *3.000* | *81.000* |
| *Equipo de marinería*  | *Día* | *25.000* | *0.333* | *8.325* |
| *Herramientas* | *Día* | *30.000* | *0.333* | *9.990* |
| *Equipo de limpieza* | *Hora* | *10.000* | *0.333* | *3.330* |
| *Máquina de soldar* | *Día*  | *40.000* | *0.333* | *13.320* |
| *Equipo de corte Submarino* | *Día* | *40.000* | *0.333* | *13.320* |
|  |  |  | *Subtotal* | *475.845/Un* |
|  |  |  |  |  |
| ***MATERIALES*** |  |  |  |  |
| ***Descripción*** | ***Unidad*** | ***Valor Unitario*** | ***Cantidad*** | ***Valor total*** |
| *Electrodos* | *Un* | *8.000* | *5.000* | *40.000* |
|  |  |  |  |  |
| ***MANO DE OBRA*** |  |  |  |  |
| ***Descripción*** | ***Unidad*** | ***Valor Unitario*** | ***Cantidad*** | ***Valor total*** |
| *Supervisor*  | *Día* | *52.327* | *0.333* | *17.425* |
| *Buzos*  | *Día* | *44.365* | *2.000* | *88.760* |
| *Oficiales* | *Día* | *44.365* | *1.000* | *44.365* |
|  |  |  | *Subtotal* | *150.520/Un* |
|  |  |  | *Total costo directo* | *666.365* |
|  |  |  | *AUI 27.7%* | *184.583* |
|  |  |  | *Valor total* | *$850.948/Un* |
|  |  |  |  |  |
| ***Ítem: resane en huecos de pilotes de la plataforma*** |
| ***EQUIPO*** |  |  |  |  |
| ***Descripción*** | ***Unidad*** | ***Valor unitario*** | ***Cantidad*** | ***Valor total*** |
| *Bongo*  | *Día* | *80.000* | *0.500* | *40.000* |
| *Equipo de corte* | *Día* | *40.000* | *0.500* | *20.000* |
| *Andamios*  | *Día* | *20.000* | *0.500* | *10.000* |
| *Herramientas* | *Día* | *10.000* | *0.500* | *5.000* |
|  |  |  | *Sub total* | *75.000/Un* |
|  |  |  |  |  |
| ***MATERIALES*** |  |  |  |  |
| ***Descripción*** | ***Unidad*** | ***Valor unitario*** | ***Cantidad*** | ***Valor total*** |
| *Agosol*  | *Botella* | *39.433* | *0.333* | *13.313* |
| *Sika top 122* | *Kg* | *1015.6* | *44.000* | *44.686* |
|  |  |  | *Subtotal*  | *57.829/Un* |
|  |  |  |  |  |
| ***MANO DE OBRA*** |  |  |  |  |
| ***Descripción*** | ***Unidad*** | ***Valor unitario*** | ***Cantidad*** | ***Valor total*** |
| *Capataz*  | *Día* | *52.327* | *0.330* | *17.268* |
| *Soldador* | *Día* | *44.365* | *0.500* | *22.183* |
| *Oficial* | *Día* | *35.130* | *0.500* | *17.565* |
| *Ayudante* | *Día* | *31.874* | *0.500* | *15.337* |
|  |  |  | *Subtotal* | *72.952/Un* |
|  |  |  |  |  |
|  |  | *Total costo directo* | *205.782* |  |
|  |  | *AUI 27.7%* | *57.002* |  |
|  |  | *Valor total* | *$262.783* |  |
|  |  |  |  |  |
| *Valor de corte de pilotes y resane de concreto =$1.113.731* |
| *N.° de pilotes a cortar = 21* |
| *Valor total cortada de los pilotes (21X1.113.731) = $23.388.351* |

*Este cambio no amerita aumento en el plazo.*

En el acuerdo en cita, se hizo el siguiente balance de los cambios (fl. 123, c. 22):

*RESUMEN GENERAL DE LOS CAMBIOS*

*MAYOR VALOR A INCLUIR EN EL CONTRATO ADICIONAL*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Por cambio n.° 1* | *Unificación de los bancos norte y sur*  | *$657.016.967.60* |
| *Por cambio n.° 2* | *Cambio material para pasarela* | *$14.770.800.00* |
| *Por cambio n.° 3* | *Construcción de apoyos metálicos para tubería de amoniaco* | *$4.892.220.00* |
| *Por cambio n.° 4* | *Demolición camisa de concreto de piñas y plataforma* | *$39.382.148.00* |
| *Por cambio n.° 5* | *Se establecen tarifas que se liquidarán por actas de obra* | *--* |
| *Por cambio n.° 6* | *Corte de pilotes metálicos de 12” en plataforma* | *$23.388.351.00* |
|  |  |  |
| *Valor total de los cambios* | *$739.450.486.60* |

Más adelante, en el mismo acuerdo, se hizo la siguiente relación sobre las actividades suprimidas y el monto de las mismas, así (fls. 123 y 124, c. 22):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Ítem*** | ***Descripción*** | ***Unidad*** | ***Cant*** | ***Vr Unitario*** | ***Vr total*** |
| *A)* | *Banco sur* |  |  |  |  |
| *2-1-1* | *Reparación pilotes* | *U* | *80* | *3.422.496* | *273.799.680* |
| *2-2* | *Riostras y vigas existentes* | *KG* | *35.000* | *2.293* | *80.255.000* |
| *2-1-2* | *Protección zona de marea* | *U* | *80* | *556.514* | *44.521.120* |
| *2-1-3* | *Protección catódica* | *U* | *80* | *860.439* | *68.835.120* |
|  |  |  |  | *Subtotal* | *$467.410.920* |
| *B)* | *Pilotes en plataforma y piñas* |  |  |  |  |
| *3-1-1-2* | *Reparación pilotes* | *U* | *21* | *1.370.247* | *28.775.187* |
| *3-1-2-2* | *Protección zona marea* | *U* | *21* | *556.514* | *11.686.794* |
| *3-1-3-2* | *Protección catódica* | *U* | *21* | *856.144* | *17.979.024* |
| *3-1-1-6* | *Reparación pilotes 24”*  | *U* | *42* | *3.288.592* | *138.120.864* |
|  |  |  |  | *Subtotal* | *$196.561.569* |
| *C)* | *Pilotes en muelle propano y de lancha* |
| *3-1-1-1* | *Reparación pilotes 8”* | *U* | *44* | *1.096.197* | *48.232.668* |
| *3-1-1-2* | *Reparación pilotes 12”* | *U* | *16* | *1.370.247* | *21.923.952* |
| *3-1-1-4* | *Reparación pilotes 16”* | *U* | *21* | *2.192.395* | *46.040.295* |
|  |  |  |  | *Subtotal* | *$116.196.915* |
| *D)* | *Construcción nuevos soportes acceso al muelle* |
| *1-7* | *Construcción nuevos soportes acceso al muelle* | *U* | *5* | *513.820* | *2.569.102* |
|  |  |  |  | *Subtotal* | *$94.272.963* |
|  |  |  | *VALOR TOTAL DEJADO DE EJECUTAR* | *$874.272.963* |
|  |  |  | *DIFERENCIA* | *+134.991.880.40[[22]](#footnote-22)* |

3.2.15. El 12 de junio de 1996, las partes suscribieron el contrato adicional 1 DIJ-1046-AD, a través del cual incluyeron nuevos precios y tarifas unitarias del *stand by* por cambio en el alcance original y se adicionó el plazo en 90 días calendario (fls. 26 a 28, c. 22). En esa oportunidad, se consignó:

*(…) b) Que ECOPETROL y el CONTRATISTA, suscribieron las siguientes actas: el 4 de septiembre de 1995, el acta de iniciación del contrato DIJ-857 con una fecha estimada de terminación del 29 de junio de 1996; el 5 de septiembre de 1995, un acta de suspensión del contrato DIJ-857 por veinte (20) días, con el fin de evaluar por parte de ECOPETROL la solicitud del CONTRATISTA de cambiar la tubería de 14” sch 40, por una de 13 5/8” sch 60; y el 25 de septiembre de 1995, el acta de iniciación del contrato DIJ-857, por tanto la fecha actual estimada de terminación es 19 de julio de 1996. c) Que en desarrollo de los trabajos de dicho contrato, ECOPETROL suscribió con el CONTRATISTA, el 8 de abril de 1996, el ACTA DE ACUERDO en virtud del cual se dispuso una ampliación de noventa (90) días calendario en el plazo inicialmente establecido, quedando la nueva fecha estimada de terminación el 17 de octubre de 1996. Estos noventa (90) se discriminan así: treinta (30) días por cambios en los sistemas constructivos en la reparación del banco sur y sesenta (60) días por la menor disponibilidad del muelle de refinería para realizar los trabajos debido al mayor número de buquetanques atendidos. Así mismo en ese documento, se convinieron unas órdenes de cambio que implican nuevos precios unitarios y nuevas tarifas unitarias de stand by, para lo cual la Presidencia de ECOPETROL aprobó la suscripción de este contrato adicional según comunicación VRP-114 de mayo 27 de 1996; d) que los cambios en el balance no implican modificación al valor inicialmente estimado en el contrato DIJ-857. En las condiciones anotadas, ECOPETROL y el CONTRATISTA hacen constar por el presente documento, que han suscrito el CONTRATO ADICIONAL # 1 AL CONTRATO DIJ-857 contenido en las siguientes cláusulas:*

*CLÁUSULA PRIMERA. NUEVO PLAZO CONTRACTUAL Y PRECIOS UNITARIOS NUEVOS ÍTEMS: El CONTRATISTA y ECOPETROL acuerdan incluir en el contrato los precios unitarios de nuevos ítems indicados en el ANEXO 1 y ampliar en noventa (90) días calendario adicionales al plazo del contrato DIJ-857, quedando, en consecuencia, el plazo para entregar los trabajos totalmente terminados y a satisfacción de ECOPETROL en trescientos noventa (390) días calendario, es decir, que la nueva fecha de finalización del contrato será el día diecisiete (17) de octubre de 1996. Para el cumplimiento de este plazo las partes realizarán los ajustes necesarios al Programa Detallado Trabajo (PDT).*

*PARÁGRAFO: Los cambios en el alcance del objeto del contrato DIJ-857 que constituyen los nuevos ítems indicados en el anexo 1 del presente contrato, hacen referencia a las siguientes actividades:*

*1) Unificación de los bancos norte y sur, en un pórtico sobre tres pilotes; en el banco sur se realizarán 40 pilotes nuevos, en lugar de reparar los 80 presupuestados, porque representan niveles considerables de corrosión que hacen más fácil y económico construirlos nuevos que repararlos.*

*2) Cambio de material para la construcción de pasarela de acceso al muelle; inicialmente estaba en madera se cambia a metálica.*

*3) Construcción de apoyos metálicos para tubería de amoniaco no considerados en el alcance inicial.*

*4) Demolición camisa de concreto de los pilotes de piñas y plataforma; los precios unitarios originales incluían, además de la demolición, la construcción de camisas metálicas.*

*5) Corte de pilotes metálicos de 12” de diámetro de plataforma y reparación del concreto, no considerado en el alcance inicial.*

*6) Protección zona de marea y protección catódica tubería de 22” de diámetro, en lugar de 18” de diámetro según alcance original.*

*7) Precios para equipos y personal adicional por stand by; los equipos adicionales se causan por el cambio en el sistema de construcción y el personal adicional por no estar incluidos en el alcance original.*

*La ampliación del plazo contractual y los cambios en el alcance del objeto anteriormente relacionados no ocasionan costos adicionales para ECOPETROL, siendo por lo tanto el valor final, igual al pactado en el contrato DIJ-857. (…)*

*CLÁUSULA TERCERA. TRANSACCIÓN: Que el presente acuerdo produce los efectos transaccionales conforme lo previsto en el artículo 2483 del Código Civil. (…)*

*CLÁUSULA QUINTA. NOVACIÓN: Este contrato adicional no constituye novación al contrato DIJ-857, el cual continúa vigente en todo aquello que no haya sido modificado a través del presente documento.*

3.2.16. El 15 de octubre de 1996, las partes suspendieron la ejecución de la obra debido a la imposibilidad de realizar trabajos en el sitio de obra por interrupciones en el suministro de energía y por paros de la unión sindical obrera; el 24 del mismo mes y año se reinició la obra (fl. 207, c. 22, texto acta de liquidación final).

3.2.17. El 17 de octubre de 1996, ECOPETROL y el contratista suscribieron un acta de acuerdo, en los siguientes términos (fls. 142 a 145, c. 27):

*(…)* [con antelación se hizo un recuento de la ejecución contractual, su suscripción y los antecedentes de la adición del 12 de junio de 1996, citada en el numeral precedente] *3. Que con Alvarado & During fue celebrado el contrato adicional n.° DIJ-1046-AD, cuya finalidad fue incluir nuevos precios y tarifas unitarias de stand by por variación en el alcance original de la reparación del muelle de refinería, y adicionar el plazo del contrato DIJ-857 en noventa (90) días calendario sin modificación del objeto ni del valor inicial estimado del contrato, por lo cual la fecha actual de finalización es octubre 17 de 1996.*

*4. Que al retirar el concreto de protección de la zona de splash de los pilotes de soporte de la piña 1 sur, estos se encontraron en su mayoría, destruidos en la zona de anclaje en el cabezal de concreto, lo cual hace imposible su reparación dentro del alcance original del contrato. Lo anterior implica realizar las siguientes actividades en la piña:*

*-Demolición de todo el cabezal de concreto de la piña existente en forma controlada y retiro de la bita existente.*

*-Instalación de soportes provisionales de las pasarelas y tuberías existentes (eléctricas y de contraincendio) entre piñas y plataformas.*

*-Encamisar los pilotes existentes, con tubería de acero al carbón de 14” de diámetro y espesor de 3/8”, en una longitud de 3.00 mts., soldados en el borde inferior e inyectar mortero entre las camisas y la pared de los pilotes.*

*-Fundir un nuevo cabezal de concreto con las dimensiones originales de la piña.*

*-Reinstalar la bita existente, las pasarelas y las tuberías en sus soportes originales.*

*5. Que ECOPETROL, Alvarado y During y Carinsa S.A. han acordado la realización de los trabajos relacionados con la piña 1 sur así:*

*-Los trabajos se ejecutarán en jornada continua de 24 horas, exceptuado los domingos y feriados. El plazo de ejecución de la obra se estima en sesenta (60) días calendario sin interrupciones por presencia de buquetanques en el muelle; se estima en catorce (14) días calendario las suspensiones ocasionadas por la presencia de buquetanques. De acuerdo con lo anterior se requiere una ampliación en el plazo inicialmente establecido, estimada en setenta y cuatro (74) días calendario, a partir del 17 de octubre de 1996, para la reparación de la piña sur y finalizar los trabajos pendientes descritos en los numerales siguientes. Que en el evento de prorrogarse el plazo concedido, la nueva fecha estimada de terminación sería el 30 de diciembre/96.*

*-Los trabajos para reconstruir la piña 1 sur tendrán un valor global de $276.372.176, los cuales son no reajustables, más el valor del stand by de los equipos y mano de obra realmente ocasionados por la presencia de buquetanques en el muelle y que impliquen suspensión de los trabajos, medidos por la interventoría. La forma de pago del valor global de la piña 1 sur será cancelado así: un pago anticipado por valor de $138.186.088 (50%), previa presentación de una póliza de buen manejo, y el saldo (50%) en pagos parciales de acuerdo con el balance de los trabajos de reconstrucción de la piña, recibidos a satisfacción de Carinsa S.A. y ECOPETROL.*

*-Los valores de stand by por equipos y mano de obra serán los definidos en el contrato DIJ-857 y su adicional DIJ-1046-96, afectado con la fórmula de reajuste del contrato DIJ-857. El stand by de mano de obra para los turnos se afectará por el incremento indicado por la ley y se actualizará con la fórmula de reajuste del contrato DIJ-857.*

*6. Que el valor de los trabajos anteriormente descritos no aumentan el valor inicial estimado del contrato DIJ-857, pero se requiere aprobación de un nuevo precio global, llamado “RECONSTRUCCIÓN PIÑA 1 SUR” por valor de $276.372.176, no reajustable.*

*7. Que a 17 de octubre/96, ECOPETROL recibirá a Alvarado & During a satisfacción, las siguientes obras objeto del contrato, así:*

*a. Banco norte y sur, incluidos pilotes, protección catódica, protección zona de marea, vigas de apoyo y riostras metálicas, mediazuelas y pintura de todas las tuberías.*

*b. Plataformas y piñas, incluidos protección catódica, protección zona de marea, vigas de apoyo, mediazuelas, pintura de todas las tuberías, reparación de todos los concretos, exceptuando la piña 1 sur.*

*c. Pasarelas metálicas nuevas y reparadas.*

*d. Instalaciones eléctricas.*

*e. Adecuación acceso al muelle.*

*f. Desmantelamiento y retiro de pilotes y estructuras de soportes antiguos del banco norte y sur, y pilotes de 12” bajo plataforma.*

*8. Que a 17 de octubre/96, Alvarado & During tiene pendientes los detalles de las actividades que adelante se describen, las cuales el contratista ofrece entregar completamente terminadas, como se establece a continuación:*

*a. Retirar formaleta concreto piña 1 norte 30 octubre/96*

*b. Planos “As built” 30 octubre/96*

*c. Entrega de libros de registros (numeral 6 de las especificaciones técnicas del pliego de condiciones) 30 octubre/96*

*d. Terminar protección de madera pilotes piña 1 norte, luego retirar la formaleta del concreto 15 de noviembre/96*

*e. Terminación del circuito cerrado T.V. por no llegada fibra óptica*

 *15 de noviembre/96*

*Con las fechas anteriores se satisface la solicitud realizada por el contratista a la interventoría, según comunicación RME-96776 de octubre 8 de 1996.*

*9. Que para asegurar lo anterior, Alvarado & During Ltda. se compromete a cumplir con las fechas claves de entrega de cada uno de los detalles de las actividades establecidas en el listado anterior. (…)*

*11. Que una vez concluya Alvarado & During Ltda. la totalidad de los detalles de las obras del contrato DIJ-857 y que estas sean recibidas totalmente a satisfacción de Carinsa S.A. y ECOPETROL se suscribirá el acta de entrega final de la obra.*

*12. Que esta negociación queda sujeta a su ratificación y aprobación final por parte de la administración de ECOPETROL.*

3.2.18. El 31 de octubre de 1996, las partes suscribieron el contrato adicional 2 DIJ-1136-AD, en el cual se dispuso (fls. 31 a 35, c. 22):

*(…) d) que el 15 de octubre se suscribió con el CONTRATISTA un acta de suspensión debido a las interrupciones del suministro de energía eléctrica en la zona del muelle de refinería del 15 de octubre y debido a los paros de la Unión Sindical Obrera (octubre 16 y 17 de 1996); e) que el 17 octubre se suscribió con el CONTRATISTA el ACTA DE ACUERDO en virtud de la cual se convino una ampliación del plazo contractualmente establecido, quedando la nueva fecha de terminación el 30 de diciembre de 1996. Esta ampliación de plazo se pactó para realizar la RECONSTRUCCIÓN DE LA PIÑA DE AMARRE (DOLPHIN) “UNO-SUR”, debido al alto deterioro en la mayoría de los pilotes en la zona de anclaje del concreto en la parte inferior de la Piña, obligando a la reconstrucción total del concreto y de la parte superior de los pilotes, para lo cual la Presidencia de ECOPETROL autorizó en octubre 23 de 1996, la suscripción del contrato adicional n.° 2, tal como aparece en memorando a VRP de la Gerencia del Distrito de Cartagena # 4-11100-562 de octubre 18 de 1996.*

*En las condiciones anotadas, ECOPETROL y el CONTRATISTA hacen constar por el presente documento, que han suscrito el CONTRATO ADICIONAL N.° 2 al contrato DIJ-857 contenido en las siguientes cláusulas:*

*CLÁUSULA PRIMERA: NUEVO PLAZO CONTRACTUAL Y PRECIO GLOBAL NUEVO ÍTEM.- El CONTRATISTA y ECOPETROL convienen ratificar el contenido del ACTA DE ACUERDO suscrita el 17 de octubre de 1996, y formalizar la inclusión en el contrato, el precio global no reajustable del nuevo ítem “Reconstrucción de la Piña de Amarre (Dolphin) Uno-Sur” por la suma de $276.372.176 (doscientos sesenta y seis millones, trescientos setenta y dos mil, ciento setenta y seis pesos m/cte). Así mismo, se amplía el plazo actual del contrato DIJ-857 y de su adicional n.° 1 contenido en el contrato DIJ-1046-AD, quedando, en consecuencia, el plazo para entregar los trabajos totalmente terminados y a satisfacción de ECOPETROL hasta el día treinta (30) de diciembre de 1996. Para el cumplimiento de este plazo las partes realizarán los ajustes necesarios al Programa Detallado de Trabajo (PDT).*

*PARÁGRAFO: La forma de pago del valor global de la reconstrucción de la piña de amarre (Dolphin) “Uno-Sur”, será cancelado así: un pago por valor de CIENTO TREINTA Y OCHO MILLONES, CIENTO OCHENTA Y SEIS MIL, OCHENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($138.186.088), 50% del valor de los trabajos, previa presentación de una póliza de buen manejo de pago anticipado, constituida por un valor asegurado igual al de dicho pago y una vigencia de 30 días a partir de la fecha de su expedición. El saldo, o sea, el 50% restante, se cancelará en pagos parciales de acuerdo con el avance de los trabajos de reconstrucción de la piña de amarre (Dolphin) “Uno-Sur”, recibidos a satisfacción de la interventoría y de ECOPETROL. (…)*

*CLÁUSULA CUARTA: NOVACIÓN.- Este contrato adicional no constituye novación del contrato DIJ-857, el cual continúa vigente en todo aquello que no haya sido modificado a través del presente documento.*

3.2.19. El 30 de diciembre de 1996, Ecopetrol y contratista suscribieron el acta de entrega final de la obra, pero con pendientes por parte del último. En efecto, en ese documento se consignó (fls. 37 a 39, c. 22):

*1. Que en el día de hoy diciembre 30 de 1996 fecha de terminación del contrato de la referencia, han sido recibidas de ALVARADO & DURING LTDA, a satisfacción de ECOPETROL, las siguientes obras:*

*A) Bancos norte y sur, incluidos pilotes, protección catódica, protección zona de mareas, vigas de apoyo y nostras metálicas, mediazuelas y pintura de todas las tuberías.*

*B) Plataformas y piñas, incluidos pilotes, protección catódica, protección zona de mareas, pintura de elementos metálicos, reparación de concretos.*

*C) Pasarelas metálicas, incluye construcción de la nueva pasarela metálica de acceso a la plataforma principal y la reparación y pintura de las restantes existentes.*

*D) Instalaciones eléctricas.*

*E) Adecuación zona de acceso al muelle.*

*F) Desmantelamiento y retiro de pilotes y estructuras de soportes antiguos del banco norte y sur, y pilotes de 12” bajo plataforma principal de cargue.*

*G) Instalación de las cuatro (4) defensas (amortiguadores de caucho) de las piñas de atraque con sus respectivos marcos metálicos.*

*Pendiente por recibir:*

*A) Terminar aseo y limpieza general de las zonas de trabajo y campamentos dentro de la refinería y retiro de sobrantes.*

*B) Reparación de todos los splash-pro dañados por los equipos del contratista.*

*C) Retiro de formaleta de la viga cabezal reparada de concreto de la plataforma de cargue principal deteriorada por el bongo de 900 ton del contratista.*

*D) Colocación de los splash-pro de los pilotes de las piñas 1 norte y 1 sur.*

*E) Revisión final por Ecopetrol y Carinsa de Planos As-Built y protocolos, los libros de registros, catálogos Civil-Mecánicos y protocolos de recibo entregados por Alvarado & During.*

*Que para asegurar lo anterior, ALVARADO & DURING LTDA., se compromete a entregar las obras completamente y a satisfacción de ECOPETROL, a más tardar en la fecha 30 de enero de 1997.*

3.2.20. El 14 de marzo de 1997, las obras se recibieron en su totalidad (fl. 206, c. 22, texto del acta de liquidación final).

3.2.21. El 17 de marzo de 1997, las partes firmaron el acta de liquidación final. En ese documento se consignó que el valor final de la obra fue de $4.024.963.675, de los cuales se cancelaron al contratista $4.017.938.526, razón por la cual quedaba un saldo a favor del contratista de $7.025.149 (fl. 210, c. 22). Además, Ecopetrol dejó la siguiente declaración (fl. 212, c. 22):

*17.1 ECOPETROL deja constancia de que al CONTRATISTA le han sido efectuados los pagos y reconocidas las prestaciones económicas a su favor, derivados tanto de las estipulaciones contractuales como de las solicitudes sustentadas que EL CONTRATISTA le ha formulado, pagos y reconocimientos que figuran relacionados en la presenta acta, la cual no comprende reconocimientos por las reclamaciones sin soporte documental pertinente que EL CONTRATISTA formula a ECOPETROL, especialmente aquellos a que se refiere la comunicación n.° VRM-000284 de diciembre 23 de 1996 dirigida por ECOPETROL al CONTRATISTA y las demás que, en abstracto y sin soportes que permitan establecer su eventual viabilidad, señala EL CONTRATISTA a continuación.*

Por su parte, el contratista dejó las siguientes salvedades (fls. 213 y 214, c. 22):

*17.2 El CONTRATISTA deja constancia que firma la presente acta de liquidación con salvedades que se refieren a los siguientes aspectos que no compartimos y sobre los cuales Alvarado & During Ltda. se reserva el derecho a presentar reclamación formal ante ECOPETROL, en los próximos días. Los aspectos de la liquidación que no compartimos se refieren a la falta de pago de los siguientes conceptos y algunos otros que precisaremos en la condigna reclamación:*

*1. El objeto varió substancialmente por cuanto variaron las especificaciones técnicas suministradas por Ecopetrol, las que se sustituyeron durante la ejecución por mejores propuestas del contratista.*

*2. Reclamación por los mayores costos incurridos por la inconsistencia de las órdenes de ECOPETROL relacionadas con las piñas 1 norte y 1 sur, y correspondientes a trabajos de índole diferente a las especificaciones y alcance del contrato.*

*3. Reclamación correspondiente a la diferencia salarial, entre el valor de los salarios regionales y los salarios legales de los trabajadores a quienes Ecopetrol a través de la interventoría ordenó reajustar. Incluye los mayores valores de los aportes al Seguro Social y Confenalco-Bolívar de los meses marzo a octubre/96 de los mismos trabajadores.*

*4. Valor del aumento salarial convencional dejado de pagar por la fórmula de reajuste que congela el 40% de aumento salarial y correspondiente a las convenciones laborales de los años 1995 y 1996.*

*5. Reclamación debido a los costos de personal de obra, personal de administración y equipos por mayor permanencia en la obra de seis (6) meses adicionales a lo pactado en el contrato, y que están mencionados en el contrato adicional n.° 1 y contrato adicional n.° 2.*

*6. Reclamación por el mayor valor de los costos de transporte en E.E.U.U., mayor transporte marítimo; mayor valor de transporte terrestre; mayor valor de derechos arancelarios correspondientes a 150 ton. de tubería para pilotes y mayor valor de la soldadura de las tuberías y mayor valor del transporte a la obra de los pilotes.*

*7. Reclamación por los mayores costos de la hinca de pilotes debido a la mayor cantidad de equipo requerido para no hacer la hinca con soldaduras in situ (escapes de las líneas de tuberías) y en comparación con lo cotizado según la ingeniería básica de la licitación.*

*8. Reclamación correspondiente a los mayores costos de prefabricación y montaje de vigas y riostras.*

*9. Reclamación por concepto del cambio de pasarela de madera a pasarela metálica.*

*10. Reclamación por liquidación unilateral que hizo la interventoría correspondiente a la orden de la interventoría carta CT-230-578-96 para la construcción de emergencia de un artefacto metálico de peso neto 1860 kg, destinado a soportar una defensa cilíndrica instalada en la plataforma del muelle y cuyo precio por kg debió ser el mismo del contrato adicional n.° 1.*

*11. Reclamación del 50% del costo del dragado.*

*12. Reclamación para la devolución de los sobrecostos de las legalizaciones por los contratos adicionales (ampliaciones de las pólizas, de anticipo; cumplimiento del contrato primario DIJ-857).*

*13. Reclamación por el desacuerdo respecto a los conceptos y precios de los pagos realizados, los cuales no siempre guardan correlación con la naturaleza, tipo, clase y demás especificidades de las obras realmente ejecutadas y recibidas por Ecopetrol dadas, las modificaciones introducidas durante la ejecución.*

*14. Reclamación por indebido o injusto acrecimiento patrimonial de Ecopetrol como consecuencia del contrato DIJ-857, con una correlativa afectación patrimonial del contratista que soportó los mayores costos de la obra.*

3.2.22. De la prueba testimonial practicada ante el *a quo*, se tiene que los señores Jorge Enrique Blanco Tajan (abogado), Javier Antonio Muñoz Macías (ingeniero electricista), Roque Ospina Camacho (ingeniero mecánico), Tomás Alvarado Astorgia (ingeniero civil), Jorge Alfonso Osorio Serra (ingeniero civil), Álvaro Gómez González (ingeniero eléctrico), Yader Benítez Chamie (ingeniero civil), Héctor Álvarez Vargas (ingeniero civil), Gustavo Adolfo Roca Vides (ingeniero civil), Juan Camilo Prieto Arbeláez (ingeniero civil), Luis Guillermo Forero Rodríguez (ingeniero civil) y Manuel Antonio Matajira Mantilla (ingeniero civil), que laboraron para la firma accionante para la época de ejecución del contrato en estudio, explicaron las reclamaciones aquí presentadas, en la misma dirección de lo expuesto en la demanda (fls. 311 a 332, 354 a 358, 385 y 386, c. ppal 2; fls. 81 a 115, c. comisión); el señor Eliecer José Licero del Risco (ingeniero electricista), Daniel Eduardo Vargas Puche (ingeniero civil) y Gerardo Vargas Castellanos (ingeniero mecánico), que laboraban para Ecopetrol cuando se ejecutó el trabajo en estudio, precisaron lo que en su concepto era la ingeniería básica y detallada, y al unísono admitieron la posibilidad de variaciones entre ellas, así como en las cantidades de obra, claro está, cada uno dentro del límite de su especialidad. Igualmente, se pronunciaron sobre algunas reclamaciones de la demanda, en el mismo sentido de la defensa de Ecopetrol (fls. 335 a 337, 358 a 362, c. ppal 2); por último, obran las declaraciones de los señores Jorge Enrique Rocha Rodríguez (ingeniero civil), Francisco González Tatis (ingeniero civil), Jorge Silva Molinares (ingeniero electricista) y Santiago Rizo Delgado (ingeniero civil y representante legal de Cartagena de Ingeniería, Carinsa S.A, firma interventora), que trabajaron para la interventoría del contrato de obra en estudio. El primero de ellos señaló que entre la ingeniería básica y la de detalle no podía haber variaciones de cantidades de obras. Igualmente, señaló que cuando estas variaciones es presentaron se suscribieron los contratos adicionales respectivos. Precisó que cuando se utiliza un equipo de pilotaje pesado, es conveniente utilizar como soporte la propia estructura del muelle (fls. 338 a 341, c. ppal 2). El segundo advirtió que sí podían haber variaciones en las cantidades de obra entre la ingeniería básica y la de detalle, en tanto la primera era una descripción general de lo que se debía hacer y tan sólo un aproximado de las cantidades de obras. De igual forma se pronunció en el mismo sentido de la defensa de Ecopetrol con relación a varias reclamaciones de la demanda (fls. 381 a 384, c. ppal 2). El tercero señaló que en relación con la parte eléctrica, Ecopetrol entregó una ingeniería básica deficiente y que entre la ingeniería básica y la detallada no podían existir diferencias (fls. 388 a 390, c. ppal 2). El último sostuvo que pueden existir variaciones entre la ingeniería básica y la de detalle, dado que en esta última se tiene mayor precisión sobre el alcance de las obras. Afirmó que esas diferencias se presentaron en el contrato en estudio, pero que se superaron a través de los contratos adicionales respectivos (fls. 391 a 394, c. ppal 2).

3.2.23. El 4 de junio de 2002 se rindió el dictamen pericial ordenado por el *a quo* (fl. 131, c. ppal), por medio de cinco peritos (dos economistas, un ingeniero mecánico, un ingeniero civil y un ingeniero electricista) (AZ 2 y 3), con el fin de absolver los interrogantes formulados por las partes de la presente *litis* (fls. 65 y 66, 126 y 127 c. ppal).

3.2.23.1. Los peritos, en relación con lo solicitado por la actora, respondieron (fls. 7 a 15, AZ 2):

*3.0 PRUEBA PERICIAL SOLICITADA POR ALVARADO & DURING LTDA. (…)*

*3.1. PRUEBA PERICIAL DE INGENIEROS*

*El demandante ALVARADO & DURING LTDA. solicitó al HONORABLE TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE BOLÍVAR desarrollar con quienes corresponda las siguientes pruebas periciales:*

*Con tres peritos a saber: Ing. civil, ing. mecánico e ing. eléctrico, para que dictaminen sobre los siguientes puntos:*

*A) Si en las obras ejecutadas por ALVARADO & DURING LTDA para ECOPETROL, consistentes en la reparación general del muelle de buquetanques de la refinería en el Distrito de Cartagena, hubo necesidad de una nueva ingeniería ideada y aportada por el contratista, con nuevas especificaciones y alcances de obras diferentes a la ingeniería básica con fundamento en la cual licitó y contrató ECOPETROL. Si fuere positivo o afirmativo el experticio, describir la nueva ingeniería, sus especificaciones y alcances de las obras y el valor de los honorarios remuneratorios por esta nueva ingeniería, aplicando las tarifas de la Sociedad Colombiana de Ingenieros y Arquitectos.*

*R/Ps* [respuesta peritos] *Sí, fue necesario elaborar una nueva ingeniería general para la obra. En la documentación general de la demanda estudiada individual y conjuntamente por los peritos, NO ENCONTRAMOS que ALVARADO & DURING LTDA. haya concluido “OBRAS DE REPARACIÓN”; todo indica que ALVARADO & DURING LTDA. esencialmente construyó nuevos y con mejoradas especificaciones técnicas y de seguridad para la obra, todos los componentes del muelle que ECOPETROL especificaba reparar; luego, debió existir una nueva ingeniería; como en efecto existe y está contenida en los planos “As Built” entregados a ECOPETROL.*

*También encontramos las siguientes situaciones anormales que finalmente explican los diversos impedimentos inherentes a la obra especificada por ECOPETROL.*

*PLANOS DE LA INGENIERÍA BÁSICA DE ECOPETROL. Nos llamó la atención el hecho de que los planos de la ingeniería básica de ECOPETROL carecen de los requisitos mínimos que ordena la ley, contenidos en el Decreto n.° 1400 de 7 de junio de 1984, vigente para la fecha de la licitación y hoy complementados con la Ley 400 de 1997 que adopta el Código Colombiano de las Construcciones Sismorresistentes y, sus decretos reglamentarios de 1998 y 1999. (…)*

*Las normas detallan los requisitos técnicos que deben cumplir todas las obras que se construyan en Colombia, empezando por exigir que los diseños deben ser ejecutados por personas de reconocida idoneidad; que deben ser revisados por un profesional de las mismas calidades del diseñador, y aprobados por funcionarios estatales que tenga bajo su mando el contrato de las obras del área donde se van a construir. (…)*

*Tenemos que concluir que la ingeniería básica entregada por ECOPETROL al CONTRATISTA evidentemente no fue idónea y que con esos planos de Dismant Ltda. no se podía hacer la obra que técnicamente requería el muelle. (…)*

*En general, se observa que los componentes metal-mecánicos de la obra fueron prefabricados totalmente fuera de la refinería e instalados sin necesidad de soldadura de campo. Este procedimiento obligado fue la solución a los impedimentos de ECOPETROL para expedir permisos de trabajo en caliente. (…)*

*No se entienden las razones de ECOPETROL para no haber investigado el estado real de las piñas, previamente a la licitación. Hubiera evitado al contratista hacer el andamiaje requerido para aplicar pañetes, el cual se perdió, para dar paso a las demoliciones ya citadas y a los andamiajes requeridos para construir totalmente nueva una piña y parcialmente la otra.*

*VALOR DE LA NUEVA INGENIERÍA. El cálculo de la nueva ingeniería se hace con base en la fórmula determinada para este fin por la Sociedad Colombiana de Ingenieros ACI:*

*V=F x (valor acta final+valor total calculado de la reclamación de A & D)*

*(…) $419.636.671.80*

*B) Verificar con toda exactitud las mayores cantidades de materiales utilizados en la ejecución de la obra contratada, con la nueva ingeniería de ALVARADO & DURING LTDA, finalmente adaptada. Los peritos harán una relación de la clase y cantidades de materiales cuya utilización se acredite (ver anexos AF-2 exp. de 1 a 15).*

*R/Ps. Favor ver análisis detallado en los informes individuales de los peritos ing. mecánico, ing. civil e ing. electricista* [el ingeniero mecánico cálculo la mayor cantidad de materiales y obra adicional en $1.212.987.183 y como mayor logística de equipos la suma de $1.124.272.246, para un total de $2.237.259.429 (fl. 110, c. AZ 2); el ingeniero civil calculó las obras civiles adicionales en la suma de $68.627.070.60 (fl. 244, c. AZ 2), y el ingeniero electricista calculó que la diferencia entre la obra eléctrica ejecutada por la actora y la cancelada por Ecopetrol era de $74.056.506 (fl. 363, c. AZ 3).

*C) Dictaminar las mayores cantidades de talleres y equipos utilizados para la cabal ejecución de la obra entregada (favor ver anexo AF-2 pag. 42 a 62).*

*R/Ps. Favor ver análisis detallado en el informe individual del perito ing. mecánico* [los valores se consignaron en la respuesta anterior].

*La localización y el tamaño de los talleres utilizados indican que la obra prefabricada demandó talleres especializados y sus correspondientes recursos, sin interferencias mutuas, de tal forma que todos los elementos se produjeran con base en una muy detallada planeación y fluyeran al sitio de la obra en el momento y en la cantidad necesarios para ser instalados. Favor ver análisis detallado del perito ing. mecánico.*

*D. Dictaminar sobre los mayores valores asumidos y pagados por ALVARADO & DURING LTDA. En razón de las mayores cantidades de materiales, talleres y equipos, resultantes de los dos puntos anteriores.*

*R/Ps. En general, los materiales, los talleres, los equipos y demás recursos asociados utilizados en la obra se encuentran claramente justificados, en cuanto a cantidades, tiempos y costos. Los suscritos peritos hicieron las correcciones que encontraron necesarias con base en las verificaciones de cada renglón de la reclamación. Favor ver informes individuales del perito ing. mecánico.*

*Mayores cantidades de materiales obra metalmecánica $1.212.987.183*

*Mayores cantidades de materiales obra civil $68.627.078*

*Mayores cantidades de materiales obra eléctrica $74.056.506*

*Mayores cantidades de talleres para obra $1.124.272.246*

*TOTAL MAYOR CANTIDAD DE MATERIALES Y TALLERES DE LA OBRA $2.480.309.013*

*E) Verificar y valorar los siguientes ítems de nuestras reclamaciones, así:*

*Mayores gastos administrativos y de personal de dirección de obra $1.212.699.282*

*Sobrecostos por gasto de pólizas y registros de los contratos adicionales no pagados por ECOPETROL $6.378.385*

*Intereses dejados de percibir por el contratista sobre el anticipo entregado por ECOPETROL, ante la prohibición arbitraria de darle manejo que rentara mientras se ejecutaba $112.480.465*

*Intereses financieros pagados por ALVARADO & DURING LTDA. ante retrasos de ECOPETROL en sus pagos $82.049.954*

*R/Ps. Favor ver los análisis detallados en el informe individual de los peritos economistas* [los peritos calcularon los intereses moratorios sobre el monto total de las reclamaciones hechas por la demandante y que verificaron los peritos por un total de $4.313.186.771 (valor que incluye mayor cantidad obra metalmecánica, civil, eléctrica, talleres, nueva ingeniería, gastos por personal y administración, pólizas y registro de contratos, intereses dejados de percibir por la prohibición de poner a rendir el anticipo, y los intereses financieros pagados al Banco de Crédito durante la obra]. Sobre esas suma se calcularon intereses moratorios desde enero de 1997 hasta la fecha del dictamen por un valor de $16.052.813.196.69, más su actualización] (…)

*4.0 PRUEBA PERICIAL SOLICITADA POR ECOPETROL*

*Por su parte, el demandado ECOPETROL solicitó al HONORABLE TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE BOLÍVAR desarrollar con quienes corresponda la siguiente prueba pericial:*

*A) Del análisis del pliego de condiciones y sus anexos, acta de visita de obra y documentos para la cotización de sondeo de mercado VRP-01-95, establecer si la ingeniería básica suministrada por ECOPETROL fue suficiente para que el contratista preparara la ingeniería de detalle, el montaje y la construcción de la obra y si los pliegos fueron incompletos, ambiguos y confusos.*

*R/Ps. La ingeniería básica de ECOPETROL no tuvo aplicación, esta situación y sus causas están bien documentadas tanto en los anexos de la demanda, como en los demás documentos que tuvimos ocasión de compilar los suscritos peritos, algunos de ellos y muy importantes suministrados por ECOPETROL y la interventoría de la obra. Así lo entendimos y así lo verificamos al visitar la obra ya construida; luego, fue necesario desarrollar una nueva ingeniería básica y conseguir las aprobaciones de ECOPETROL y de la interventoría; seguidamente desarrollar la ingeniería de detalle para comprar materiales; completar la dotación de equipos, talleres y personal calificado; prefabricar, transportar y finalmente ensamblar las estructuras sin soldaduras en el sitio de la obra.*

*La obra de REPARACIONES contratada con ECOPETROL no llegó a iniciarse; luego, la ingeniería del pliego no pudo tener alguna aplicación para los requerimientos reales a construir el muelle tal como lo construyó ALVARADO & DURING LTDA.*

*B) Establecer si en una licitación en la que se suministra la ingeniería básica y se contrata la ingeniería de detalle, construcción y montaje, a cargo de quién están los procedimientos constructivos.*

*R/Ps. En un contrato normal, cada evento tiene una descripción, un responsable y un costo definidos y, estarán pactados previamente. En el caso de este peritazgo se encuentra que el contratista además de las ingenierías básica y de detalle, también elaboró todos sus procedimientos de trabajo, para prefabricación en talleres y para ensamblaje en el sitio de la obra.*

*C) Determinar si en los documentos del pliego de condiciones o en el análisis de precios de la oferta de ALVARADO & DURING LTDA. en el renglón de hinca de pilotes se detalla o describe procedimiento alguno de construcción.*

*R/Ps. Ni el pliego de condiciones de ECOPETROL ni en la oferta de ALVARADO & DURING LTDA se encuentra referencia alguna a métodos constructivos. En cualquier caso, el método constructivo estará ligado a los equipos de la oferta.*

*Es usual que una licitación normal pida indicar en las ofertas los procedimientos de trabajo que se consideren críticos para la obra. La hinca de pilotes era la actividad crítica y de mayor peligrosidad de esta obra.*

*D) Establecer si con base en el perfil del fondo del mar que muestra el plano 22-AM-028 (1/2) se requiere dragado para poder llevar hasta la orilla del mar, un bongo o bote de 700 ton de capacidad y si se puede establecer en qué zona se requiere dragado.*

*R/Ps. El perfil del plano 22-AM-028 112 por sí mismo no es suficiente para determinar si el sector aledaño al muelle es navegable por una embarcación dada. Se requiere de un plano batimétrico actualizado, que incluya el muelle y sus áreas aledañas, para poder establecer las zonas donde se requería dragado. LA OFERTA DE ALVARADO & DURING LTDA. no incluye renglón de dragado, con base en la ingeniería básica de ECOPETROL no era necesario.*

*E) Establecer si con visitas de obra al sitio del muelle de refinería, con la información de los documentos del pliego de condiciones y con los lineamientos básicos del anexo M del pliego de condiciones, identificado como “ESPECIFICACIONES GUÍA PARA REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO” se pueden realizar los siguientes trabajos:*

*-Presentar métodos preliminares para realizar las reparaciones de concreto del muelle de refinería, de estructuras de concreto atacadas por ambiente marino.*

*-Establecer inspecciones de campo para definir profundidad del daño que se debía encontrar durante dichas inspecciones de campo de concreto del muelle.*

*-Realizar con base en las inspecciones y los métodos preliminares, el diseño detallado de la reparación del concreto.*

*-Ubicar la reparación y los elementos a utilizar en dicha reparación de concreto atacado por ambiente marino.*

*-Si se pueden aplicar a superficies horizontales atacadas por ambiente marino, los conceptos que se utilizan en las reparaciones de vigas atacadas por ambiente marino.*

*F. Establecer si las estructuras de concreto armado de las diferentes plantas de la refinería, ubicadas dentro de un radio de tres (3) kilómetros de la orilla del mar, pueden catalogarse como estructuras atacadas por ambiente marino, considerando además que existe el uso o aplicación de “spray o rocío de agua de mar del sistema de contra indencio de la refinería para realizar lavado de algunos equipos industriales.*

*G. Establecer si los criterios de reparación que aplicación para la reparación del concreto de estructuras de las plantas de la refinería como lo son los contenidos en el ANEXO M del pliego de condiciones de la Licitación Pública CAR-002-94, pueden también aplicar para estructuras de concreto del muelle de refinería, tales como plataformas, piñas de atraque y amarre, ubicadas en la proximidad del mar y sometidas al salpique del mar.*

*H. Considerando la reparación de un muelle que tenía algunas estructuras con más de 50 años de antigüedad, como era la concerniente a todo el sector construido en madera y que se iba a reemplazar y otras estructuras con más de 20 años de antigüedad como era lo concerniente al banco sur de tuberías y las demás estructuras con más de 12 años como era lo concerniente a las plataformas y la mayoría de las piñas de atraque y amarre; establecer entonces si la reparación general de un muelle con estas características, es normal que ofrezca distintos y variables niveles de deterioro.*

*I) Determinar o establecer con base en las fotos, videos y pliegos de condiciones, la situación de la parte superior de los pilotes del banco sur, fuera del agua, desde el punto de vista de ingeniería, en relación con la parte sumergida, de acuerdo con los datos del informe de inspección adelantada por la Armada Nacional y los requerimientos de espesor del BP4-71.*

*J) Establecer si el ancho del banco sur era de sólo 2.9 en toda la longitud o si tenía un sector de 5.8 m.*

*R/Ps. Los renglones E a J de la prueba pericial de ECOPETROL contienen un despliegue de interrogantes relacionados con eventuales probabilidades de haber reparado las piñas de atraque uno norte y uno sur y de aplicación de la ingeniería básica de ECOPETROL, de la cual se encontró que fue descartada antes de iniciar la obra. Para las reparaciones de concreto se debe recordar que* [el texto termina aquí y sigue a la siguiente página, aunque la continuidad de la foliación indica que no hace falta ningún folio] *Favor ver el informe individual de los ingenieros civil y mecánico quienes tratan detalladamente los renglones E a J de la prueba pericial solicitada por ECOPETROL.*

Al revisar el informe del ingeniero mecánico, este concluye sobre la nueva ingeniería, que encontró varios documentos que fueron considerados como la ingeniería básica; sin embargo, sostuvo que *“para nuestro concepto, esto no se puede llamar ingeniería básica; pues si hubiese existido realmente una ingeniería básica, no hubiera sido necesario efectuar tanto cambio, tantas reuniones de obra, ordinarias, extraordinarias, algunas durante muchos meses hasta llegar a un acuerdo, como lo demuestra la múltiple correspondencia y acta de reunión existentes; copia de la cual me permito adjuntar en diversos anexos”* (fl. 96, c. AZ 2).

Por su parte, el ingeniero civil, al precisar si con los datos suministrados por Ecopetrol y la visita efectuada al sitio de la obra era posible determinar el estado del muelle y la magnitud de las reparaciones, sostuvo que eran insuficientes pues *“se requeriría de un estudio previo que determinara el estado de los concretos y aceros de refuerzo de la estructura a reparar, a fin de acometer soluciones lo más acertada posible con base a la información obtenida de estos estudios”* y más adelante continúa *“[c]on simples inspecciones de campo es imposible determinar profundidad de daño y grado de deterioro de una estructura de concreto”* (fl. 258, c. AZ 2).

3.2.23.2. Una vez se corrió traslado a las partes del dictamen pericial (fls. 531 y 532, c. ppal 3), el 4 de diciembre de 2002, Ecopetrol lo objetó por error grave (fls. 544 a 546, c. ppal 3), en tanto *“se observa que el dictamen rendido adolece de error grave y no está respaldado probatoriamente”* (fl. 544, c. ppal 3). Igualmente, puntualizó su objeción sobre (i) el alcance del objeto contractual, (ii) el procedimiento y equipo de pilotaje, (iii) cambio de tubería para pilotaje, (iv) frecuencia de atraque de barcos, (v) balcón y los gorros, (vi) estructuras en concreto, (vii) pasarelas, (viii) iluminación nueva, (ix) mayor permanencia en la obra, (x) generalidades sobre la contestación de la demanda, (xi) reuniones con funcionarios de Ecopetrol y de la interventoría de las obras, (xii) consideraciones de los peritos ingenieros y economistas sobre las cuestiones solicitadas por la parte demandante y (xiii) lo dictaminado por los peritos sobre los puntos pedidos por Ecopetrol. Las anteriores inconformidades se apoyaron extensamente, con argumentos dirigidos a desvirtuar las conclusiones de los expertos, además de acompañar pruebas fotográficas y el concepto técnico de la Universidad de Cartagena sobre el alcance de las obras contratadas y las reclamaciones de la actora (c. 30, 31, 32 y 33)[[23]](#footnote-23).

3.2.23.2.1. Vale señalar que la parte actora solicitó que se desestimara la objeción por error grave por extemporánea, toda vez que para presentarla se tenía como máximo hasta el 18 de septiembre de 2002, fecha cuando vencieron los tres días de traslado contados a partir desde el día siguiente hábil de la notificación a Ecopetrol; sin embargo, la objeción sólo fue presentada el 4 de diciembre de 2002. Igualmente, precisó que el hecho de que el auto que corrió traslado del dictamen fuera objeto del recurso de reposición por parte de Ecopetrol no interrumpía el término para cuestionar el dictamen, en tanto sólo se cuestionó la asignación de los gastos periciales (fls. 564 a 566, c. ppal 3).

3.2.23.2.2. El 27 de enero de 2003, el Tribunal *a quo* rechazó la solicitud del abogado de la parte demandante sobre la extemporaneidad de la objeción por error grave de Ecopetrol. Al respecto, señaló que *“al leer la primera de las normas citadas* [refiere al numeral 4 del artículo 238 del Código de Procedimiento Civil]*, la presentación de las objeciones al dictamen pericial por parte del demandado no es extemporánea, ya que durante el traslado de la aclaración o complementación, es posible objetar el dictamen pericial; razón por la cual no es posible tener como término para proponer las objeciones, el de los días lunes 16, martes 17 y miércoles 18 de septiembre de 2002, tal como lo propuso el apoderado del demandante. // Además, conforme al auto emitido por este despacho, de fecha 25 de noviembre de 2002* [auto que resolvió el recurso de reposición interpuesto por Ecopetrol sobre la asignación de los gastos periciales]*, la presentación de las objeciones encuadra dentro del término legal; ya que este auto fue notificado por estado el 4 de diciembre de 2002, fecha en la cual fueron presentadas las objeciones del dictamen pericial”* (fl. 571, c. ppal 3).

3.2.23.2.3. El 16 de mayo de 2003, el *a quo*, al resolver el recurso de súplica interpuesto por la parte actora en contra del auto arriba citado (fls. 573 y 574, c. ppal 3), confirmó la decisión de rechazar la solicitud de extemporaneidad de la objeción por error grave presentada por Ecopetrol. Para el efecto, sostuvo que *“no es de recibo el anterior argumento* [se refiere al argumento de la parte actora relacionado con que el término para presentar la objeción por error grave inició desde la notificación del auto que corrió traslado de la prueba pericial]*, pues contrario a lo afirmado por el recurrente, lo concerniente a honorarios por concepto de dictamen pericial es un aspecto íntimamente ligado con el término para pedir su complementación, aclaración u objetarlo por error grave, ya que para dar trámite a lo último, era requisito necesario para las partes el saber con precisión cuánto corresponde pagar”* (fls. 604 a 606, c. ppal 3).

En esa oportunidad, uno de los magistrados salvo el voto, quien compartió la postura de la parte actora de que el término para presentar la objeción por error grave corría desde la notificación del auto que ordenó el traslado del dictamen (fls. 608 y 609, c. ppal 3).

3.2.23.2.4. En la apelación de la sentencia que aquí ocupa a la Sala, la parte actora reiteró que las objeciones por error grave formuladas en contra del dictamen fueron presentadas extemporáneamente. En esa dirección, estimó que el Tribunal *a quo* al desatar una solicitud de la actora en la que se le advirtió de esa irregularidad decidió desconocer la realidad y las normas procesales aplicables. Lo anterior, a su juicio, hace que exista nulidad procesal por violación al debido proceso, la cual pidió declarar.

En tal sentido, debe señalarse de entrada que lo pretendido por la actora es revivir una actuación procesal que ya se surtió y donde ejerció su derecho de defensa y contradicción. En ese orden, este estadio procesal no es el momento para revivir una actuación procesal agotada. Tampoco se observa que las decisiones del *a quo* sean decisiones contrarias al ordenamiento jurídico, al punto que puedan considerarse como no vinculantes para los sujetos procesales y para el operador judicial, en tanto se limitan a interpretar en términos razonables las normas que regulan la oportunidad para presentar una objeción por error grave. En los términos expuestos, la Sala desestimará la solicitud de la parte actora.

3.2.23.3. Sobre la objeción por error grave, la Sala debe advertir que el *a quo* resolvió sobre el punto, sin que esa decisión hubiera sido objeto de controversia en este estadio. En efecto, desestimó la objeción por error grave propuesta por ECOPETROL, por cuanto las argumentaciones presentadas para sustentarla se limitan a cuestionar las conclusiones de los peritos, sin que se demuestre un error grave en las mismas, sino una disparidad de criterios y de fundamentos. En todo caso, señaló que como las observaciones formuladas sí diezmaban la fuerza probatoria del dictamen, esa prueba se desestimaría para resolver el fondo del asunto (fl. 117, c. ppal, 2ª instancia). Decisión que esta Sala comparte plenamente, toda vez que las objeciones se encaminaron a cuestionar las conclusiones de los peritos y la falta de fundamentación del dictamen, lo cual no constituye *per se* un error grave, pero habrá que analizar con detenimiento la fuerza probatoria del peritaje, en conjunto con los demás elementos probatorios[[24]](#footnote-24).

Ahora, como la desestimación de la objeción por error grave en estudio no quedó incorporada en la parte resolutiva de la sentencia cuestionada, la Sala modificará la misma con el fin de incorporar esa declaración.

**3.3. EL CASO CONCRETO: LOS CARGOS DE LA APELACIÓN**

Antes de abordar el fondo del presente asunto, considera la Sala pertinente precisar el alcance del análisis de fondo, en tanto así lo impone el escenario de la liquidación bilateral del contrato de obra DIJ 857 del 3 de agosto de 1995, toda vez que sólo es posible revisar aquellos puntos que fueron objeto de una salvedad expresa.

En la demanda se reclamó los reconocimientos económicos por los **(A)** cambios en los alcances y especificaciones de la obra y en la ingeniería básica del contrato. En este *ítem*, el contratista (i) revisó los diseños contractuales suministrados por ECOPETROL para producir planos de ingeniería de detalle, (ii) gestionó la compra de los materiales especificados, (iii) revisó toda la estructura del muelle, tanto la parte superior como la sumergida, (iv) dispuso nuevas tuberías para los pilotes (esto significó un incremento de la capacidad inicialmente contratado que pasó de 25 a 60 toneladas y una vida útil de 20 a 40 años), (v) sustituyó la soldadura en campo por prefabricación fuera de la refinería, toda vez que la dimensión de los escapes de la tubería y la poca disponibilidad del muelle para ejecutar los trabajos así lo impuso, (vi) transportó los pilotes, (vii) dispuso un nuevo lugar para la ubicación de los pilotes y (viii) realizó la construcción de nuevas obras para el muelle (balcón, gorros, estructuras en concreto, pasarela metálica, iluminación y dragados).

De igual manera, se pidió por las **(B)** actuaciones de la demandada que influyeron negativamente en la economía del contrato, algunas de las cuales generaron las modificaciones referidas en el numeral precedente de esta providencia, como son: (i) los cambios en los diseños por parte del interventor y coordinador de Ecopetrol; (ii) la negativa para trabajos en días sábados, feriados y nocturnos; (iii) demoras en los permisos para ejecutar las obras; (iv) mayor permanencia en la obra por 184 días imputables a la demandada; (v) las exigencias generadas por la suscripción de los contratos adicionales (pólizas y legalización); (vi) incumplimiento de la demandada, debido (a) al no suministro de las especificaciones técnicas para la viabilidad de la obra, (b) la imprecisión de los alcances de la obra, (c) el no pago de los conceptos pactados, (d) la no entrega del sitio de obra, (e) el no pago de los tiempos muertos en la ejecución de la obra por imposibilidad de acceder a la obra y (f) el no pago de los reajustes salariales.

Para fines ilustrativos y para corroborar si lo pedido en la demanda corresponde con las salvedades hechas en el acta de liquidación del 17 de marzo de 1997 (fls. 213 y 214, c. 22), se consigna así:

|  |  |
| --- | --- |
| **SALVEDAD** | **LO PEDIDO EN LA DEMANDA** |
| 1. El objeto varió substancialmente por cuanto variaron las especificaciones técnicas suministradas por Ecopetrol, las que se sustituyeron durante la ejecución por mejores propuestas del contratista. | Corresponde a lo anunciado en el literal A) |
| 2. Reclamación por los mayores costos incurridos por la inconsistencia de las órdenes de ECOPETROL relacionadas con las piñas 1 norte y 1 sur, y correspondientes a trabajos de índole diferente a las especificaciones y alcance del contrato.  | Corresponde en parte a lo del literal A) y al numeral (i) del literal B) |
| 3. Reclamación correspondiente a la diferencia salarial, entre el valor de los salarios regionales y los salarios legales de los trabajadores a quienes Ecopetrol a través de la interventoría ordenó reajustar. Incluye los mayores valores de los aportes al Seguro Social y Confenalco-Bolívar de los meses marzo a octubre/96 de los mismos trabajadores. | Corresponde a lo consignado en el literal f) del numeral (vi) del literal B) |
| 4. Valor del aumento salarial convencional dejado de pagar por la fórmula de reajuste que congela el 40% de aumento salarial y correspondiente a las convenciones laborales de los años 1995 y 1996.  | Corresponde a lo consignado en el literal f) del numeral (vi) del literal B) |
| 5. Reclamación debido a los costos de personal de obra, personal de administración y equipos por mayor permanencia en la obra de seis (6) meses adicionales a lo pactado en el contrato, y que están mencionados en el contrato adicional n.° 1 y contrato adicional n.° 2.  | Corresponde a lo consignado en el numeral (iv) del literal B) |
| 6. Reclamación por el mayor valor de los costos de transporte en E.E.U.U., mayor transporte marítimo; mayor valor de transporte terrestre; mayor valor de derechos arancelarios correspondientes a 150 ton. de tubería para pilotes y mayor valor de la soldadura de las tuberías y mayor valor del transporte a la obra de los pilotes.  | Corresponde a lo anunciado en el numeral vi) literal A) |
| 7. Reclamación por los mayores costos de la hinca de pilotes debido a la mayor cantidad de equipo requerido para no hacer la hinca con soldaduras in situ (escapes de las líneas de tuberías) y en comparación con lo cotizado según la ingeniería básica de la licitación.  | Corresponde a lo anunciado en el literal A) |
| 8. Reclamación correspondiente a los mayores costos de prefabricación y montaje de vigas y riostras.  | Corresponde a lo anunciado en el literal A) |
| 9. Reclamación por concepto del cambio de pasarela de madera a pasarela metálica.  | Corresponde a lo anunciado en el literal A) |
| 10. Reclamación por liquidación unilateral que hizo la interventoría correspondiente a la orden de la interventoría carta CT-230-578-96 para la construcción de emergencia de un artefacto metálico de peso neto 1860 kg, destinado a soportar una defensa cilíndrica instalada en la plataforma del muelle y cuyo precio por kg debió ser el mismo del contrato adicional n.° 1.  | Corresponde a lo anunciado numeral (viii) del literal A) |
| 11. Reclamación del 50% del costo del dragado.  | Corresponde a lo anunciado numeral (viii) del literal A) |
| 12. Reclamación para la devolución de los sobrecostos de las legalizaciones por los contratos adicionales (ampliaciones de las pólizas, de anticipo; cumplimiento del contrato primario DIJ-857). | Corresponde a lo consignado en el numeral (v) del literal B) |
| 13. Reclamación por el desacuerdo respecto a los conceptos y precios de los pagos realizados, los cuales no siempre guardan correlación con la naturaleza, tipo, clase y demás especificidades de las obras realmente ejecutadas y recibidas por Ecopetrol dadas, las modificaciones introducidas durante la ejecución.  | Corresponde a lo consignado en el literal c) del numeral (vi) del literal B) |
| 14. Reclamación por indebido o injusto acrecimiento patrimonial de Ecopetrol como consecuencia del contrato DIJ-857, con una correlativa afectación patrimonial del contratista que soportó los mayores costos de la obra | Comprende los conceptos de los literales A) y B) |

De lo expuesto es posible concluir que las reclamaciones de la demanda son parte de las salvedades expuestas en el acta de liquidación del 17 de marzo de 1997, razón por la cual es procedente pronunciarse de fondo sobre las mismas.

Para el efecto, la Sala las agrupará en la forma descrita en los numerales A) y B) arriba referidos, como pasa a exponerse:

**3.3.1. MAYORES CANTIDADES DE OBRA POR CAMBIOS EN LOS DISEÑOS ORIGINALES**

En este punto, se abordarán todas las cuestiones relativas al reclamo de los reconocimientos económicos generados por los **(A)** cambios en los alcances y especificaciones de la obra y en la ingeniería básica del contrato. En este *ítem*, el contratista sostuvo que (i) revisó los diseños contractuales suministrados por ECOPETROL para producir planos de ingeniería de detalle, (ii) gestionó la compra de los materiales especificados, (iii) revisó toda la estructura del muelle, tanto la parte superior como la sumergida, (iv) dispuso nuevas tuberías para los pilotes (esto significó un incremento de la capacidad inicialmente contratado que pasó de 25 a 60 toneladas y una vida útil de 20 a 40 años), (v) sustituyó la soldadura en campo por prefabricación fuera de la refinería, toda vez que la dimensión de los escapes de la tubería y la poca disponibilidad del muelle para ejecutar los trabajos así lo impuso, (vi) transportó los pilotes, (vii) dispuso un nuevo lugar para la ubicación de los pilotes y (viii) realizó la construcción de nuevas obras para el muelle (balcón, gorros, estructuras en concreto, pasarela metálica, iluminación y dragados).

De entrada debe advertirse que este cargo gira en torno al cambio de la ingeniería básica suministrada por Ecopetrol, lo cual comportó una variación drástica frente al alcance de la obra. En efecto, la actora sostiene que al poco tiempo de iniciarse la ejecución de la obra se evidenció la necesidad de realizar los ajustes arriba referidos, sin que la demandada hubiera reconocido el pago de los mismos, a pesar de que los diseños básicos que elaboró esta última fueron los que generaron esas modificaciones.

Por su parte, Ecopetrol señaló que la ingeniería básica podía variar y que gran parte de la magnitud de la reparación del muelle se determinaba por la ingeniería de detalle y los métodos constructivos que definiera el contratista. Una vez cumplida esa labor, el contratista dimensionó el alcance de la obra y de su compromiso, sin que ahora pueda pretender reclamar los costos que asumió desde un comienzo.

En tal sentido, llama la atención que los pliegos de condiciones de la Licitación Pública CAR-002-94, elaborados al parecer en mayo de 1994, según la fecha que se consignó en el texto de ellos (fls. 1 a 26, c. 5), sean los mismos que sirvieron de base para la contratación que se efectuó con la actora más de un año más tarde, el 13 de agosto de 1995 (fls. 6 a 24, c. 22). Lo anterior si se tiene en cuenta que se trataba de la intervención de una obra que estaba expuesta de forma permanente al agua del mar. Igualmente, de aceptarse que la ingeniería básica fue deficiente, tal como estaba concebida desde los pliegos de condiciones, en línea con las conclusiones de los peritos y algunos de los testigos técnicos, lo que, a juicio de parte actora, se confirma con la necesidad de introducirle modificaciones y cambios al contrato original, tampoco se explica la Sala cómo una sociedad de reconocida trayectoria en este tipo de obras, como lo es la actora, acomete una empresa en esas condiciones, cuando su especialidad y grado de conocimiento así se lo imponían.

En esa dirección, el dictamen pericial (fls. 7 a 15, AZ 2) y algunos testigos técnicos (ver numeral 3.2.23. *supra*) advirtieron que la ingeniería básica de Ecopetrol fue insuficiente y, además, que entre aquélla (la ingeniería básica) y la ingeniería de detalle no podían existir variaciones, en tanto una dependía de la otra; sin embargo, el estudio técnico de la Universidad de Cartagena, al igual que los demás testigos técnicos contienen afirmaciones en contrario, en el sentido de sostener que la ingeniería básica fue suficiente y que incluso admite algunas disparidades con la ingeniería de detalle, pero que las mismas para el contrato en estudio fueron superadas a través de los contratos adicionales.

En efecto, en el concepto técnico de la Universidad de Cartagena, de septiembre de 2002, que fue aportado con la objeción por error grave al dictamen obrante en el proceso, rendido por cinco ingenieros especialistas en ingeniería civil, eléctrica y mecánica, al responder sobre si los pliegos, el acta de visita y los documentos entregados al contratista fueron suficientes para que elaborara su propuesta, respondieron (fl. 5, c. 31, separador titulado *“OBJECIÓN DE ECOPETROL A DICTAMEN PERICIAL DEMANDA MUELLE REFINERÍA: CONCEPTO TÉCNICO UNIVERSIDAD CARTAGENA”*):

*La ingeniería básica entregada por ECOPETROL fue suficiente, porque se entregaron los planos de los muelles existentes en ese entonces, así como las normas y especificaciones técnicas sobre el alcance del trabajo, lo cual está contenido en los pliegos de condiciones entregados en forma escrita a ALVARADO & DURING mediante oficio VRP0080 de mayo 23 de 1995. Los pliegos son completos, no son ambiguos, ni confusos y se establece en forma clara el alcance de los trabajos.*

*Dentro del alcance contratado se tienen en cuenta aspectos como:*

*Diseños detallados de las obras de reparación.*

*Ejecución de obras de reparación del muelle.*

*Suministro de materiales y equipos.*

*Planeación de la ejecución de los trabajos.*

Más adelante, los expertos al responder sobre a cargo de quién estaban los procedimientos constructivos, si se suministraba la ingeniería básica y se contrataba la ingeniería de detalle, construcción y montaje, manifestaron que los “*procedimientos constructivos son una componente del proceso de materialización de una obra, conjuntamente con los procedimientos administrativos y de control, por lo tanto si se contrata ingeniería de detalle, construcción y montaje se están contratando implícitamente los procedimientos constructivos. Por otra parte solo es posible presupuestar la construcción de una obra si se conocen o se tienen definidos los procedimientos constructivos”* (fl. 6, c. 31, separador titulado *“OBJECIÓN DE ECOPETROL A DICTAMEN PERICIAL DEMANDA MUELLE REFINERÍA: CONCEPTO TÉCNICO UNIVERSIDAD CARTAGENA”*).

Esas afirmaciones son contestes con las exigencias del pliego de condiciones, en cuanto a su objeto, numeral 2, en el que se consignó que este consistía en “*la contratación de los trabajos civiles, eléctricos y metal mecánicos, necesarios para la reparación general del muelle de buquetanques de refinería, en el Distrito de Cartagena, e incluye: el diseño detallado, el suministro de materiales, la operación de los equipos, el montaje, pruebas y puesta en marcha de los equipos y la elaboración de planos “AS-BUILT”, de acuerdo con las especificaciones técnicas adjuntas”.* Y, además, el alcance de los trabajos comprendía (i) la reconstrucción del banco de tuberías norte del muelle de refinería; (ii) la reparación del banco de tuberías norte del muelle de refinería; (iii) la reparación de la plataforma, piñas de amarre y atraque, estructuras de estas y pilotes; (iv) la reconstrucción de los sistemas eléctricos, y (v) los trabajos generales varios (fl. 5, c. 5).

Igualmente, en el ANEXO L se consignó que la *“información suministrada por ECOPETROL en estos pliegos y la información existente en el campo a disposición del contratista, deben ser consideradas* ***como básicas y mínimas para poder desarrollar los nuevos diseños detallados y procedimientos de trabajo****. // Es responsabilidad del oferente contratista revisar y comprobar toda la información necesaria para la obtención de los diseños detallados adecuados. // Los diseños deben considerar y prever las expansiones futuras de las instalaciones existentes, estimadas como máximo en un veinte por ciento (20%), así como los cambios de condiciones físicas, químicas, climáticas etc., previsibles que se puedan presentar”* (fl. 18 rev., c. 11) (se destaca). En ese mismo ANEXO se imponía al contratista que en su propuesta señalara la forma en cómo iba a ejecutar los trabajos (numeral 4.2., procedimientos de reparación), al igual que la soldadura (numeral 4.4.) y los demás detalles del trabajo (numeral 5.0).

Lo anterior llevaría a concluir que la ingeniería básica preparada por Ecopetrol en sus pliegos de condiciones era lo suficientemente clara, además que así lo dejaba entrever el objeto y el alcance de los trabajos descritos en el numeral 2 del pliego de condiciones arriba citado; no obstante, llama la atención el hecho de que las conclusiones de los peritos y las del concepto técnico de la Universidad de Cartagena se rindieron por profesionales capacitados y que tuvieron a su mano los pliegos de condiciones y los documentos entregados al contratista para la elaboración de su propuesta. En ese estado de cosas, más allá de desconocer el alcance probatorio de esas pruebas, la Sala observa que se trata de disparidades técnicas fundadas, por lo cual mal haría en desestimar el valor probatorio de cada una de ellas. Tampoco los testigos técnicos permiten superar esos desencuentros, en tanto hay declaraciones que confirman las aseveraciones de cada una de las experticias.

En esa medida, atendiendo a la carga probatoria que le correspondía a la parte actora, en tanto era la interesada en demostrar que efectivamente existieron defectos en los documentos suministrados por Ecopetrol, para de esa forma sustentar su reclamación económica, fuerza concluir que las pruebas impiden concluir con claridad si la ingeniería básica fue deficiente. Razón por la cual, por la forma genérica en que quedaron plasmados los trabajos en el pliego de condiciones, se imponía a la contratista asumirlos así.

En esa dirección, la Sección ha recordado que los inconvenientes derivados por la inobservancia del principio de planeación por parte del contratista, a quien también le resultan exigibles severas cargas de diligencia, rigor y seriedad a la hora de estructurar las ofertas que presenta ante las entidades estatales, que conducen a deficiencias en la configuración económica de la propuesta que le privan de obtener las utilidades que esperaba alcanzar como resultado de la ejecución del contrato, no pueden escudarse tras el ficticio ropaje de desbalances sobrevenidos en la ecuación financiera del negocio, pues en esos eventos las circunstancias en cuestión debieron haber sido previstas y planificadas por el contratista como experto y conocedor de las artes o actividades en el marco de las cuales ofrece sus servicios a la entidad estatal[[25]](#footnote-25).

Ahora, de aceptarse que el contratista estuvo en imposibilidad de dimensionar el alcance de las obras al momento de suscribir el contrato, no puede perderse de vista que él fue quien, al día siguiente de la iniciación de la obra[[26]](#footnote-26), sugirió el cambio de la tubería, dentro del marco establecido en el pliego de condiciones, en tanto era quien definía los procesos constructivos (fl. 207, c. 22, acta de liquidación final del 17 de marzo de 1997); además, que desde el 30 de noviembre de 1995, conocía el estado de los concretos del muelle, toda vez que en esa fecha la firma SIKA ANDINA S.A. le remitió la evaluación técnica realizada al muelle marítimo de la refinería de Cartagena, en lo relativo a sus concretos, en donde además le indicó las labores que se debían emprender (fls. 54 a 118, c. 28), y, por último, que el 29 de enero de 1996, el Jefe del Departamento de Buceo y Salvamento de la Armada Nacional presentó a ECOPETROL el informe final del estado real de los pilotes y estructuras de las instalaciones marinas del muelle de la refinería de Cartagena. En él se detallaron los resultados de las mediciones, las observaciones sobre cada eje de los pilotes, los pilotes y un estudio fotográfico (fls. 1 a 64, c. 7).

Bajo el conocimiento de los anteriores antecedentes, el 2 de abril de 1996, las partes acordaron unos cambios a las actividades del contrato y al plazo de ejecución (fls. 113 a 124, c. 22). En esa oportunidad, los cambios se resumieron y cuantificaron así (fl. 123, c. 22):

*RESUMEN GENERAL DE LOS CAMBIOS*

*MAYOR VALOR A INCLUIR EN EL CONTRATO ADICIONAL*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Por cambio n.° 1* | *Unificación de los bancos norte y sur*  | *$657.016.967.60* |
| *Por cambio n.° 2* | *Cambio material para pasarela* | *$14.770.800.00* |
| *Por cambio n.° 3* | *Construcción de apoyos metálicos para tubería de amoniaco* | *$4.892.220.00* |
| *Por cambio n.° 4* | *Demolición camisa de concreto de piñas y plataforma* | *$39.382.148.00* |
| *Por cambio n.° 5* | *Se establecen tarifas que se liquidarán por actas de obra* | *--* |
| *Por cambio n.° 6* | *Corte de pilotes metálicos de 12” en plataforma* | *$23.388.351.00* |
|  |  |  |
| *Valor total de los cambios* | *$739.450.486.60* |

Más adelante, en el mismo acuerdo, se hizo la siguiente relación sobre las actividades suprimidas y el monto de las mismas, así (fls. 123 y 124, c. 22):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Ítem*** | ***Descripción*** | ***Unidad*** | ***Cant*** | ***Vr Unitario*** | ***Vr total*** |
| *A)* | *Banco sur* |  |  |  |  |
| *2-1-1* | *Reparación pilotes* | *U* | *80* | *3.422.496* | *273.799.680* |
| *2-2* | *Riostras y vigas existentes* | *KG* | *35.000* | *2.293* | *80.255.000* |
| *2-1-2* | *Protección zona de marea* | *U* | *80* | *556.514* | *44.521.120* |
| *2-1-3* | *Protección catódica* | *U* | *80* | *860.439* | *68.835.120* |
|  |  |  |  | *Subtotal* | *$467.410.920* |
| *B)* | *Pilotes en plataforma y piñas* |  |  |  |  |
| *3-1-1-2* | *Reparación pilotes* | *U* | *21* | *1.370.247* | *28.775.187* |
| *3-1-2-2* | *Protección zona marea* | *U* | *21* | *556.514* | *11.686.794* |
| *3-1-3-2* | *Protección catódica* | *U* | *21* | *856.144* | *17.979.024* |
| *3-1-1-6* | *Reparación pilotes 24”*  | *U* | *42* | *3.288.592* | *138.120.864* |
|  |  |  |  | *Subtotal* | *$196.561.569* |
| *C)* | *Pilotes en muelle propano y de lancha* |
| *3-1-1-1* | *Reparación pilotes 8”* | *U* | *44* | *1.096.197* | *48.232.668* |
| *3-1-1-2* | *Reparación pilotes 12”* | *U* | *16* | *1.370.247* | *21.923.952* |
| *3-1-1-4* | *Reparación pilotes 16”* | *U* | *21* | *2.192.395* | *46.040.295* |
|  |  |  |  | *Subtotal* | *$116.196.915* |
| *D)* | *Construcción nuevos soportes acceso al muelle* |
| *1-7* | *Construcción nuevos soportes acceso al muelle* | *U* | *5* | *513.820* | *2.569.102* |
|  |  |  |  | *Subtotal* | *$94.272.963* |
|  |  |  | *VALOR TOTAL DEJADO DE EJECUTAR* | *$874.272.963* |
|  |  |  | *DIFERENCIA* | *+134.991.880.40[[27]](#footnote-27)* |

De lo expuesto, es claro que existieron unos cambios en los *ítems* de obras, pero también se suprimieron otros, lo cual arrojó una diferencia negativa para el contratista de $134.991.880.10, toda vez que los cambios eran inferiores en esa suma frente a las obras suprimidas; pese a esa diferencia, en el contrato adicional 1 DIJ-1046-AD del 12 de junio de 1996, que materializó el acuerdo del 2 de abril del mismo año, arriba descrito, se consignó expresamente que la “*ampliación del plazo contractual y los cambios en el alcance del objeto anteriormente relacionados no ocasionan costos adicionales para ECOPETROL, siendo por lo tanto el valor final, igual al pactado en el contrato DIJ-857”*  y, además, tenían efectos transaccionales (fls. 26 a 28, c. 22)*.*

De otro lado, el contrato adicional 2 DIJ-1136-AD del 31 de octubre de 1996, tuvo como antecedentes la suspensión de la obra entre el 15 y el 23 de octubre de 1996, como consecuencia de cortes de energía y paros de la unión sindical (fl. 207, c. 22, texto acta de liquidación final), además, de nuevas obras en la zona de la piña 1 sur que sólo se determinaron al retirar el concreto de protección de la zona de splash (según lo consignado por las partes en el acuerdo del 17 de octubre de 1996, fls. 142 a 145, c. 27). En esas condiciones, el nuevo contrato adicional dispuso un nuevo plazo contractual y un precio global para el nuevo *ítem* de *“reconstrucción de la piña de amarre uno sur”.* Salvo lo mencionado, las partes manifestaron que el contrato continuaba “*vigente en todo aquello que no haya sido modificado a través del presente documento”* (fl. 35, c. 22)*.*

De lo hasta aquí expuesto, es claro que los contratos adicionales arriba mencionados significaron un corte de cuentas para lo sucedido hasta la fecha en que se suscribieron, toda vez que su finalidad era superarlo, con mayor razón si se tiene en cuenta que las partes, incluido el contratista, ya conocían para esa fecha lo ocurrido. Luego, mal haría la Sala en desconocer esos acuerdos donde las partes libremente acordaron las fórmulas para viabilizar el contrato[[28]](#footnote-28), sin ningún tipo de salvedad[[29]](#footnote-29).

De igual forma, la Sala no puede pasar por alto que el contrato estableció la necesidad de suscribir contratos adicionales para fines de adición en tiempo y valor[[30]](#footnote-30), acuerdos que se echan de menos para predicar la obligación de reconocimiento económico por parte de Ecopetrol frente a lo reclamado por la actora.

Igualmente, como esos acuerdos significaron unas renuncias a los derechos económicos de las partes, la Sala ha precisado que son válidos siempre (i) que consulten el interés individual del renunciante y (ii) no estén prohibidos (artículo 15 del Código Civil[[31]](#footnote-31)). A lo anterior habría que agregar que (iii) tampoco podrá renunciarse hacia el futuro, en tanto nadie puede renunciar lo que desconoce (artículo 1522 del Código Civil[[32]](#footnote-32)).

La primera de las exigencias mencionadas está satisfecha en el presente asunto, en tanto se trataba de un derecho económico del contratista derivado de la ejecución contractual. En consecuencia, como se trataba de derechos transigibles que sólo a él le interesaban, es claro que bien podía renunciarlos[[33]](#footnote-33). Además, como lo dejó ver el cruce de cuentas entre los cambios y las obras suprimidas quedó un saldo en contra del contratista, que fue finalmente reconocido a su favor, en tanto el contrato adicional aclaró que no habían modificaciones al precio.

Ahora, en cuanto a que la renuncia no esté prohibida, es decir que no contravenga el derecho público (artículo 1519 del Código Civil, objeto ilícito), en los contratos regidos por el derecho privado, existe una amplia posibilidad de actuación en tanto existe habilitación legal, mientras no se disponga lo contrario. Además, la renuncia no fue objeto de condicionamiento al momento de la firma del contrato adicional. Tampoco está probado que la demandada hubiera obrado en esa dirección. Ni se evidencia que se contraríen otras normas imperativas ni se alegó un vicio del consentimiento. Este último al constituir una nulidad relativa debió ser propuesta por las partes del contrato, tal como lo ha precisado la Subsección así[[34]](#footnote-34):

*(…) sin embargo, frente a estas dos prórrogas debe ponerse de presente que el contratista renunció expresamente a cualquier reclamación judicial o extrajudicial por concepto de mayor permanencia en la obra, así como a los reajustes por esa misma situación. Actos jurídicos cuya legalidad no se ha cuestionado.*

*Efectivamente, el artículo 1502 del Código Civil contiene las exigencias para que una persona se obligue a otra por un acto o declaración de voluntad, a saber: (i) que sea legalmente capaz; (ii) que consienta en dicho acto o declaración y su consentimiento no adolezca de vicio; (iii) que recaiga sobre un objeto lícito, y (iv) que tenga una causa lícita.*

*De lo anterior se desprende que el consentimiento libre de vicios resulta determinante para que se entienda que una persona está obligada a otra a través de un contrato. Pero qué pasa si ese consentimiento adolece de vicios, para los efectos que aquí interesan, el de la fuerza (artículos 1508, 1513 y 1514 del Código Civil). Para responder, debe recordarse que todo acto o contrato al que le falta alguno de los requisitos que la ley prescribe para el valor del mismo en consideración a su especie y la calidad o estado de las partes, es nulo, bien de forma absoluta o relativa (artículo 1740 del Código Civil). Por consiguiente, una respuesta inicial tendría que ser que el contrato con vicios del consentimiento sería nulo. La cuestión que sigue es qué clase de nulidad constituye esa irregularidad, absoluta o relativa.*

*Así, el objeto ilícito y la causa ilícita, al igual que la omisión de algún requisito o formalidad que las leyes prescriben para el valor de ciertos actos o contratos en consideración a la naturaleza de ellos, son causales de nulidad absoluta del contrato o, incluso, de inexistencia. Cualquiera otra clase de irregularidad produce nulidad relativa y da lugar a la rescisión del acto o contrato (artículo 1741 del Código Civil). Los vicios del consentimiento se enmarcan dentro de esta última categoría, en tanto no tienen que ver con el objeto o la causa del negocio jurídico (artículos 1517 a 1524 del Código Civil), ni tampoco son requisitos o formalidades que exija la ley para el valor de ciertos actos o contratos. Por el contrario, se exige que todos los contratos estén exentos de tales vicios.*

*En suma, se puede afirmar que los vicios del consentimiento constituyen causal de nulidad relativa y dan lugar a la rescisión del contrato, es decir, que las cosas vuelvan a su estado original (artículo 1741 del Código Civil)[[35]](#footnote-35). Ahora, la pregunta es si el juez puede declarar oficiosamente la nulidad relativa. En esa dirección, el artículo 1743 del Código Civil prohíbe al juez esa clase de declaratorias; tampoco está legitimado para el efecto el Ministerio Público. En suma, la legitimación para pedir la nulidad relativa por un vicio del consentimiento está en cabeza de las partes o sus causahabientes.*

Asimismo, no se está frente a un contrato o cláusula abusiva que al decir de la Corte Suprema de justicia son *“todas aquellas que aún negociadas individualmente, quebrantan la buena fe, probidad, lealtad o corrección y comportan un significativo desequilibrio de las partes, ya jurídico, ora económico, según los derechos y obligaciones contraídos”*[[36]](#footnote-36); por el contrario, como se indicó aunque existió un saldo en contra del contratista, el mismo fue reconocido a su favor, toda vez que el contrato adicional precisó que no existió modificación del valor contractual para las partes.

Finalmente, tampoco se renunciaron hechos futuros, en tanto es claro que los efectos del contrato adicional se limitan a lo ocurrido hasta su firma.

En suma, las transacciones y renuncias incorporadas en el contrato adicional 1 DIJ-1046-AD del 12 de junio de 1996, sin salvedades, tienen plenos efectos jurídicos vinculantes para las partes.

Además, de todo lo expuesto, la Sala debe resaltar algunas pruebas puntuales frente a algunas reclamaciones formuladas dentro del acápite en estudio, así:

(i) La gestión en la compra de los materiales especificados y la revisión de los diseños contractuales suministrados por ECOPETROL para producir planos de ingeniería de detalle, fue parte de lo contratado, tal como se dejó expuesto en los pliegos de condiciones, cuyos numerales 2 y 7.4, frente al suministro de materiales, dispusieron, en su orden, que el objeto de los trabajos incluía *“el suministro de materiales”* (fl. 5, c. 5) y que estos estaban a cargo del contratista, así como su transporte (fl. 14 rev., c. 5):

*7.4. MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA (…)*

*Todos los materiales que sean necesarios para la realización del proyecto (según estipulado en las especificaciones y planos) deberán ser aportados por el CONTRATISTA y colocados en el sitio de trabajo, excepto los suministrados por ECOPETROL, los cuales se entregarán en las bodegas de ECOPETROL.*

*Todos los costos que demanden la compra, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del CONTRATISTA, quien además deberá asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mala calidad de los mismos. (…)*

De otro lado, el diseño detallado comprendía la revisión de la información suministrada por Ecopetrol, como se desprende del siguiente aparte (fl. 18 rev., c. 11, ANEXO L):

*4.0. DISEÑOS DETALLADOS Y PROCEDIMIENTOS[[37]](#footnote-37)*

*4.1. DISEÑOS DETALLADOS*

*El diseño detallado comprenderá todos los cálculos, planos, estudios y demás actividades y labores necesarias para la ejecución de los trabajos técnicos, civiles, eléctricos y metalmecánicos para la reparación del muelle de buquetanques de la refinería de Cartagena. Se deberán entregar todos los informes y memorias de dichos diseños.*

*La información suministrada por ECOPETROL en estos pliegos y la información existente en el campo a disposición del contratista, deben ser consideradas como básicas y mínimas para poder desarrollar los nuevos diseños detallados y procedimientos de trabajo.*

*Es responsabilidad del oferente contratista revisar y comprobar toda la información necesaria para la obtención de los diseños detallados adecuados* (se destaca)*.*

En suma, es claro que no le asiste razón al contratista frente a estas reclamaciones.

(ii) La revisión de toda la estructura del muelle, tanto la parte superior como la sumergida. Al respecto, vale recordar que el numeral 4.2.3. del ANEXO L del pliego de condiciones dispuso, sobre las reparaciones del concreto en plataformas, casetas, piñas e instalaciones y nueva soportería en concreto, que el contratista *“presentará los métodos que seguirá para realizar las reparaciones del concreto, de acuerdo a la profundidad del daño, ubicación de la reparación y elementos a utilizar”*. Igualmente, se advirtió que se anexaba un procedimiento de reparación de concreto, identificado como el ANEXO M, pero que este sólo constituía *“una guía para el reconocimiento de daños que el contratista encontrará en el muelle”* (fl. 19, c. 11). De lo expuesto se reitera que el contratista al definir los procesos constructivos se obligaba a asumir la dimensión de las reparaciones. En la misma dirección, ver las conclusiones del concepto de la Universidad de Cartagena (fls. 7 y 8, c. 31, separador titulado *“OBJECIÓN DE ECOPETROL A DICTAMEN PERICIAL DEMANDA MUELLE REFINERÍA: CONCEPTO TÉCNICO UNIVERSIDAD CARTAGENA”*).

(iii) La disposición de nuevas tuberías para los pilotes fue una propuesta de la contratista, tal como se dejó expuesto al momento de suspender el contrato al día siguiente de su iniciación (fl. 207, c. 22, acta de liquidación final del 17 de marzo de 1997), que finalmente fue absorbida por el contrato adicional 1 DIJ-1046-AD del 12 de junio de 1996, con los efectos que ya quedaron expuestos y a los cuales remite la Sala para efectos prácticos.

(iv) La sustitución de la soldadura en campo por prefabricación fuera de la refinería, toda vez que la dimensión de los escapes de la tubería y la poca disponibilidad del muelle para ejecutar los trabajos así lo impuso. Frente al particular los contratos adicionales 1 DIJ-1046-AD y 2 DIJ-1136-AD recogieron estas inquietudes e incluso reconocieron tiempos adicionales por la circunstancia en estudio, sin que las partes hubieran acordado, o el contratista salvado, modificaciones al precio por la misma. Igualmente, el numeral 7.4 del pliego de condiciones le impuso al contratista la obligación de asumir los costos por obras adicionales, tales como talleres, a los que refiere la actora tuvo que construir para adelantar los trabajos de soldaduras[[38]](#footnote-38).

(v) El transporte los pilotes y la disposición de un nuevo lugar para la ubicación de los pilotes, dependían de la definición de los procedimientos constructivos por parte de la actora y, además, el numeral 7.4. citado, así se lo impuso[[39]](#footnote-39). Obligación reiterada en el numeral 11.0 del ANEXO L[[40]](#footnote-40).

(vi) Y, finalmente, sobre la construcción de nuevas obras para el muelle (balcón, gorros, estructuras en concreto, pasarela metálica, iluminación y dragados), debe señalarse que el balcón, la pasarela metálica y las estructuras en concreto quedaron incluidas en los contratos adicionales. Las que no quedaron incluidas no pueden reconocerse, en tanto se imponía un contrato adicional sobre el particular. En todo caso, los gorros, según el concepto de la Universidad de Cartagena, hacían parte de las obras que quedaron incluidas en la obra por el cambio de construir una estructura unificada para los bancos de tubería (adicional 1 DIJ-1046-AD del 12 de junio de 1996), como consecuencia de la definición del proceso constructivo por parte del contratista[[41]](#footnote-41). Por último, los trabajos eléctricos tenían una definición amplia en los pliegos de condiciones, en tanto imponían al contratista diseñar, suministrar, reconstruir, montar, probar y dar en funcionamiento, las instalaciones eléctricas y sus equipos constitutivos (fl. 27 rev., c. 11, numeral 5.4.1. ANEXO L).

Respecto del dragado precisa advertir que el 8 de julio de 1996, Ecopetrol y el contratista suscribieron el siguiente acuerdo (fl. 95, c. 22):

*ECOPETROL RECONOCERÁ PREVIA APROBACIÓN FINAL DE LA INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS, UN ÚNICO PAGO EQUIVALENTE AL CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DEL DRAGADO REALIZADO.*

*EL CONTRATISTA A&D PRESENTARÁ COPIAS DE LOS DOCUMENTOS QUE ACREDITEN EL ALCANCE Y LOS PAGOS DE LOS TRABAJOS REALIZADOS.*

*LAS PARTES OTORGAN EL PRESENTE DOCUMENTO LOS EFECTOS PREVISTOS EN LOS ARTÍCULOS 2469 Y 2483 DEL CÓDIGO CIVIL. EN ESTA FORMA QUEDAN RESUELTAS TODAS LAS INQUIETUDES MANIFESTADAS POR ALVARADO & DURING EN CADA UNA DE LAS COMUNICACIONES POR MEDIO DE LAS CUALES SE HA SOLICITADO RECONOCIMIENTO ALGUNO* (sic) *POR DRAGADO EN EL CONTRATO DIJ-857.*

De lo expuesto es claro que las partes ya superaron las diferencias frente al tema del dragado, sin que existan reparos frente al acuerdo citado, para lo cual se remite a las precisiones de la Sala sobre la validez de las renuncias económicas de los contratistas.

De conformidad con lo expuesto, las reclamaciones en estudio no están llamadas a prosperar.

**3.3.2. OTRAS RECLAMACIONES ECONÓMICAS: MAYOR PERMANENCIA EN LA OBRA E INCUMPLIMIENTO**

Huelga recordar que aquí se analizarán las cuestiones agrupadas en el literal **(B)**, que tienen que ver con actuaciones de la demandada que, según la parte actora, influyeron negativamente en la economía del contrato, algunas de las cuales generaron las modificaciones referidas en el numeral precedente de esta providencia, como son: (i) los cambios en los diseños por parte del interventor y coordinador de Ecopetrol; (ii) la negativa para trabajos en días sábados, feriados y nocturnos; (iii) demoras en los permisos para ejecutar las obras; (iv) mayor permanencia en la obra por 184 días imputables a la demandada; (v) las exigencias generadas por la suscripción de los contratos adicionales (pólizas y legalización); (vi) incumplimiento de la demandada, debido (a) al no suministro de las especificaciones técnicas para la viabilidad de la obra, (b) la imprecisión de los alcances de la obra, (c) el no pago pagos de los conceptos pactados, (d) la no entrega del sitio de obra, (e) el no pago de los tiempos muertos en la ejecución de la obra por imposibilidad de acceder a la obra y (f) el no pago de los reajustes salariales. Las anteriores cuestiones se abordarán así:

(i) Los cambios en los diseños por parte del interventor y coordinador de Ecopetrol, sobre el particular la Sala remite a lo expuesto sobre las mayores cantidades de obras anteriormente estudiadas, en lo que tiene que ver que esas cuestiones se superaron con los adicionales suscritos.

(ii) Sobre la negativa para trabajos en días sábados, feriados y nocturnos y la demora en los permisos, debe señalarse que desde el pliego de condiciones (ANEXO L) se advirtió (fl. 20, c. 11):

*5.0. DETALLES DEL TRABAJO.*

*ADVERTENCIA*

*Los trabajos de la reconstrucción del Pipe-Way norte del muelle de buquetanques-refinería y todos los trabajos de reparación se llevarán a cabo con el muelle en operación. Por lo tanto, el contratista deberá planificar las actividades de la reconstrucción y reparación de común acuerdo con la interventoría y la Superintendencia de Operaciones.*

*El grupo de operaciones de Ecopetrol entregará sectores de muelle para que el contratista pueda adelantar los trabajos sin interferencia con la operación de cargue y descargue. Además, coordinará con la interventoría los permisos de trabajos, los cuales dependerán de la operación que se adelante en el momento y del tipo de producto que se esté manejando.*

*Al contratista se le informará oportunamente sobre el programa de ocupación del muelle, con el fin de que programe sus trabajos a desarrollar, programando y solicitando los permisos para ejecutar, durante los intervalos de desocupación del muelle, aquellas actividades riesgosas como son: pilotaje, soldadura y metalistería en general.*

*Ecopetrol no reconocerá por ningún motivo los costos por lucro cesante que lleguen a presentarse por deficiencia en la planeación de los trabajos a ejecutar con la operación del muelle.*

De lo expuesto se desprende que la posibilidad de acceder a la obra dependía de un trabajo de coordinación entre el contratista y el interventor del contrato, además los permisos de trabajo dependían *“de la operación que se adelante en el momento y del tipo de producto que se esté manejando”.* En esa misma dirección, en el literal m) de la cláusula décima segunda del contrato en estudio, la actora se obligó *“a ajustar su horario de trabajo conjuntamente con el de la interventoría, de tal forma que la construcción no interfiera con los horarios de trabajo de la refinería y de operación del muelle de refinería”* (fl. 16, c. 22).

Tampoco se estipuló en el pliego o en el contrato un término para el otorgamiento de los permisos, ni se demostró que los tiempos para el efecto fueran desproporcionados ni tampoco injustificados, prueba de ello es que el contratista consintió, sin salvedad, frente a las prórrogas y adiciones del contrato.

(iii) En cuanto a la mayor permanencia en la obra por 184 días imputables a la demandada, debe recordarse:

Que el 4 de septiembre de 1995, las partes iniciaron la ejecución de la obra (fl. 207, c. 22, acta de liquidación final del 17 de marzo de 1997). Al día siguiente, el 5 de septiembre de 1995, las partes suspendieron la ejecución del contrato por 20 días, con el fin de que ECOPETROL evaluara la solicitud del contratista de cambiar la tubería AST-A-252-DIAM.14” SCH 40 para el banco norte por tubería ASTM-A-252-DIAM 13 5/8” SCH.60. El 25 de septiembre siguiente se reinició la ejecución de la obra (fl. 207, c. 22, acta de liquidación final del 17 de marzo de 1997). Esta suspensión quedó comprendida dentro del contrato adicional 1 DIJ-1046-AD del 12 de junio de 1996, en donde las partes acordaron la vigencia del contrato en lo que no había sido modificado, además de señalar que las modificaciones y ampliaciones allí contenidas no generaban ningún otro costo adicional y que el precio original del contrato se mantenía. Es preciso advertir que en ese contrato adicional se prorrogó el contrato en 90 días calendario, mayor permanencia en la obra que también quedó cubierta por lo acordado entre las partes, razón por la cual hasta aquí no existe fundamento para la reclamación de la actora.

Más adelante, el contrato se volvió a suspender desde el 15 hasta el 23 de octubre de 1996 y, además, se adicionó en tiempo a través del contrato adicional 2 DIJ-1136-AD del 31 de octubre de 1996. En este último acuerdo, como sucedió con el primer adicional, las partes nuevamente dejaron incólume el contrato en relación con las cláusulas que no se modificaran expresamente, razón por la cual debe reiterarse la misma consecuencia jurídica para reclamar una mayor permanencia en la obra, en tanto las partes voluntariamente viabilizaron el contrato y absorbieron las suspensiones, sin que ninguna salvedad hubieran dejado sobre el particular.

En los términos expuestos, tampoco está llamada a prosperar esta reclamación.

(iv) En relación con las exigencias generadas por la suscripción de los contratos adicionales (pólizas y legalización), baste señalar que el contratista se comprometió a asumirlos, de acuerdo con lo pactado en el parágrafo 1 de la cláusula novena del contrato en estudio[[42]](#footnote-42).

(v) Respecto del incumplimiento de la demandada, debe señalarse de entrada que lo exigido al contratista, además de probar el incumplimiento de su contraparte, también lo es probar su cumplimiento[[43]](#footnote-43).

En esa línea, debe ponerse de presente que el recibo de las obras se hizo con pendientes por parte del contratista, el último día en que finalizaba el contrato, 30 de diciembre de 1996 (fls. 37 a 39, c. 22), los cuales sólo se superaron hasta el 14 de marzo de 1997, cuando se recibieron las obras en su totalidad (fl. 206, c. 22, texto del acta de liquidación final). Lo anterior pone en evidencia que al menos las obras no se entregaron dentro del plazo contractual estipulado, es decir, que lo fueron tardíamente; sin embargo, la entidad demandada saneó ese incumplimiento con su recibo posterior y liquidación bilateral sin reclamar por ese aspecto, toda vez que la indemnización de perjuicios bien puede provenir de no haberse cumplido la obligación, o de haberse cumplido imperfectamente o haberse retardado el cumplimiento (artículo 1613 del Código Civil).

Lo expuesto sería suficiente para negar el incumplimiento alegado, pero para ahondar en razones, la Sala se permite estudiar cada uno de los cargos propuestos, así:

(a) El no suministro de las especificaciones técnicas para la viabilidad de la obra y (b) la imprecisión de los alcances de la obra, considera la Sala suficiente con remitir a las apreciaciones hechas en el numeral 3.3.1., en tanto se trata de cuestiones superadas con los adicionales y que deben resolverse en la misma forma del numeral citado.

(c) El no pago de los conceptos pactados. Aquí vale precisar que la actora demanda el pago de las reclamaciones presentadas. En tal sentido, es suficiente con indicar que de acuerdo con lo hasta aquí expuesto, los reconocimientos hechos por Ecopetrol son a los que tenía derecho la actora, sin que se hubiera podido demostrar lo contrario.

(d) La no entrega del sitio de obra y el no pago de los tiempos muertos en la ejecución de la obra por imposibilidad de acceder a la obra. Sobre el particular es preciso remitir a los dos contratos adicionales, en los que las partes incluyeron los aspectos relacionados con las demoras en la entrega del sitio de la obra, así como la imposibilidad de acceso al muelle por la presencia de buquetanques. Por lo tanto, se reiteran las consideraciones del numeral 3.3.1 en su integridad. Igualmente, precisa reiterar lo dicho en el numeral 3.3.2., (ii), sobre la negativa para trabajos en días sábados, feriados y nocturnos y la demora en los permisos.

(f) Finalmente, sobre el no pago de los reajustes salariales, la Sala precisa recordar que el contratista muestra su inconformidad por tener que pagar los salarios convencionales a sus trabajadores con base en los parámetros de los años 1995 y 1996, cuando lo exigido en los pliegos fue con lo dispuesto para el año de 1994 en las convenciones entre la USO y Ecopetrol. Además, que la cláusula de reajuste no alcanzó a paliar los efectos de ese reconocimiento.

Para empezar debe señalarse que en los pliegos de condiciones se le exigió al contratista (fl. 14, c. 5):

*7. OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATO*

*7.1. CONTRATACIÓN DE PERSONAL*

*Los trabajadores que utilice el CONTRATISTA, con motivo de este contrato, no tendrán ningún vínculo laboral con ECOPETROL, condición que deberá figurar en cada uno de los respectivos contratos individuales de trabajo.*

*Se aplicará la “Convención Colectiva de Trabajo celebrada entre las Empresas Colombiana de Petróleos y su sindicato de base –USO- vigente (anexa), a la cual se considerarán incorporadas todas las disposiciones legales pertinentes y en especial las del Código Sustantivo del Trabajo –C.S.T.-.*

*El salario básico del personal directivo, profesional y técnico especializado del contratista directamente vinculado a los servicios con obras, no deberá ser inferior al salario básico máximo que estipule la Convención Colectiva de Trabajo, celebrada entre ECOPETROL y su sindicato base –USO- vigente. El contratista presentará al interventor de ECOPETROL, un listado de su personal de planta y del personal que proyecte enganchar exclusivamente para los servicios con obras, dentro de los cinco (5) días calendario anteriores a la iniciación de las labores, con los siguientes datos: nombre, cédula de ciudadanía, libreta militar, constancias de trabajo con el CONTRATISTA o con otro patrón, domicilio, dirección de la residencia permanente, certificado médico de aptitud, cargo que desempeñará, salario y minuta del contrato individual de trabajo; esto con el fin de que el interventor revise dicho listado y solicite los cambios y ajustes que estime pertinentes, y efectué los controles respectivos (…).*

En una primera parte el pliego refiere a la convención colectiva anexa, que corresponde a la de 1994 (fls. 70 a 88, c. 5). En esa misma dirección, se encuentra que el 23 de mayo de 1995, mediante oficio VRP 0080, ECOPETROL remitió a la sociedad actora la solicitud de sondeo de mercado VRP-01-95 para la reparación del muelle de buquetanques de la refinería de Cartagena, en los siguientes términos (fls. 194 a 196, c. 27):

*(…) 6. Para los materiales, como para los equipos, se deben utilizar precios actualizados a la fecha de la cotización. Para la mano de obra se deberán utilizar los salarios vigentes en el año 1994 según la convención de 1993. (Estos salarios, lo mismo que los materiales y equipos se reajustarían de acuerdo con la fórmula que para tal efecto se indicó en el pliego de condiciones de la Licitación Pública CAR-002-94, utilizando como subíndice 0 los de la fecha de esta solicitud de oferta).*

De lo hasta aquí expuesto parece asistirle razón a la contratista, en cuanto a que los salarios de sus trabajadores debieron cancelarse con base en la convención colectiva de 1994, reajustada de acuerdo con la fórmula de reajustes; sin embargo, el 13 de junio de 1995, la sociedad actora precisó frente a su oferta (fls. 1 a 4, c. 13):

*MANO DE OBRA*

*La mano de obra se calculó en base* (sic) *a los salarios convencionales vigentes a la fecha de presentación de esta propuesta y deberán ser reajustados una vez se determine los nuevos salarios convencionales.*

En su propuesta, el contratista aceptó que los salarios convencionales eran los vigentes a la presentación de la propuesta, esto es 1995 y se reajustarían con base en los nuevos salarios convencionales. Es decir, aceptó que las nuevas convenciones colectivas le serían oponibles; con todo, el 28 de junio de 1995, mediante oficio 000384, ECOPETROL comunicó a la sociedad actora su decisión de aceptar la propuesta para la reparación del muelle de la refinería de Cartagena. En esa oportunidad, precisó (fls. 192 y 193, c. 27):

*1. Aunque el valor señalado tiene en cuenta los salarios convencionales vigentes en 1994* (el valor que se refiere es de $3.601.360.899, propuesto por la sociedad actora)*, para efectos de pago de los salarios y prestaciones a los trabajadores que intervendrán en la ejecución del contrato deberá aplicarse el régimen salarial previsto en la convención firmada el 23 de mayo de 1995, entre ECOPETROL y su sindicato de base (USO).*

*Tal como está indicado en el pliego, se utilizará la fórmula de reajuste tanto para el incremento del costo de la mano de obra como de los materiales y equipos, como se les indicó en la comunicación VPR 0080 de mayo 23 de 1995. Para el reajuste de la mano de obra se tendrán como precios básicos los valores de los salarios y prestaciones previstos en la convención USO-ECOPETROL de 1994, en tanto que para los materiales y equipos esos valores serán los de su oferta.*

De conformidad con lo expuesto, es claro que Ecopetrol precisó que se debían utilizar los salarios convencionales vigentes para efectos del pago de los salarios y prestaciones de los trabajadores de la contratista; cosa distinta es que para los reajustes por el incremento de la mano de obra se tendrían en cuenta *“como precios básicos los valores de los salarios y prestaciones previstos en la convención USO-ECOPETROL de 1994”.*  En otras palabras, los pagos se harían con base en las convenciones colectivas vigentes y los reajustes tendrían como precios básicos los de la convención de 1994.

En los términos expuestos, Ecopetrol se limitó a exigir el cumplimiento de los salarios convencionales vigentes, en lo que tiene que ver con su pago, como quedó ofertado por la contratista y precisado por la demandada.

En los términos expuestos, este cargo tampoco está llamado a prosperar.

Por último, se revocará la compulsa de copias a la Procuraduría General de la Nación, por las supuestas irregularidades en los diseños presentados por Ecopetrol, toda vez que, como quedó visto a largo de esta providencia, se trató de diferencias entre las partes y, además, las pruebas técnicas obrantes no son concluyentes para determinar los alegados defectos.

En suma, se modificará la sentencia de primera instancia para desestimar la objeción por error grave propuesta por Ecopetrol en contra del dictamen obrante y confirmar en lo demás lo decidido por el *a quo*, salvo la compulsa de copias a la Procuraduría General de la Nación.

3.4.No hay lugar a condena en costas, en tanto se echa de menos lo exigido en el artículo 171 del Código Contencioso Administrativo, reformado por el artículo 55 de la Ley 446 de 1998, es decir que exista una conducta temeraria de las partes.

En mérito de lo expuesto, el Consejo de Estado, en Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección B, administrando justicia en nombre de la República y por autoridad de la Ley,

**F A L L A**

**PRIMERO: MODIFICAR** la sentencia del 20 de mayo de 2005, proferida por la Sala de Descongestión de los Tribunales Administrativos de Atlántico, Córdoba, Magdalena, Sucre y Bolívar, la cual quedará así:

***PRIMERO: DECLARAR*** *no probada la objeción por error grave propuesta por Ecopetrol en contra del dictamen pericial obrante, en los términos expuestos en la parte considerativa de esta sentencia.*

***SEGUNDO: NEGAR*** *las pretensiones de la demanda.*

***TERCERO:*** *Sin costas.*

**SEGUNDO: SIN COSTAS**, toda vez que no están probadas.

**TERCERO:** En firme esta providencia, **DEVUÉLVASE** la actuación al Tribunal de origen.

**NOTIFÍQUESE y CÚMPLASE**

**STELLA CONTO DÍAZ DEL CASTILLO**

Presidenta

**RAMIRO PAZOS GUERRERO DANILO ROJAS BETANCOURTH**

 Magistrado Magistrado

1. En este punto se precisó en la demanda que el cambio de la tubería por una de mayor capacidad *“significaba un mayor peso de la nueva tubería de 317 toneladas por encima del peso de la tubería inicialmente exigida en el contrato, lo cual es un dato importante para el transporte, manipulación, mayor cantidad de soldadura y procedimientos constructivos de esta obra”* (fl. 16, c. ppal). [↑](#footnote-ref-1)
2. En este punto vale precisar que la parte actora reclama por el hecho de tener que pagar a sus empleados salarios convencionales y regionales de los años 1995 y 1996, cuando lo pactado fueron del año 1994. Además, la cláusula de reajuste pactada no permitió solventar esa diferencia (ver c. 16, exp. 3 y exp. 4). [↑](#footnote-ref-2)
3. El recurso de apelación se presentó el 7 de julio de 2005 (fl. 186, c. ppal, 2ª instancia). [↑](#footnote-ref-3)
4. La Sala se abstiene de hacer un recuento pormenorizado de cada uno de ellos para efectos prácticos y metodológicos; sin embargo, al momento de analizarlos de fondo se harán los desarrollos argumentativos de la apelación. [↑](#footnote-ref-4)
5. La naturaleza jurídica de ECOPETROL para 1998, año en que se presentó la demanda, era la de una empresa industrial y comercial del Estado del orden nacional, en los términos del artículo 1 del Decreto 1209 de 1994. Efectivamente, antes de la reforma introducida por la Ley 790 de 2002, esa entidad *“funciona[ba] como Empresa Industrial y Comercial del Estado, se sujeta[ba] al derecho privado (salvo las excepciones previstas en la ley) y desarrolla[ba] dos objetivos centrales: uno de tipo industrial y comercial para la exploración y explotación del petróleo y sus derivados (directamente o por asociación) y otro de administración de los recursos hidrocarburíferos del Estado”*. En: Corte Constitucional en sentencia C-722 del 12 de septiembre de 2007, exp. D-6697, M.P. Clara Inés Vargas Hernández. [↑](#footnote-ref-5)
6. Se tiene que la mayor pretensión fue por valor de $4.542.073.525 (fl. 5, c. ppal, pretensión 2), suma de la cual se concluye sin lugar a dudas la vocación de doble instancia del presente asunto.

 [↑](#footnote-ref-6)
7. Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 13 de julio de 2000, exp. 12.513, M.P. María Elena Giraldo Gómez. [↑](#footnote-ref-7)
8. Se entendía de esa forma, si la liquidación bilateral no se efectuaba dentro del plazo fijado en el pliego de condiciones o en los términos de referencia o, en su defecto, dentro de los cuatro meses siguientes a la finalización del contrato; o si vencido ese plazo, la liquidación unilateral no se verificaba dentro de los dos meses siguientes. [↑](#footnote-ref-8)
9. La demanda se presentó el 19 de enero de 1998 (fl. 68, c. ppal). [↑](#footnote-ref-9)
10. Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 28 de agosto de 2013, exp. 25.022, M.P. Enrique Gil Botero. [↑](#footnote-ref-10)
11. El pliego y sus anexos fueron aclarados y corregidos a través de un documento sin fecha obrante a folios 1 a 40 del cuaderno 11. Los pliegos de condiciones se aclararon y corrigieron en los numerales 3.5., visita obligatoria al sitio de la obra; 4.7., información financiera; 6.7., suscripción del contrato; 7.8., mantenimiento y conservación ambiental, y la minuta del contrato, cláusulas sexta, novena, décima segunda y vigésima segunda. Las aclaraciones y correcciones de los anexos quedan incorporadas dentro de las citas que se hagan de ellos en esta providencia. [↑](#footnote-ref-11)
12. Lo resaltado fue incorporado con las aclaraciones (fls. 18 y rev., c. 11). [↑](#footnote-ref-12)
13. Este *ítem* también fue modificado. Efectivamente, se le suprimió la parte original que decía: “*lo cual incluirá todos los costos de la mano de obra, materiales consumibles, equipos, transportes, impuestos, seguros o cualquier otro gasto que se requiera para ejecutar las obras descritas”* (fl. 117, c. 5). [↑](#footnote-ref-13)
14. En este *ítem* también se suprimió el aparte original que decía: *“lo cual incluirá todos los costos de la mano de obra, materiales consumibles y no consumibles, equipos, transportes, impuestos, seguros, o cualquier otro gasto que se requiera para prefabricar e hincar los pilotes descritos”* (fl. 118, c. 5)*.* [↑](#footnote-ref-14)
15. Se le suprimió la parte original que decía: *“lo cual incluirá todos los costos de la mano de obra, materiales consumibles y no consumibles, equipos, transportes, impuestos, seguros o cualquier otro gasto que se requiera para prefabricar, proteger y montar las guías y anclajes descritas”* (fl. 119 rev., c. 5). [↑](#footnote-ref-15)
16. Igualmente modificado, con la supresión del siguiente aparte*: “lo cual incluirá todos los costos de la mano de obra, materiales consumibles y no consumibles, equipos, transportes, impuestos, seguros o cualquier otro gasto que se requiera para prefabricar y montar la pasarela descrita”* (fl. 120 rev., c. 5). [↑](#footnote-ref-16)
17. Modificado. Fue suprimido el siguiente aparte original: *“El pago de este ítem incluirá todos los costos de la mano de obra, materiales consumibles y no consumibles, equipos, transportes, impuestos, seguros o cualquier otro gasto que se requiera para reparar y proteger los pilotes descritos”* (fl. 121 rev., c. 5). [↑](#footnote-ref-17)
18. En este anexo se estableció (fls. 135 y 136, c. 5): *“El concreto deteriorado de vigas y columnas deberá ser reparado, siguiendo las recomendaciones: // 1. Apuntalar todos los elementos estructurales antes de comenzar su reparación. Los sitios donde se apuntalará y el tiempo de apuntalamiento y el diseño de este será de acuerdo con el grado de deterioro de la estructura, y serán verificados y aprobados por la interventoría. // 1. (sic) Picar las áreas deterioradas hasta encontrar concreto sano (PH mayor o igual a 10). Los cortes serán rectos y continuos, y en lo posible todo alrededor de las vigas o columnas. El hierro de refuerzo deberá liberarse al menos una pulgada todo alrededor. // 2. Limpiar con grata mecánica todo el hierro de refuerzo hasta eliminar cualquier contaminante sobre su superficie. Las barras de hierro deteriorado, o sea que hayan perdido más de 1/8” de su diámetro original deberán ser reemplazadas mediante soldadura de barras nuevas de diámetros iguales a las existentes, traslapadas en una longitud de 40 veces el diámetro de la barra original. La soldadura se hará con un E-6010 en ambos lados de las barras. // 3. Lavar las áreas a reparar con agua dulce caliente o condensado para reducir la contaminación por cloruros de la estructura a reparar. Soplar con aire a presión estas áreas y continuar el proceso. // 4. Remover cualquier material suelto, polvo, etc del área a reparar. // 5. Imprimar las áreas con sikadur 32 primer, siguiendo las recomendaciones del fabricante. // 6. Instalar formaletas del tipo armado rápido, con el fin de permitir que el productor de imprimación se encuentre fresco al momento de la fundida. Las formaletas serán en ceiba cepillada y otro material que ofrezca excelente acabado a la vista, y tendrán matafilos en todas sus aristas visibles. // 7. Fundir nuevo concreto con las siguientes características [se precisa la resistencia a la comprensión, relación agua/cemento, tipo de cemento, cantidad mínima de cemento, tamaño máximo de agregado grueso, clase de agregado grueso y tipos de aditivos requeridos]. // El contratista deberá realizar un diseño de mezclas para ser aprobado por la interventoría o, en su defecto, por parte del grupo civil del Departamento de Ingeniería de Mantenimiento”.* [↑](#footnote-ref-18)
19. Modificado (fl. 25, c. 11). [↑](#footnote-ref-19)
20. Originalmente decía rediseñar (fl. 125 rev., c. 5). Se cambió por diseñar (fl. 28, c. 11). [↑](#footnote-ref-20)
21. Este ítem fue precisado, en cuanto a la fecha de entrega del acta de visita a la obra y el recibo de preguntas después de realizada esa visita (fl. 2, c. 11). [↑](#footnote-ref-21)
22. Aquí es preciso aclarar que esta diferencia resulta de restarle a las cantidades de obras dejadas de ejecutar ($874.442.367), el mayor valor de los cambios introducidos ($739.450.486.60). [↑](#footnote-ref-22)
23. Vale señalar que ese concepto técnico fue solicitado por Ecopetrol como prueba de la objeción por error grave (fls. 545 y 546, c. ppal 3). En ese orden, el numeral 1 del artículo 10 de la Ley 446 de 1998, en su parte pertinente, dispone que cualquiera *“de las partes, en las oportunidades procesales para solicitar pruebas, podrá presentar experticios emitidos por instituciones o profesionales especializados (…)”*. El *a quo,* mediante auto del 27 de enero de 2003 (confirmado por auto del 16 de mayo de 2003, fls. 602 a 606, c. ppal 3), admitió el escrito de la objeción y dio traslado de este último a la parte contraria, por el término de tres días, según lo ordenado en el numeral 5 del artículo 238 del Código de Procedimiento Civil (fls. 570 y 571, c. ppal 3). Igualmente, en la sentencia de primera instancia fue tenido como prueba, sin que las partes apelaran sobre su incorporación o valoración. En los términos expuestos resulta procedente valorar ese concepto en esta sede. [↑](#footnote-ref-23)
24. Cfr. Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencias del 29 de septiembre de 2015, exp. 25.743, M.P. Ramiro Pazos Guerrero. [↑](#footnote-ref-24)
25. Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección A, sentencia del 28 de enero de 2016, exp. 34.454, M.P. Marta Nubia Velásquez Rico. Reiteración de la sentencia de la Subsección C del 18 de marzo de 2015, M.P. Jaime Orlando Santofimio Gamboa, exp. 33.223. [↑](#footnote-ref-25)
26. Vale recordar que la obra inició su ejecución el 4 de septiembre de 1995 y al día siguiente se suspendió para definir el tema del cambio de la tubería (fl. 207, c. 22, acta de liquidación final del 17 de marzo de 1997, ver numerales 3.2.11. y 3.2.12. *supra*). [↑](#footnote-ref-26)
27. Aquí es preciso aclarar que esta diferencia resulta de restarle a las cantidades de obras dejadas de ejecutar ($874.442.367), el mayor valor de los cambios introducidos ($739.450.486.60). [↑](#footnote-ref-27)
28. Cfr. Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección B, sentencia del 29 de enero de 2016, exp. 28.055, M.P. Ramiro Pazos Guerrero. En esa oportunidad, se recalcó la importancia de los acuerdos de las partes para reconducir la relación contractual y el efecto jurídico que tienen en las futuras reclamaciones económicas, así: *“En esas condiciones, los cargos de nulidad de la parte actora en contra de los actos administrativos que impusieron la multa, no quedaron probados, en tanto después de la prórroga, que significó un replanteamiento de las condiciones contractuales cumplidas hasta ese momento, la administración rechazó el pago de manera fundada o al menos se echan de menos pruebas de que no fuera así. En tal sentido, los expertos que pudieron determinar tal aspecto no lo hicieron, aun cuando contaban con documentos que contenían las razones del rechazo, por lo que nada impedía ese ejercicio, cuando en la misma aclaración por la parte demandada se solicitó. El juez tampoco puede entrar a juzgar aspectos técnicos que escapan a su alcance”*. [↑](#footnote-ref-28)
29. Cfr. Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 22 de noviembre de 2001, exp. 13.356, M.P. María Elena Giraldo Gómez. En esa oportunidad, se recalcó la importancia de las salvedades frente a los acuerdos adicionales, así: *“Tampoco es cierto, como lo afirmó el demandante, que CEDENAR transgredió el principio de la buena fe contractual con la adición del plazo. Nótese que las adiciones se causaron por el incumplimiento administrativo en el suministro de elementos y que el contratista aceptó esas adiciones sin ningún reparo. Es más dicha aceptación la convino con el contratante y en su texto dejó anotación expresa de que las demás cláusulas del contrato permanecían incólumes, en los adicionales 044/91 B, D, E y F (fols. 110, 113, 114 a 118 c. 1). // Esa manifestación de voluntad del contratista se presume legal (art. 1.502) porque el mismo demandante BENHUR no demostró situaciones que afectaran la validez del contrato en el aspecto del consentimiento (art. 78 del decreto ley 222 de 1983 en armonía con los artículos 1.502 y 1.508 del Código Civil)”.* Reiterado en: Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección B, sentencia del 31 de agosto de 2011, exp. 18.080, M.P. Ruth Stella Correa Palacio, así: *“En efecto, si bien el Departamento de Cundinamarca incurrió en una falta de planeación, que, según se explicó, constituye una obligación contractual y legal a su cargo, de manera que los inconvenientes descritos y que se presentaron en el transcurso de la obra se pudieron prever con unos adecuados estudios previos que hubieran dado lugar a la celebración del contrato en otras condiciones iniciales, no es menos cierto que conjuntamente y de mutuo acuerdo con la contratista hicieron los arreglos y tomaron las medidas que permitieron conjurarlos, superarlos y subsanar la situación por estos generada para el cabal desarrollo de la obra contratada,* ***sin que al realizar las respectivas suspensiones, prórroga o modificaciones al contrato, la contratista hubiese reclamado en ellas los conceptos que ahora demanda como causantes de sobrecostos y de un desequilibrio económico del contrato****. Esa es la intención común de las partes que se desprende de los antecedentes específicos de la ejecución del contrato, según se deduce de las siguientes actividades y acuerdos que sin reparos ni salvedades suscribieron para sobrellevar las dificultades acaecidas en el desarrollo de la relación negocial”* (se destaca). [↑](#footnote-ref-29)
30. Efectivamente, en el contrato se pactó: *“CLÁUSULA DÉCIMA: CONTRATOS ADICIONALES: Cuando por circunstancias especiales, a juicio de ECOPETROL, hubiere necesidad de modificar el plazo y precio del contrato, se deberá celebrar un contrato adicional, siempre y cuando el plazo del presente contrato no estuviere vencido. // PARÁGRAFO 1: Ningún plazo adicional se podrá iniciar, ni ningún valor adicional se tendrá como tal, antes de: obtener el visto bueno del funcionario delegado de ECOPETROL; celebrar el correspondiente contrato adicional; pagar el respectivo impuesto de timbre nacional y modificar la garantía constituida –cuando así se lo solicitare ECOPETROL-. // PARÁGRAFO 2: Cuando el contrato adicional sea originado por solicitud del CONTRATISTA, por hechos imputables a él, este asume los sobrecostos en que pudiere incurrir como consecuencia de la ampliación del plazo, incluyendo el mayor valor de la interventoría”* (fls. 13 y 14, c. 22). [↑](#footnote-ref-30)
31. Dicha norma dispone: *“RENUNCIABILIDAD DE LOS DERECHOS. Podrán renunciarse los derechos conferidos por las leyes, con tal que sólo miren al interés individual del renunciante, y que no esté prohibida la renuncia”*. [↑](#footnote-ref-31)
32. Ese artículo prescribe: *“CONDONACIÓN. El pacto de no pedir más en razón de una cuenta aprobada, no vale en cuanto al dolo contenido en ella, si no se ha condonado expresamente. La condonación del dolo futuro no vale”.* [↑](#footnote-ref-32)
33. Esta Corporación ha sostenido que, en ocasiones, la renuncia no consulta únicamente el interés individual del renunciante, como cuando con la misma se afecta el patrimonio público. En efecto, así lo ha precisado: *“Lo anterior pone de presente que la renuncia al beneficio no sólo mira al “interés individual del renunciante” sino al interés público por cuanto como consecuencia de la renuncia a la exención COOPINANDINA disminuyó, en detrimento del fisco, la base sobre la cual debía liquidar la sanción por extemporaneidad; en consecuencia, no procedía la renuncia a la exención realizada por la actora”.* Sección Cuarta, sentencia del 10 de febrero de 2005, exp. 13.892, M.P. Héctor J. Romero Díaz. [↑](#footnote-ref-33)
34. Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección B, sentencia del 5 de marzo de 2015, exp. 26.224, M.P. Ramiro Pazos Guerrero. [↑](#footnote-ref-34)
35. En el mismo sentido, entre otras, ver: Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, sentencia del 6 de marzo de 2012, exp. 11001-3103-010-2001-00026-01, M.P. William Namén Vargas. En esa oportunidad, se precisó: *“2. No obstante lo anterior, en lo civil “es nulo el acto o contrato a que falta alguno de los requisitos que la ley prescribe para el valor del mismo acto o contrato” (art. 1740 C.C.), son causas de nulidad absoluta la incapacidad absoluta de las partes (art. 1742, C.C) la ilicitud de la causa u objeto y la “omisión de algún requisito o formalidad que las leyes prescriben para el valor de ciertos actos o contratos en consideración a la naturaleza de ellos” (art. 1740, C.C.); en lo comercial, genera nulidad absoluta la contrariedad de la “norma imperativa, salvo que la ley disponga otra cosa”, la incapacidad absoluta de las partes y la “causa u objetos ilícitos” (art. 899 C. de Co), y en ambos ordenamientos, la incapacidad relativa de las partes, el error, la fuerza, el dolo y las deficiencias de la formalidades habilitantes o tutelares generan nulidad relativa (art. 1741 [2] c.c. y art. 900 C. de Co)”*. [↑](#footnote-ref-35)
36. Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, sentencia del 19 de octubre de 2011, exp. 11001-3103-032-2001-00847-01, M.P. William Namén Vargas. En esa providencia a su vez se remite a: *“(cas.civ. sentencias de 19 de octubre de 1994, CCXXXI, 747; 2 de febrero de 2001, exp. 5670; 13 de febrero de 2002, exp. 6462)”*. [↑](#footnote-ref-36)
37. Lo resaltado fue incorporado con las aclaraciones (fls. 18 y rev., c. 11). [↑](#footnote-ref-37)
38. En su parte pertinente dicho numeral dispone: “*El proponente deberá tener en cuenta en su oferta los costos que demande la construcción y conservación de obras provisionales o temporales, tales como campamentos, oficinas para el CONTRATISTA, depósitos, vías, talleres, dotaciones, herramientas, y las instalaciones, servicios sanitarios con pozo séptico para el personal etc.”* (fl. 15, c. 5). [↑](#footnote-ref-38)
39. Vale recordar que el numeral en su parte pertinente impuso que todo *“los costos que demande la compra, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del CONTRATISTA, quien además deberá asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mal calidad de los mismos”* (fl. 14 rev., c. 5)*.* [↑](#footnote-ref-39)
40. En efecto, ese numeral dispuso: “11.0 MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y TRANSPORTE // Todos los materiales, equipos y herramientas necesarios para llevar a cabo la obra de acuerdo con los planos y especificaciones, serán por cuenta del contratista. // El transporte de este material al sitio de la obra, así como también el descargue y cualquier otro transporte que se requiera en el desarrollo de la obra serán por cuenta del contratista” (fl. 35, c. 11). [↑](#footnote-ref-40)
41. En efecto, en ese concepto se concluyó: *“Los “gorros” (pieza necesaria para ensamblar las nuevas vigas metálicas a la parte superior de los pilotes) fueron el resultado de la solución adoptada de construir una estructura unificada para los dos bancos de tuberías, por lo tanto pertenecen indudablemente a la ingeniería de detalle”* (fl. 22, c. 31, separador titulado *“OBJECIÓN DE ECOPETROL A DICTAMEN PERICIAL DEMANDA MUELLE REFINERÍA: CONCEPTO TÉCNICO UNIVERSIDAD CARTAGENA”*). [↑](#footnote-ref-41)
42. Esa estipulación dispuso: “*PARÁGRAFO 1: Ningún plazo adicional se podrá iniciar, ni ningún valor adicional se tendrá como tal, antes de: obtener el visto bueno del funcionario delegado de ECOPETROL; celebrar el correspondiente contrato adicional; pagar el respectivo impuesto de timbre nacional y modificar la garantía constituida –cuando así se lo solicitare ECOPETROL”* (fl. 13, c. 22). [↑](#footnote-ref-42)
43. Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia del 22 de julio de 2009, exp. 17.552, M.P. Ruth Stella Correa Palacio. En esa ocasión se recordó: *“Es importante destacar que esa carga de la prueba que pesa sobre quien alega y pretende la declaratoria de incumplimiento en los contratos sinalagmáticos tiene una doble dimensión, tal y como lo ha explicado la Sala así: // “….tratándose de contratos sinalagmáticos, no se hacen exigibles para una parte, hasta tanto la otra no cumpla la que le corresponde (Art. 1609 C.C.). Desde esta perspectiva, para la Sala es evidente que para poder solicitar ante el juez la declaratoria de incumplimiento, de una parte o de la totalidad del contrato por parte del contratista, es indispensable que éste, a su vez, acredite que satisfizo todas y cada una de sus obligaciones contractuales, de manera tal que hace exigibles las de su co-contratante. // En este sentido, no resulta procedente solicitar solamente la declaratoria de incumplimiento del contrato (…), sin antes haber acreditado plenamente el cumplimiento propio de quien lo alega, pues ello constituiría una pretensión incongruente, donde una eventual condena devendría en injusta e irregular, en tanto no está plenamente establecido que el incumplimiento del co-contratante obedeció a mora en el pago de la obligación, que sería, en el presente caso, la única situación que justificaría la condena solicitada (…)”*. Reiterada por la Subsección en sentencias del 29 de abril de 2015, exp. 28.205 y del 29 de enero de 2016, exp. 28.055, M.P. Ramiro Pazos Guerrero. [↑](#footnote-ref-43)