San Andrés Isla, treinta y uno (31) de agosto de dos mil veinte (2020)

Sentencia No. 137

Medio de Control	Controversias Contractuales
Radicado	88-001-23-33-000-2017-00033-00
Demandante	Consorcio San Andrés 2012
Demandado	FONADE
Magistrado Ponente	Jesús Guillermo Guerrero González

I. OBJETO DE LA DECISIÓN

Corresponde a la Sala Decidir el litigio propuesto por el Consorcio San Andrés 2012 en contra del Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo -FONADE- en ejercicio del medio de control de controversias contractuales, con ocasión del contrato de estudios técnicos , diseños y construcción No. 2121324 y del supuesto desequilibrio económico endilgado a la entidad demandada. La parte demandante tiene como pretensiones las siguientes:

> "*PRIMERA: Ordenar al Fondo Financiero del Proyectos de Desarrollo -FONADE- que se declare, reconozca y pague a favor del Consorcio San Andrés 2012 la suma de OCHOCIENTOS SEIS MILLONES CIENTO SESENTA Y TRES MIL CUARENTA Y CINCO PESOS MONEDA LEGAL ($806.163.045.00), por concepto de obtener la restitución del equilibrio económico de la ejecución del contrato, generado y/o en consideración a causa NO imputables al Contratista.*
>
> *SEGUNDA: Que se condene al Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo -FONADE-, al pago de los respectivos intereses desde la fecha de la reclamación y hasta el día de la sentencia, abarcando el tiempo que se tome la entidad para realizar el desembolso definitivo.*
>
> *TERCERA: Que se condene al Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo -FONADE-, al pago de las respectivas costas y agencias en derecho."*

II. ANTECEDENTES

- **HECHOS**

Los demandantes fundamentan el presente medio de control en los hechos que a continuación se resumen así:

El 19 de abril de 2012 fue suscrito entre las partes el contrato de estudios técnicos, diseños y construcción No. 2121324 por un valor de $1809.026.980 y término de ejecución de 8 meses bajo la modalidad de precio global fijo (Clausula segunda, parágrafo segundo visible a folio 86 del cuaderno de peritaje técnico FONADE). La contratación referida tenía como objeto la ejecución del proyecto de infraestructura educativa en la institución pedagógica Brooks Hill Billingual School, sede principal, ubicada en la Isla de San Andrés.

El contrato No. 2121324 fue prorrogado en 2 ocasiones; la primera de ellas el 7 de junio de 2013, adicionando en 1 mes la duración de la etapa de obra del contrato, así mismo el reconocimiento del descuento sobre lo adeudado al contratista por valor de $15.371.250, en favor del interventor, por concepto de una mayor permanencia en la obra de este último y la extensión de las garantías conforme a la nueva duración del contrato. (Fls 95-100 cuaderno de peritaje técnico FONADE)

La segunda de las prórrogas tuvo lugar el 08 de agosto de 2013, en ella se adicionó el término de etapa de obra en 15 días y la extensión de las garantías conforme a la nueva duración contractual. (Fls 101-110 peritaje técnico FONADE)

El 10 de septiembre de 2013, FONADE realizó la entrega de la infraestructura escolar para la institución educativa Brooks Hill Billingual School al Departamento Archipiélago. (Fl 260 cuaderno principal)

El 16 de octubre de 2014 las partes signaron el acta de liquidación del contrato 2121324 que tuvo como fecha de vencimiento el día 23 de agosto de 2013, en dicha oportunidad el contratista realizó observaciones sobre la liquidación contractual, alegando la ocurrencia del desequilibrio económico en atención a las siguientes causas: *i) solicitudes de modificación del diseño, ii) ejecución de actividades de consultoría adicionales para la inclusión de mayores cantidades de obra con ocasión a los cambios de diseño solicitados por la entidad y ejecución de mayores cantidades de obras, iii) Mayor permanencia en obra del contratista y la interventoría por causas no imputables al contratista, iv) mayores costos en insumos por cambio de ejecución del contrato por causas no imputables al contratista, v) incumplimiento de FONADE en las actividades previas al inicio del contrato de obra.*

- **FUNDAMENTOS DE DERECHO**

El demandante propone el restablecimiento del equilibrio contractual generado por causas no imputables al contratista por el valor estimado en las pretensiones de la demanda, alegando también el cumplimiento del objeto contractual contenido en el acuerdo de voluntades No 2121324.

- **CONTESTACIÓN**

El Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo- FONADE-en su escrito de contestación aduce la ausencia de argumentación jurídica y legal de las pretensiones del demandante, para la entidad demandada, la escueta mención de las normas que supuestamente habrían de aplicarse no resultan suficientes para justificar la prosperidad de las pretensiones.

Alega también la inexistencia del pretendido desequilibrio económico, al respecto afirma que las pruebas para tal fin brillan por su ausencia de tal forma que del material probatorio no resulta predicable que las causas alegadas le sean imputables a FONADE y que además el demandante desconocía los hechos en que sustenta dicho desequilibrio.

Afirma que el contrato fue pactado bajo la fórmula de pago por precio global fijo sin formula de reajuste, situación que obligaba al contratista a ejecutar todas las actividades, servicios y obras necesarias para la ejecución del objeto contractual incluyendo aquellas no contempladas en la oferta o en el resultado de los estudios técnicos y diseños realizados, sin que ello implicara un aumento del precio, dado que dichas obras necesarias constituyen un alea asumido por el contratista.

Expone que el cambio solicitado por la interventoría en cuanto a las memorias hidrosanitarias de cambiar un tubo de 12 pulgadas por uno de 6 pulgadas en manera alguna podría tenerse como una mayor cantidad sino un reajuste sobre lo ya diseñado y una corrección sobre las especificaciones contratadas por la entidad, en todo caso previsible y que debió demandar por parte del contratista un aparte presupuestal para así sufragar los inconvenientes a los que se pudiera ver enfrentado.

Con relación a la rampa principal de acceso a minusválidos, relata la entidad demandada que el contratista se obligó a ejecutarla y a efectuar su entrega en tiempo, en donde si consideraba que esta rampa no estaba contemplada y requería de un presupuesto más elevado, debió solicitar la respectiva aprobación presupuestal por parte de la interventoría y FONADE, situación que no realizó, guardó silencio, violando así el principio de oportunidad que rige las relaciones contractuales.

Finalmente aduce que el contratista debe acogerse en forma estricta a la oferta por él presentada, en los documentos precontractuales en donde queda plasmada la forma de ejecución del contrato y por ende los términos en los que quedó pactada la ecuación económica contractual, documentos todos que el contratista manifestó conocer y aceptar**.**

Audiencia inicial

La audiencia inicial se llevó a cabo el 06 de marzo de 2018, en ella las partes no hallaron una solución pacífica del litigio, centrándose la contienda procesal en el restablecimiento del equilibrio contractual alegado por el demandante. En dicha providencia se dio validez probatoria a la documentación allegada por las partes y se decretó la recolección del testimonio del ingeniero Pablo Emilio Suarez Niño, la presentación de dictamen pericial de la parte activa y el interrogatorio de parte del Sr. José Francisco Morales Gutiérrez.

Audiencia de Pruebas

La audiencia de pruebas tuvo lugar el 13 de agosto de 2018, allí fueron recibidos las declaraciones decretadas en la audiencia inicial, siendo el dictamen allegado por la parte demandante, objeto de contradicción el día 28 de septiembre de 2018.

Audiencia de Alegaciones

La audiencia de alegaciones finales se realizó el 22 de noviembre de 2018. De ella se extraen las siguientes conclusiones finales:

Parte demandante.

Para el apoderado de la parte demandante el eje central del presente medio de control tiene protagonista el probado desequilibrio contractual entre las obras de adecuación del terreno no previstas por el contratante y las efectivamente realizadas por el contratista, señaló que hubo diferencias entre los pliegos y las recomendaciones normativas señaladas por el contratista con relación a las baterías sanitarias, diferencia de obras que habrían de ser reconocidas al demandante.

Parte Demandada.

El apoderado de la parte demandada reiteró los argumentos expuestos en la contestación de la demanda. Sobre las apreciaciones jurídicas realizadas acerca del peritaje allegado por el demandante afirmó que estas eran necesarias y validas dentro de la experticia requerida.

III.- CONSIDERACIONES

Procede la Sala a resolver el litigio propuesto por las partes entorno a la controversia contractual con nacimiento en el contrato No- 2121324 de 2012, celebrado entre el Consorcio San Andrés 2012 y Fonade.

- **COMPETENCIA**

El Tribunal Administrativo es competente para conocer en primera instancia del presente medio de control de controversias contractuales, de conformidad con el numeral 5º del artículo 152 de la Ley 1437 de 2011, por centrarse en un diferendo económico que supera 500 salarios mínimos legales mensuales vigentes a la fecha de presentación de la demanda (2016, $806.163.045.00) y por desarrollarse su objeto en la isla de San Andrés.

Procedencia y oportunidad para el ejercicio del medio de control de controversias contractuales.

Observa la Sala que las pretensiones de la demanda se encaminan a obtener la declaratoria del desequilibrio económico del contrato No. 2121324 de 2012, celebrado entre Fonade y el consorcio San Andrés 2012, aspectos que, al tenor de

lo dispuesto en el artículo 152.5 de la Ley 1437 de 2011, deben ventilarse a través del cauce de la acción contractual impetrada.

En orden a determinar la oportunidad de su interposición, la Sala precisa que el Contrato No. 2121324, se gobernó por las normas de la Ley 80 de 1993.

En ese orden, debe atenderse a la regla de oportunidad para la formulación de la acción contractual prevista en el literal j) del numeral 3) del artículo 164 de la Ley 1437 de 2011, para aquellos eventos en los que el contrato de obra es liquidado bilateralmente.

Reposa en el expediente[1] el acta de liquidación bilateral del Contrato No. 2121324 suscrita el 16 de octubre de 2014, cuestión que, en aplicación de la norma que se cita, permite concluir que el término de caducidad se habría de vencer el 17 de octubre de 2016.

En este punto es imperativo señalar que el 30 de agosto de 2016, faltando un mes y 17 días para vencerse el plazo, la parte actora presentó solicitud de conciliación extrajudicial ante la Procuraduría Delegada para Asuntos Civiles, Centro de Conciliación con código No. 3248, trámite que culminó el 15 de noviembre de 2016[2], tras expedirse la constancia en la cual se daba cuenta de que la audiencia se declaró fallida por inasistencia de la convocada y ausencia de ánimo conciliatorio.

A partir del día siguiente se reanudó el término de un año, diez meses y trece días restantes para completar los dos años de caducidad, los cuales vencían ya entrado el año 2017.

Corolario de lo plasmado, al haberse presentado la demanda el 16 de diciembre de 2016, se concluye que su interposición fue oportuna.

Legitimación en la causa

[1] Folios 7 a 15 del cuaderno principal No.1.
[2] Folios 16 a 17 del cuaderno principal No. 1.

La legitimación en la causa en el ejercicio de la acción contractual, según lo dispuesto en el artículo 141 de la Ley 1437 de 2011.[3], se reservó a las partes cocontratantes de la relación obligacional, restricción que conlleva al entendimiento de que el daño o perjuicio por cuya indemnización se entabla el litigio tiene como fuente el negocio jurídico, del cual sólo pueden desprender derechos y obligaciones, a través de este cauce procesal, quienes conforman uno de sus extremos.

Por activa

Con base en estos conceptos, le asiste legitimación en la causa por activa al Consorcio San Andrés Isla 2012, en su condición de contratista dentro del negocio jurídico identificado con el número 21213324, escenario en el que se produjeron los supuestos de hecho que son materia de reclamación.

Por pasiva

Le asiste legitimación en la causa por pasiva al Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo Fonade para integrar el extremo demandado, dada su calidad de contratante del acuerdo en cuyo desarrollo se gestó la controversia.

Régimen jurídico del Contrato No. 2121324 de 2012 celebrado entre Fonade y el consorcio San Andrés 2012

Para la época en que se dio apertura al procedimiento de selección *–febrero de 2012-* que dio origen a la celebración del Contrato No. 2121324 del 19 de abril de 2012, celebrado entre FONADE y el consorcio demandante, ya había sido promulgada la Ley 1150 de 2008, normativa en cuyo artículo 26 estableció que la actividad contractual del Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo se habría de

---

[3] **ARTÍCULO 141. CONTROVERSIAS CONTRACTUALES**. Cualquiera de las partes de un contrato del Estado podrá pedir que se declare su existencia o su nulidad, que se ordene su revisión, que se declare su incumplimiento, que se declare la nulidad de los actos administrativos contractuales, que se condene al responsable a indemnizar los perjuicios, y que se hagan otras declaraciones y condenas. Así mismo, el interesado podrá solicitar la liquidación judicial del contrato cuando esta no se haya logrado de mutuo acuerdo y la entidad estatal no lo haya liquidado unilateralmente dentro de los dos (2) meses siguientes al vencimiento del plazo convenido para liquidar de mutuo acuerdo o, en su defecto, del término establecido por la ley.

Los actos proferidos antes de la celebración del contrato, con ocasión de la actividad contractual, podrán demandarse en los términos de los artículos 137 y 138 de este Código, según el caso.

El Ministerio Público o un tercero que acredite un interés directo podrán pedir que se declare la nulidad absoluta del contrato. El juez administrativo podrá declararla de oficio cuando esté plenamente demostrada en el proceso, siempre y cuando en él hayan intervenido las partes contratantes o sus causahabientes.

someter a las normas del Estatuto de Contratación Pública, contenido en la Ley 80 de 1993.

De ahí que el contrato en referencia se rigió por las normas contenidas en el Estatuto de Contratación Estatal, concluyéndose que el estudio del caso se abordará desde la óptica de aplicación del Estatuto de Contratación de la Administración Pública.

El desequilibrio económico del contrato estatal y el contrato de obra pública a precio global o fijo.

El equilibrio o equivalencia de la ecuación económica del contrato tiene como finalidad garantizar que durante la ejecución del contrato se mantengan las mismas condiciones económicas que las partes tuvieron en cuenta al momento de presentar su oferta, en el caso de que se haya adelantado el procedimiento de la licitación o de contratar cuando la selección se hubiere adelantado mediante la modalidad de contratación directa; dicha equivalencia puede verse afectada por diversas causas que pueden ser imputables al contratista, a la Administración o a factores externos a las partes, cuando les haya sido imposible prever tales circunstancias.

Esta figura de protección al patrimonio de las partes que intervienen en el negocio jurídico, encuentra fundamento en la conmutatividad de los contratos o equivalencia que puede establecerse entre las prestaciones recíprocas que asumen las partes, pero todo ello referido al momento y en el contexto integrado por las circunstancias que constituyeron el marco dentro del cual las partes llegaron al acuerdo que determinó la celebración misma del correspondiente contrato, por manera que si durante su ejecución y por variación de tales prestaciones, circunstancias o condiciones, para una de dichas partes la ejecución del vínculo le representa la asunción de prestaciones o de cargas significativamente mayores o adicionales en relación con las originalmente convenidas, será menester restablecerse el equilibrio financiero que se ha visto afectado.

El principio de la equivalencia de las prestaciones durante la ejecución del contrato también tiene aplicación en los contratos de obra pública denominados a precio global, esta modalidad del contrato de obra pública, cuya remuneración consistía en una suma global fija y mediante la cual el contratista asumía la responsabilidad por aquellas actividades propias de la ejecución de la obras, como lo son la vinculación del personal, la celebración de subcontratos, la obtención de materiales y que para el cumplimiento de estas actividades actuaba bajo su propia cuenta y

riesgo, dejando a salvo la responsabilidad de la Administración por los actos de su contratista, no significaba que éste tuviera la obligación de asumir o soportar todos los riesgos o cargas que se derivaran del contrato a precio global por circunstancias que no eran imputables a su conducta y que se salían del ámbito de su control, tal como lo sostuvo la jurisprudencia de la Sección Tercera del Consejo de Estado al desatar un asunto similar al que hoy ocupa la atención de la Sala:

> *"En aplicación del principio general de la equidad, no puede atribuirse de manera exclusiva al contratista los efectos que produce la presencia de áleas en un contrato estatal, entendidas estas como los riesgos que pueden alterar la economía original de los contratos. El derecho moderno reconoce y protege los intereses legales y justos que movieron al particular a suscribir el contrato con la administración.* ***Por otra parte, cabe afirmar que la modalidad de "precio global" lo que pone de presente son los elementos o aspectos que él envuelve o comprende, pero nunca podrá entenderse como la rigidez inmutable que impida llevar a cabo los desajustes de contenido económico, originados en causas sobrevinientes, eso sí, no imputables al contratista."***

La Sala precisa que la teoría del equilibrio financiero del contrato procede respecto de todo contrato oneroso, de tracto sucesivo, conmutativo y sinalagmático, sin consideración al sistema de pago acordado; así lo precisó la Sala en sentencia proferida el 29 de abril de 1999, cuando dijo:

> *"No es dable tampoco considerar que por tratarse de un contrato de obra pública a 'precio global' el contratista estaba impedido para reclamar y obtener el reconocimiento y pago de las mayores cantidades de obra que ejecutó en cumplimiento de lo ordenado por la entidad contratante.*
>
> *La tendencia doctrinal y jurisprudencial contemporánea considera al contratista como un COLABORADOR de la administración, no sometido de manera exclusiva a los riesgos del alea de pérdida o ganancia en desarrollo del contrato estatal. Ni siquiera en los contratos pactados a 'precio global', que fueron definidos por el artículo 88 del decreto 222 de 1983, así:*
>
> *'Los contratos a precio global son aquellos en los que el contratista, a cambio de las prestaciones a que se compromete, obtiene como remuneración una suma global fija, en la cual están incluidos sus honorarios , y es el único responsable de la vinculación de personal, de la elaboración de los subcontratos, y de la obtención de materiales , todo lo cual realiza en su propio nombre y por su cuenta y riesgo, sin que el dueño de la obra adquiera responsabilidad alguna por dichos actos'.*
>
> *En aplicación del principio general de la equidad, no puede atribuirse de manera exclusiva al contratista los efectos que produce la presencia de áleas en un contrato estatal, entendidas estas como los riesgos que pueden alterar la economía original de los contratos. El derecho moderno*

reconoce y protege los intereses legales y justos que movieron al particular a suscribir el contrato con la administración.

Por otra parte, cabe afirmar que la modalidad de 'precio global' lo que pone de presente son los elementos o aspectos que él envuelve o comprende, pero nunca podrá entenderse como la rigidez inmutable que impida llevar a cabo los desajustes de contenido económico, originados en causas sobrevinientes, eso sí, no imputables al contratista."

Ahora bien, se insiste que, el que un contrato haya sido celebrado a precio global no impide que en él se pueda llegar a romper el equilibrio económico, que genere una excesiva onerosidad y obligue a su restablecimiento, lo que sí que ocurre es que la forma de pago en la que fue pactado tiene una repercusión directa a la hora del análisis que se haga sobre esa pretensión de restablecimiento.

Dicho lo anterior, es menester del demandante dar sustento probatorio de las causas del injustificado desnivel obligacional contractual, así, la ecuación económico - financiera del contrato puede verse afectada, según se sostiene comúnmente, por tres causas fundamentales:

1) Por causas imputables a la administración pública, cuando ésta no cumple en la forma debida las obligaciones que el contrato puso a su cargo o cuando introduce modificaciones que las afectan. Estamos frente a supuestos que generan responsabilidad para la administración y a los cuales nos referimos en este mismo capítulo.

2) Por causas imputables al Estado, incluida, como es obvio, la misma administración pública, y cuyos efectos inciden o pueden incidir en el contrato administrativo. Estos supuestos son tratados, por lo general, dentro de la llamada teoría del 'hecho del príncipe'…

3) Por causas no imputables al Estado, que son externas al contrato y que sin embargo alteran su economía general, por incidir en él. Estos supuestos son tratados dentro de la "teoría de la imprevisión".

- **CASO CONCRETO**

El Contrato de obra No. 2121324 fue pactado entre las partes con el objeto de la ejecución del proyecto denominado "Diseños, estudios técnicos y construcción de infraestructura educativa en la I.E Brooks Hill Billingual School" de la isla de San Andrés con atención de los lineamientos y especificaciones contenidas en el proceso de selección OP-030-2012.

El contrato en mención habría de dividirse en 2 etapas, la primera de ellas consistió en la elaboración por parte del contratista de los estudios y diseños de la institución educativa Brooks Hill Billingual School, esta fase tendría una duración de 3 meses (con fecha de iniciación el 16 de julio de 2012), en este tiempo el contratista debía ejecutar los estudios técnicos y diseños, tramitar las aprobaciones y licencias correspondientes, de tal manera que la obra (doce (12) aulas, un (1) laboratorio y una (1) batería Sanitaria) se iniciara inmediatamente finiquitado el mencionado plazo. El cumulo de obligaciones entregables para esta fase se encuentran discriminadas en el anexo 01 *documento de estudios previos* de la oferta publica 030-2012 así:

> *LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y ARQUITECTÓNICO:*
> *Consiste en el levantamiento métrico dimensional, esto se considera una operación fundamental para el conocimiento del lugar en que se va a desarrollar el proyecto y por lo tanto deberá garantizar la información métrica y morfológica lo más extensa y detallada posible, fiabilidad y precisión; Además se debe considerar que el levantamiento métrico dimensional será el soporte básico para todas las fases posteriores del proyecto. Para una correcta elaboración del levantamiento se considera importante una primera fase de programación del mismo, en la que se deben aclarar los objetivos del mismo: Localización general con amarres al sistema IGAC, y los puntos de control amarrados a esos mojones*
> *Levantamiento poligonal*
> *Identificación de predios colindantes*
> *Identificación del norte geográfico referenciado a coordenadas.*
> *Levantamiento de redes de servicios internas y externas con localización de postes pozos, cotas de los mismos, sentido de las tuberías con pendientes y lugar de descarga.*
> *Levantamiento de las construcciones existentes*
> *Levantamiento de las vías colindantes y principales indicando nomenclatura.*
> *Identificación de áreas afectadas, reservas viales, zonas inundables, servidumbres, áreas de manejo y protección ambiental.*
> *Curvas de nivel cada 0.50 mts*
> *Planos en planta y perfil a escala adecuada de acuerdo al tamaño del predio. Done se identifique el profesional y la fecha en que se ejecuto el levantamiento.*

Imagen en 3D
Fichas de vegetación
Cartera topográfica de campo y de calculo
Medición de aforo de aguas que afecten el predio, proveniente de aguas lluvias o de inundaciones.
Nota. Se deberá anexar copia de la matricula profesional vigente del topógrafo responsable.

ESTUDIO GEOTÉCNICO:

Realizar el estudio geotécnico de acuerdo con NSR-10 Titulo H
Basado en la investigación del subsuelo y las características arquitectónicas y estructurales de las edificaciones existentes, con el fin de proveer las recomendaciones geotécnicas de diseño y
Construcción de excavaciones y rellenos, estructuras de contención, cimentaciones, sistemas de filtración de aguas lluvias, rehabilitación o reforzamiento de las edificaciones existentes y la definición de espectros de diseño sismo resistente, para soportar los efectos por sismos y por otras amenazas geotécnicas desfavorables.

Como mínimo se deberá realizar lo siguiente:

Presentar el estudio geotécnico de acuerdo con los numerales H2.2.2 y H2.2.2.1
Realizar los sondeos de acuerdo con el numeral H3.1 Unidad de Construcción y clasificarla de acuerdo con el numeral H3.1.1 Clasificación de las Unidades de construcción por categoría, de acuerdo con esto aplicar el numeral H3.2.3 Numero mínimo de sondeos y profundidad de los mismos.
Capacidad de filtración del suelo
Evaluar el estado de interacción suelo estructura
Recomendaciones para la cimentación en el diseño estructural.
Investigar las condiciones de consolidación de las estructuras vecinas y su interacción con la futura construcción.
PROYECTO ARQUITECTÓNICO: Contempla la propuesta arquitectónica en dos pisos, para 12 aulas, un laboratorio y una batería sanitaria. El diseño deberá enmarcarse en el cumplimiento de la Norma

NTC 4595 Ingeniería civil y arquitectura, planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares y la NTC 4596 Señalización para instalaciones y ambientes escolares.

Anteproyecto: Corresponde a la idea general del proyecto y su estudio se debe hacer con base en las necesidades y fines de la entidad contratante, las normas oficiales vigentes y el monto de la inversión probable de la obra, estimada de común acuerdo entre el arquitecto y la entidad contratante.

Proyecto Básico. Será elaborado con base en el anteproyecto aprobado por la entidad contratante y debe contener toda la información necesaria para que se puedan ejecutar los estudios técnicos correspondientes y puedan ser ejecutados correctamente desde el punto de vista arquitectónico, en armonía con sus exigencias técnicas.

Proyecto de ejecución: Será elaborado con base en el proyecto básico aprobado por la entidad contratante y debe contener toda la información necesaria para que la construcción pueda ser ejecutada correctamente desde el punto de vista arquitectónico, en armonía con sus exigencias técnicas.

Debe presentar Altos Niveles de Calidad Medioambiental (ANCM) esto se refleja en, un menor consumo de agua, reciclaje del agua lluvia o que permita su infiltración al suelo, menos consumo de energía, niveles confortables de habitabilidad (Calor, frio) propicie y destine áreas adecuadas para el reciclaje de basuras, altos niveles de ventilación e iluminación natural. El proyecto debe contener como mínimo lo siguiente:

Planos de localización, plantas, cortes, elevaciones, cubiertas, imágenes en 3D etc., a escalas adecuadas.

Planos detallados de carpintería, obras metálicas, escaleras, baños, prefabricados, cortes de fachadas, enchapados, pisos, etc., sin incluir la elaboración de planos de taller, pero sí su oportuna revisión, aprobación y coordinación.

Coordinación de planos técnicos entre sí, y de éstos con los arquitectónicos, para lograr una total correspondencia de todos los estudios.

Tramitación ante las autoridades municipales para obtener la aprobación del proyecto arquitectónico. Será obligación de la entidad contratante el

suministro oportuno de los documentos necesarios y el paso de los derechos e impuestos que se liquiden.

PROYECTO ESTRUCTURAL:

El proyecto para la intervención estructural estará basado en lo que contempla la NSR-10 con especial énfasis en los TITULOS: • A. Requisitos generales de diseño y construcción sismo resistente

- *B. Cargas*
- *C. Concreto estructural*
- *F. Estructuras metálicas*
- *K. Requisitos complementarios*

A.1.3.4 — DISEÑO ESTRUCTURAL — El diseño estructural debe ser realizado por un ingeniero civil facultado para este fin, de acuerdo con la Ley 400 de 1997. La estructura de la edificación debe diseñarse para que tenga resistencia y rigidez adecuadas ante las cargas mínimas de diseño prescritas por el Reglamento y debe, además, verificarse que dispone de rigidez adecuada para limitar la deformabilidad ante las cargas de servicio, de tal manera que no se vea afectado el funcionamiento de la edificación.

A.10.1.5.1 — Esta memoria debe ir firmada por un Ingeniero Civil debidamente matriculado, que cumpla las condiciones establecidas en los Artículos 26 y 27 de la Ley 400 de 1997.

ESTUDIO HIDROSANITARIO:

El contratista deberá tramitar la disponibilidad de servicio de agua potable, alcantarillado y manejo de aguas lluvias ante la empresa prestadora del servicio (PROACTIVA o CORALINA) según el caso, con base en las mismas desarrollar el diseño Hidrosanitario el cual contempla los estudios para las instalaciones de: Plantas generales de localización de redes (de suministro y recolección incluyendo sanitarias y aguas lluvia, una planta por cada sistema), indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc., incorporando las acometidas requeridas.

Las aguas lluvias deben disponerse de tal manera que se almacenen en una cisterna y de la misma se realice la interconexión con el sistema de suministro de agua potable. La capacidad de la cisterna debe calcularse para que preste el suministro por mínimo 8 días de servicio.
La disposición final de las aguas negras, deberá cumplir con lo establecido en el Decreto No.1594 de 1984, del Ministerio de Salud sobre vertimientos líquidos y usos del agua y las disposiciones de PROACTIVA y de la corporación Ambiental CORALINA.
Plantas generales de redes e instalaciones existentes.
Isométrico de redes donde se aprecio claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, indicándose claramente los tramos a intervenir. Memorias de verificación, estudio y calculo de diseño, incluyendo las tablas y parámetros utilizados, indicando la metodología utilizada, los criterios, normas y metodología seguida.
Cuadro resumen de cantidades de obra y cálculo de las mismas. Entregar el proyecto aprobado por PROACTIVA y CORALINA antes del inicio de las obras.

ESTUDIO ELÉCTRICO:

El contratista deberá tramitar la disponibilidad del servicio de energía eléctrica ante la empresa prestadora del servicio, (SOPESA) los diseños deberán enmarcarse dentro del cumplimiento de la Norma RETIE y los requerimientos particulares de (SOPESA) para la Isla de San Andres, como mínimo deben contener lo siguiente:

Planta general de localización de redes, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc., incluyendo la acometida requerida.
Detalles de instalación de tableros y aparatos que se requieran paras los proyectos.
Diagramas y tablas de cableados, especificando calibre de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto.
Memorias y cálculos eléctricos, indicando la metodología utilizada, los criterios, normas y metodología seguida.
Diagrama unifilar.
Cuadro resumen de cantidades de obra y cálculo de las mismas.

Entregar el proyecto aprobado por la empresa prestadora del servicio (SOPESA) antes del inicio de obras.

CANTIDADES DE OBRA:

Consiste en calcular todas las cantidades de obra tanto del proyecto arquitectónico o de diseño y de los proyectos técnicos que se requieran, para ello el contratista debe presentar a la entidad un resumen de cantidades de obra por capítulos y la memoria de cálculo de las mismas con planos y detalles constructivos que las respalden.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Con base con los estudios y diseños técnicos y arquitectónicos, el Contratista deberá entregar el documento de especificaciones técnicas constructivas; éste documento deberá recoger la totalidad de especificaciones resultantes de los distintos estudios y diseños, perfectamente coordinadas y coherentes entre sí, con el formulario de presupuesto, con los planos y con las memorias de estudios y diseños, obedeciendo a una misma redacción y presentación. Las Especificaciones Técnicas para cada ítem deberán contener:

Número consecutivo del ítem, igual al consecutivo del presupuesto.
Nombre del ítem idéntico al nombre del ítem en el presupuesto.
Actividades preliminares a considerar para la ejecución del ítem.
Alcance: Debe incluir exactamente los componentes de materiales, equipos y mano de obra incluidos en el respectivo APU.
Descripción de la actividad.
Procedimiento básico de ejecución.
Especificación de materiales.
Normas Técnicas que debe cumplir, materiales, equipos, mano de obra, etc.
Aspectos generales y relevantes a considerar por parte del Constructor e Interventor.
En cada una de las especificaciones la unidad y forma de medida y pago deben ser idénticas al presupuesto, indicando el alcance de dicho pago.
Otros (Imágenes, esquemas, etc.).

PRESUPUESTO DE OBRA:

Con base en los estudios y diseños técnicos y arquitectónicos, el Contratista deberá medir, cuantificar y presupuestar todos los elementos para el proyecto. La definición de los valores unitarios de las actividades que conforman el presupuesto, se realizará mediante la metodología de análisis de precios unitarios. El presupuesto general detallado debe ser diligenciado en el formato que entregue FONADE para tal fin. Así mismo, pese a que el proyecto (la construcción de la obra) SE EJECUTARÁ POR PRECIO GLOBAL, se debe anexar la información completa correspondiente: el listado de insumos, los análisis de precios unitarios, el presupuesto resumido por capítulos, la discriminación de los costos indirectos establecidos y la discriminación del valor por m2 para cada uno de los espacios del proyecto. Para la elaboración del presupuesto y los análisis de precios unitarios el contratista deberá tener en cuenta:

- *La concordancia de los ítems de pago con las especificaciones generales y particulares del proyecto y las referencias en planos.*
- *La unidad de medida deberá estar de acuerdo a la especificación correspondiente.*
- *Los precios de los materiales deben corresponder a valores actualizados. Es necesario relacionar las cantidades requeridas para ejecutar cada Ítem, incluyendo desperdicios y los materiales auxiliares y o adicionales transitorios (formaletas, cimbras, etc.).*
- *Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes.*
- *Estimar los costos unitarios de los ítems de obra, definiendo las características de los materiales y procesos constructivos necesarios.*
- *El contratista debe evitar en lo posible que la unidad de medida sea Global. En caso de ser necesaria la inclusión de una actividad a precio global, en la especificación técnica deberá incluirse la descripción detallada de la misma, y las consideraciones por las cuales se hace necesario contemplarla de esta manera.*

PROGRAMACION DE OBRA.

Consiste en la elaboración del cronograma de ejecución de la obra, la cual se presentara por capítulos, a partir del presupuesto de obra y en ella se verán reflejados todos las pre actividades y recursos necesarios para que la obra se desarrolle en el plazo establecido por la entidad contratante. El consultor debe elaborar la programación de obra basándose en: La disponibilidad de recursos en el lugar de la obra
El presupuesto de obra y su correspondiente flujo de caja
En el caso que la programación determine la imposibilidad de ejecutar el proyecto en el tiempo previsto por la entidad, deberá recomendar el plazo indicado y soportarlo técnicamente
Deberá reflejar en la programación las preactividades necesarias para cumplir con el plazo previsto y los recursos necesarios para ello.
Presentarla en Microsoft project o similar, indicando la metodología a aplicar para el control de la programación.
EQUIPOS Y PRUEBAS DE LABORATORIO.

El contratista deberá contar con los equipos necesarios para efectuar el alcance solicitado en la etapa de Estudios y diseños e igualmente deberá realizar las pruebas de laboratorio que se requieran para ello, de de acuerdo a las normas técnicas vigentes, y los que considere necesarios la interventoria o FONADE.

ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y MINIMAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

*Para las aulas deberá tenerse en cuenta lo establecido en las Normas NTC – 4595 y NTC 4596, así como lo siguiente: * Altura Libre mínima de 3.0 M, en la parte más baja de las aulas. * Cimentación en concreto reforzado, según normas vigentes, teniendo en cuenta que para este tipo de ambiente salitroso, los concretos y los hierros deben protegerse con un aditivo especial para concretos expuestos al ambiente marino. * Sistema estructural en concreto reforzado, según normatividad vigente. * Mampostería en bloque de concreto de acuerdo a la NSR-10, pañetado con arena negra o mampostería de igual o mejor calidad, con acabado en pintura vinilo tipo I (3 manos), en las caras interiores y con pintura vinílica, tipo Koraza (para exteriores) en las caras exteriores. Los muros*

*en mampostería estructural deberán cumplir con la norma sismo-resistente vigente. * Pisos. Placas de contra piso y entrepiso (si aplica) en concreto reforzado, con acabado en baldosa de granito destroncado, pulido, brillado, de mínimo 33*33 cm, tipo Alfa o equivalente, color blanco Huila o equivalente de óptima calidad. El diseño podrá contemplar en algunas secciones del piso en granito, baldosas del mismo material en otro color. Deberán contemplarse las dilataciones metálicas, en caso que se requieran, y la boquilla recomendada por el fabricante. Deberá también instalarse en el mismo material el guarda-escoba (zócalo) de mínimo 10 cms de altura perimetralmente y como remate de las zonas donde sea instalado el piso. En caso que el presupuesto lo permita, podrá instalarse un piso de mejores características tanto de resistencia, como de durabilidad y aspecto. En cualquier caso el piso deberá cumplir con las características de refracción y demás necesarias para establecimientos educativos. Es de aclarar que no podrá instalarse un piso de menor calidad que el mencionado. * Puertas y marcos en aluminio y vidrio de mínimo 5 milímetros, con persiana de ventilación superior. El calibre del aluminio deberá ser óptimo para instalaciones escolares, con anodizado de fábrica, cerradura tipo manija Schalage Júpiter Acent o equivalente de optima calidad; así mismo, las bisagras y los anclajes de las puertas deberán tener el refuerzo adecuado. Además se debe tener en cuenta la NTC 4595 y 4596(ver norma). * Ventanas y marcos en aluminio, vidrio de mínimo 5 milímetros, con persiana de ventilación superior. Las ventanas exteriores deberán tener alfajías en aluminio. El calibre del aluminio deberá ser óptimo para instalaciones escolares, con anodizado de fábrica. * Cubierta en fibra de carbono de color azul, termo acústica (Teja termo acústica FC_PLUS blanca 3mm) protegida en su exterior por dos capas de polímeros en UPVC, de referencia FC plus, en calibre de 3.0 mm o equivalente de óptima calidad, incluye todos los elementos de fijación y los remates superior e inferior y lateral se dejara la teja volada 20 cm después del perfil de soporte y el remate contra el muro será del mismo material de la teja. Debe incluir todos los elementos necesarios para su instalación y el transporte hasta la obra. En caso que el presupuesto lo permita, podrá instalarse una cubierta de mejores características tanto de resistencia, como de durabilidad y aspecto. Para una mejor protección de la fachada posterior, la cubierta deberá prolongarse más allá del plano de la fachada formando un alero o alar de*

*mínimo 0.80mts. * La estructura de la cubierta deberá ser en perlines metálicos, preferiblemente en C, en I o en O, según diseño, galvanizado (prepintado) de fábrica ó con doble capa de pintura anticorrosiva y acabado en esmalte. La disposición y distanciamiento entre elementos estructurales deberá estar determinado por el cálculo y diseño estructural, también deberán tenerse en cuenta las recomendaciones mínimas del fabricante de la cubierta. En caso que el terminado final de la pintura de la estructura no se haga en fábrica sino en sitio, éste deberá ser parejo y la aplicación deberá hacerse con aspersor que garantice la fijación, apariencia y calidad. Deberán tenerse en las recomendaciones del fabricante e instalar los demás elementos que sean necesarios tales como: correas, anclajes, tensores, vigas, soldadura, entre otros. Si el diseño y el presupuesto lo permiten, podría contemplarse el suministro e instalación de la estructura en materiales de mejor calidad, los cuales deberán garantizar la estabilidad y durabilidad de la cubierta y deberán cumplir con las recomendaciones y estar de acuerdo al correspondiente cálculo estructural. * Cielo Raso en lámina de dry wall estructurado con perfilería metálica, con láminas de dry wall de espesor de ½", fijadas con tornillos sobre perfilería metálica (ángulo perimetral, omega y vigueta). Las láminas de dry wall llevan cinta malla en las uniones y masilla supermastic. El cielo raso constará de placas en dry wall de ½" con estructura en perfil en lámina galvanizada terminada en pintura en vinilo tipo dos con junta perdida, la cual será anclada a la estructura metálica a una distancia especificada, la cual no será mayor a un metro. La estructura de soporte será en ángulos de lámina galvanizada a una distancia no mayor a un metro, cuyo sistema de ensamblaje garantice una gran estabilidad a las placas de dry wall. Se debe emplear tornillería para asegurar las placas planas en todo su perímetro a la estructura con el fin de disminuir pandeo de la misma. Para los casos en primeros pisos donde la cubierta sea la misma placa de entrepiso, no se requiere la instalación de cielo raso y el acabado de dicha placa será pañetada y pintada con vinilo tipo I (3 manos) de aspecto agradable a la vista. El pañete debe contar con las especificaciones recomendadas para el pañete bajo placa, en su torta inferior. * Canales y Bajantes: las cubiertas deberán tener un tratamiento adecuado de aguas lluvias, y el diseño deberá contemplar bajantes que no queden expuestas, de tal forma que queden protegidas de golpes. El diseño y material de las bajantes deberá*

*ser en PVC. Los flanches deberán tener un calibre adecuado y deberán ser correspondientes con el diseño y material de la cubierta. * Instalaciones eléctricas de acuerdo con la normatividad vigente, se deben instalar tomacorrientes dobles de modo que ningún punto a lo largo de la línea del suelo esté a más de 1.80m de un tomacorriente en ese espacio, medidos horizontalmente (ver norma NTC 4595), las tuberías a la vista deberán ser metálicas según norma. * Interruptores tipo Luminex, con luz piloto o equivalente de óptima calidad. * Toma Corrientes tipo Luminex (con polo a tierra) o equivalente de óptima calidad. * La iluminación artificial deberá ser óptima para cada aula, de acuerdo con las normas aplicables y cumpliendo con los luxes recomendados para estos espacios (ver norma NTC 4595). Se recomiendan lámparas tipo especular fluorescente de sobreponer bajo placa o de empotrar en cielo raso, de 60*60cm de 16 a 24 celdas ó luminarias fluorescentes de fuente tubular de 2x48W, de alto factor y balasto electrónico. Todas las luminarias se deberán suministrar con los respectivos tubos fluorescentes, cuyo coeficiente de reproducción del color (CRI) sea mayor al 85%. Los balastos deberán ser de la mejor calidad, con los elementos necesarios para obtener un factor de potencia óptimo y con características adecuadas para el tipo de luminaria. Se deberá evitar el efecto estroboscópico.*

La lámpara debe ir descolgada y soportada de la estructura del techo ya sea para cielo raso falso o fijada en placa para quedar a la vista. Se debe incluir los soportes de fijación o los templetes para descolgar la luminaria la cual en ningún momento quedará descansando sobre el cielo raso falso.

*ESPECIFICACIONES MÍNIMAS RECOMENDADAS PARA LA(S) BATERÍA(S) SANITARIA(S) DEL PROYECTO: Deberá tenerse en cuenta lo establecido en las Normas NTC – 4595 y NTC 4596, así como lo siguiente: * El establecimiento educativo debe contar con un sanitario y un lavamanos accesible por cada 15 personas con limitaciones y nunca con menos de un juego sanitario y lavamanos por establecimiento. Se debe asumir como población potencial para su cálculo un 2% del número total de estudiantes de Preescolar, Básica y Media, matriculados en la mayor jornada. * Altura Libre mínima de 3.0 M * Cimentación en concreto reforzado, según normas vigentes teniendo en cuenta que para este tipo*

*de ambiente salitroso, los concretos y los hierros deben protegerse con un aditivo especial para concretos expuestos al ambiente marino. * Sistema estructural en concreto reforzado, según normatividad vigente * Muros en bloque de concreto pañetado con arena negra o mampostería de igual o mejor calidad. Al interior los muros de la batería sanitaria tendrán acabados en enchape cerámico, de mínimo 20*20, color blanco o equivalente, hasta mínimo 2 m de altura. A partir de los 2m de altura, los muros podrían tener acabado en pintura vinilo tipo I (3 manos), en las caras interiores; las caras exteriores de los muros tendrán acabado en pintura vinílica, tipo Koraza (para exteriores). Los muros en mampostería estructural deberán cumplir con la norma sismo-resistente vigente. El diseño podrá contemplar formatos rectangulares para el enchape. La calidad de los enchapes debe ser óptimo, especialmente teniendo en cuenta el uso y el alto tráfico. Pisos (placas de contrapiso) en concreto reforzado, con acabado en baldosa de cerámica con acabado antideslizante mínimo 20*20cm, tipo Alfa o equivalente, color blanco o un piso equivalente de mejor calidad. * Cubierta en algunos casos, el diseño podrá contemplar cubiertas en concreto (área de baterías sanitarias y cubierta de escaleras), las cuales deberán contar con características óptimas de aislamiento (térmico y acústico); así mismo, deberán tener la impermeabilización adecuada, con aditivos integrales para concreto, sumado a protección superficial en sistema de manto asfáltico, con emulsión y pintura bituminosa alumínica anti-reflectiva. El espesor de los mantos deberá ser el adecuado al tipo de transito que tenga la cubierta. Adicionalmente estas cubiertas deberán estar diseñadas con la resistencia adecuada para soportar el peso de los tanques de reserva de agua. Para los casos en primeros pisos donde la cubierta sea la misma placa de entrepiso, no se requiere la instalación de cielo raso y el acabado de dicha placa será pañetada y pintada con vinilo tipo I (2-3 manos) de aspecto agradable a la vista. El pañete debe contar con las especificaciones recomendadas para el pañete bajo placa, en su torta inferior. * Canales y Bajantes: las cubiertas deberán tener un tratamiento adecuado de aguas lluvias, y el diseño deberá contemplar bajantes que no queden expuestas, de tal forma que queden protegidas de golpes. El diseño y material de las bajantes deberá ser en PVC. * Los flanches deberán tener un calibre adecuado y deberán ser correspondientes con el diseño y material de la cubierta. * Puertas y marcos en aluminio y vidrio*

de mínimo 5 milímetros, con persiana de ventilación superior. El calibre del aluminio deberá ser óptimo para instalaciones escolares, con anodizado de fábrica, cerradura tipo manija Schalage Júpiter Acent o equivalente de optima calidad; así mismo, las bisagras y los anclajes de las puertas deberán tener el refuerzo adecuado. Además se debe tener en cuenta la NTC 4595 y 4596(ver norma).

** Ventanas y marcos en aluminio, vidrio de mínimo 5 milímetros, con persiana de ventilación superior. Las ventanas exteriores deberán tener alfajías en aluminio. El calibre del aluminio deberá ser óptimo para instalaciones escolares, con anodizado de fábrica. * Divisiones para baños en superboard enchapados a la misma altura del enchape de los muros, con puertas en lamina Cold Rolled Cal.18 entamboradas, con acabado en pintura en polvo de aplicación electroestática tipo epoxi poliéster gris texturizado de 65 m (mínimo), En caso que el terminado final de la pintura de las puertas no se haga en fábrica sino en sitio, será en anticorrosivo a 2 manos con acabado final en esmalte a 2 manos, éste deberá ser parejo y la aplicación deberá hacerse con aspersor que garantice la fijación, apariencia y calidad. * Aparatos sanitarios, color blanco, línea institucional con push ahorrador de agua, que sean óptimos para instalaciones escolares. * Lavamanos empotrados en mesón de concreto, de color blanco línea institucional, con push ahorrador de agua, que sean óptimos para instalaciones escolares. El mesón para los lavamanos deberá ser en concreto reforzado y pañetado, con acabado en granito pulido. * Orinales blancos línea institucional, con push ahorrador de agua, que sean óptimos para instalaciones escolares. * Espejos biselados/flotados de mínimo 5mm, debidamente anclado a la mampostería, de altura minima 1.20m por el ancho del mesón. * Accesorios en acero inoxidable línea institucional, que sean óptimos para instalaciones escolares (jabonera, dispensador de papel, papelera; así mismo, para el baño de discapacitados se deberán instalar las barandas y accesorios que se requieran, también en acero inoxidable). * Instalaciones hidro-sanitarias en tubería PVC y de acuerdo con la normatividad vigente. * Conexión a alcantarillado y construcción de cajas de inspección, según diseño hidrosanitario. * El diseño deberá contemplar el uso de tanques elevados para reserva de agua. * El diseño deberá contemplar el diseño de un Pozo Séptico, para el cual deberá*

*tenerse en cuenta que la disposición final de las aguas negras, deberá cumplir con lo establecido en el Decreto No.1594 de 1984, del Ministerio de Salud sobre vertimientos líquidos y usos del agua y las disposiciones de PROACTIVA y de la corporación Ambiental CORALINA. * Instalaciones eléctricas de acuerdo con la normatividad vigente, en los baños se colocará un tomacorriente doble por cada batería sanitaria independiente (ver norma NTC 4595). * Interruptores tipo Luminex, con luz piloto o equivalente de óptima calidad. * Toma Corrientes tipo Luminex (con polo a tierra) o equivalente de óptima calidad. * La iluminación artificial deberá ser óptima para los baños, de acuerdo con las normas aplicables y cumpliendo con los luxes recomendados para estos espacios (ver norma NTC 4595). Se recomiendan lámparas incandescentes de sobreponer bajo placa ó para incrustar en cielorrasos.*

*ESPECIFICACIONES MÍNIMAS RECOMENDADAS PARA LABORATORIO (S) DEL PROYECTO: Deberá tenerse en cuenta lo establecido en las Normas NTC – 4595 y NTC 4596, así como lo siguiente: * Altura libre mínima de 3.0 M, en la parte más baja de las aulas. * Cimentación en concreto reforzado, según normas vigentes teniendo en cuenta que para este tipo de ambiente salitroso, los concretos y los hierros deben protegerse con un aditivo especial para concretos expuestos al ambiente marino. * Sistema estructural en concreto reforzado, según normatividad vigente * Mampostería en bloque de concreto pañetado con arena negra o mampostería de igual o mejor calidad, con acabado en pintura vinilo tipo I (3 manos), en las caras interiores y con pintura vinílica,*
*tipo Koraza (para exteriores) en las caras exteriores. Los muros en mampostería estructural deberán cumplir con la norma sismo-resistente vigente. * Pisos. Placas de contrapiso y entrepiso (si aplica) en concreto reforzado, con acabado en baldosa de granito destroncado, pulido, brillado, de mínimo 33*33 cm, tipo Alfa o equivalente, color blanco Huila o equivalente de óptima calidad. El diseño podrá contemplar en algunas secciones del piso en granito, baldosas del mismo material en otro color. Deberán contemplarse las dilataciones metálicas, en caso que se requieran, y la boquilla recomendada por el fabricante. Deberá también instalarse el guarda-escoba (zócalo) en media caña en granito pulido, mínimo 10 cms de altura perimetralmente y como remate de las zonas*

*donde sea instalado el piso. En caso que el presupuesto lo permita, podrá instalarse un piso de mejores características tanto de resistencia, como de durabilidad y aspecto. En cualquier caso el piso deberá cumplir con las características de refracción y demás necesarias para establecimientos educativos. Es de aclarar que no podrá instalarse un piso de menor calidad que el mencionado. * Puertas y marcos en aluminio y vidrio de mínimo 5 milímetros, con persiana de ventilación superior. El calibre del aluminio deberá ser óptimo para instalaciones escolares, con anodizado de fábrica, cerradura tipo manija Schalage Júpiter Acent o equivalente de optima calidad; así mismo, las bisagras y los anclajes de las puertas deberán tener el refuerzo adecuado. Además se debe tener en cuenta la NTC 4595 y 4596(ver norma). * Ventanas y marcos en aluminio, vidrio de mínimo 5 milímetros, con persiana de ventilación superior. Las ventanas exteriores deberán tener alfajías en aluminio. El calibre del aluminio deberá ser óptimo para instalaciones escolares, con anodizado de fábrica. * Cubierta en fibra de carbono de color azul, termo acústica (Teja termo acústica FC_PLUS blanca 3mm) protegida en su exterior por dos capas de polímeros en UPVC, de referencia FC plus, en calibre de 3.0 mm o equivalente de óptima calidad, incluye todos los elementos de fijación y los remates superior e inferior y lateral se dejara la teja volada 20 cm después del perfil de soporte y el remate contra el muro será del mismo material de la teja. Debe incluir todos los elementos necesarios para su instalación y el transporte hasta la obra. En caso que el presupuesto lo permita, podrá instalarse una cubierta de mejores características tanto de resistencia, como de durabilidad y aspecto. Para una mejor protección de la fachada posterior, la cubierta deberá prolongarse más allá del plano de la fachada formando un alero o alar de mínimo 0.80mts. * La estructura de la cubierta deberá ser en perlines metálicos, preferiblemente en C, en I o en O, según diseño, galvanizado (prepintado) de fábrica ó con doble capa de pintura anticorrosiva y acabado en esmalte. * Cielo Raso en lamina de dry wall estructurado con perfilería metálica galvanizada, con láminas de dry wall de espesor de ½", fijadas con tornillos sobre perfilaría metálica (ángulo perimetral, omega y vigueta). Las láminas de dry wall llevan cinta malla en las uniones y masilla supermastic. El cielo raso constará de placas en dry wall de ½" con estructura en perfil en lámina galvanizada terminada en pintura en vinilo tipo dos con junta perdida, la cual será anclada a la*

estructura metálica a una distancia especificada, la cual no será mayor a un metro. La estructura de soporte será en ángulos de lámina galvanizada a una distancia no mayor a un metro, cuyo sistema de ensamblaje garantice una gran estabilidad a las placas de dry wall. Se debe emplear tornillería para asegurar las placas planas en todo su perímetro a la estructura con el fin de disminuir pandeo de la misma. Para los casos en primeros pisos donde la cubierta sea la misma placa de entrepiso, no se requiere la instalación de cielo raso y el acabado de dicha placa será pañetada y pintada con vinilo tipo I (2-3 manos) de aspecto agradable a la vista. El pañete debe contar con las especificaciones recomendadas para el pañete bajo placa, en su torta inferior.

** Canales y Bajantes: las cubiertas deberán tener un tratamiento adecuado de aguas lluvias, y el diseño deberá contemplar bajantes que no queden expuestas, de tal forma que queden protegidas de golpes. El diseño y material de las bajantes deberá ser en PVC. * Los flanches deberán tener un calibre adecuado y deberán ser correspondientes con el diseño y material de la cubierta.*

** Instalaciones hidro-sanitarias en tubería PVC y de acuerdo con la normatividad vigente, es necesario ubicar un punto hidráulico con su correspondiente poceta por cada grupo de trabajo (2 a 6 personas) distribuidos en forma homogénea. Además, se debe disponer de al menos una poceta adicional acompañada de una ducha para casos de emergencia… (Ver norma NTC 4595).*

** Mesón en concreto reforzado con enchape en granito pulido grano No. 2½ con alas plásticas o aluminio y pocetas en acero inoxidable. * Ducha lavaojos. * Instalaciones eléctricas de acuerdo con la normatividad vigente, el numero de tomacorrientes dobles, para estos ambientes, debe determinarse de la misma forma que para las aulas (ver norma NTC 4595). * Interruptores tipo Luminex, con luz piloto o equivalente de óptima calidad. * Toma Corrientes tipo Luminex (con polo a tierra) o equivalente de óptima calidad. * La iluminación artificial deberá ser óptima para cada aula, de acuerdo con las normas aplicables y cumpliendo con los luxes recomendados para estos espacios (ver norma*

*NTC 4595). Se recomiendan lámparas tipo especular fluorescente de sobreponer bajo placa o de empotrar en cielo raso, de 60*60cm de 16 a 24 celdas ó luminarias fluorescentes de fuente tubular de 2x48W, de alto factor y balasto electrónico. Todas las luminarias se deberán suministrar con los respectivos tubos fluorescentes, cuyo coeficiente de reproducción del color (CRI) sea mayor al 85%. Los balastos deberán ser de la mejor calidad, con los elementos necesarios para obtener un factor de potencia óptimo y con características adecuadas para el tipo de luminaria. Se deberá evitar el efecto estroboscópico. La lámpara debe ir descolgada y soportada de la estructura del techo ya sea para cielo raso falso o fijada en placa para quedar a la vista. Se debe incluir los soportes de fijación o los templetes para descolgar la luminaria la cual en ningún momento quedará descansando sobre el cielo raso falso.*

ESPECIFICACIONES MÍNIMAS RECOMENDADAS PARA LAS CIRCULACIONES Y ANDENES DE ACCESO A AULAS, BATERÍAS SANITARIAS Y OTROS. Para las circulaciones y andenes debe tenerse en cuenta lo establecido en las Normas NTC – 4595 y NTC 4596, además las disposiciones contenidas en la Ley 12 de 1987, la resolución número 14861 del 4 de Octubre de 1985 del Ministerio de Salud y la Ley 361 del 7 de febrero de 1997, así como lo siguiente: Aulas: las circulaciones deberán ser lateralmente abiertas, pero cubiertas. En algunas zonas el diseño podrá contemplar circulaciones cubiertas, es decir, los corredores, entendidos como áreas de desplazamiento, con pendientes inferiores al 5%, nunca tendrán anchos menores a 1.80 m. El diseño deberá contemplar circulaciones con un terminado diferente al escobillado, como gravillas lavadas combinadas con tableta de gres (tipo ajedrez), entre otros; es decir en un material de piso antideslizante y en color contrastante con el piso que comunica, adicionalmente el alistado de piso de las mismas deberán tener la impermeabilización adecuada, con aditivos integrales para mortero.

Como medida de protección a los muros de las aulas en primer piso, se construirán andenes perimetrales con ancho no inferior a 0.80m, el acabado de estos andenes deberá ser en concreto escobillado o en un terminado de mejores características.

Áreas Libres: la especificación mínima de los andenes será la siguiente: Los andenes y vías peatonales deben tener anchos mínimos de 1.80 m y deben estar construidos con materiales firmes y antideslizantes que contrasten con las áreas de piso circundante y no deben tener cambios bruscos de nivel en su trazado y configuración. El diseño podrá contemplar andenes en concreto con terminado escobillado.

Las circulaciones en altura (incluidas las escaleras), deberán prever barandas metálicas y pasamanos a ambos lados, ubicados a 0.90 m del piso fino. Las barandas serán en tubo estructural galvanizado de 2" con travesaños en tubo cuadrado de 1x1" y apoyos en platina de 2 x ¼" (Ver detalles), o una baranda de mejores características.

En el caso de las escaleras, el diseño podrá contemplar estructura en concreto reforzado y su cubierta en concreto. Las escaleras deben tener un ancho mínimo de 1.20m con huellas entre 0.28m y 0.35m y contrahuellas comprendidas entre 0.14m y 0.18, deberán tener la impermeabilización adecuada, con aditivos integrales para concreto; La cubierta de estas escaleras además de ser impermeabilizada con aditivos integrales para concreto, tendrá protección superficial en sistema de manto asfáltico (cubierta), con emulsión y pintura bituminosa alumínica anti-reflectiva. El espesor de los mantos deberá ser el adecuado al tipo de transito que tenga la cubierta. Adicionalmente estas cubiertas deberán estar diseñadas con la resistencia adecuada para soportar el peso de los tanques de agua. El acabado de los pisos de las escaleras deberá ser el mismo de las circulaciones cubiertas de las aulas.

Para las circulaciones y accesos deberá cumplirse con lo exigido en las normas NTC-4595, 4596, 4732 y 4733, con referencia a que deberán preverse las rampas y demás vías de acceso dentro del proyecto para personas con limitaciones. En caso que el diseño contemple más de una planta, deberán preverse y construirse las circulaciones (rampas) para estas personas. Estas rampas deberán ser en concreto, con un material de piso antideslizante y en color contrastante con el piso que comunica y con barandas metálicas, iguales a las de las circulaciones en altura.

Todas las circulaciones, especialmente en altura, escaleras y rampas, deberán contar con una adecuada impermeabilización, que impida el paso del agua a la torta inferior de la placa ó a los pisos inferiores.
En el diseño y la construcción deberá tenerse en cuenta lo establecido en las normas mencionadas, especialmente en la NTC-4732 y 4733, con referencia a la localización y disposición de los diferentes elementos para las personas con limitaciones.

Nota: El diseño podrá contemplar zonas exteriores, paisajismo, urbanismo y demás que se consideren; sin embargo, en caso que éstas no formen parte del alcance de la construcción no serán ejecutadas por el contratista.

Nota Importante: En caso que se requiera por efectos de clima, ventilación, tipología arquitectónica u otras causas, se podrán diseñar e instalar otro tipo de ventanas y/o elementos de fachada (en prefabricados como calados, persianas, celosía, otros metálicos, etc.); cubiertas (como la Máster 1000 trapezoidal galvanizada pre-pintada, o equivalente); divisiones de baño en mampostería pañetada y enchapada hasta la misma altura del enchape de los demás muros, con puertas en lamina aluminio o PVC y/o toda la división en aluminio o PVC, con puerta en el mismo material; sin embargo, la aprobación deberá estar avalada por la interventoría del proyecto, atendiendo las recomendaciones del comité técnico de diseño liderado por Fonade y donde también podrá participar el Ministerio de Educación Nacional y el Ente Territorial.

En cualquier caso, la diferencia en valor producto del cambio de especificación en ventanería, elementos de fachada, cubierta y/o divisiones de baños, deberá reinvertirse en el proyecto, ya sea con un mayor alcance de las obras, mejorando las especificaciones de otras actividades o mediante la ejecución de obras exteriores, lo cual deberá ser aprobado por la interventoría, con el visto bueno del comité en mención.

Con relación al cumplimento de las obligaciones contenidas en la fase inicial del contrato 2121324, reposa de folios 275 a 277 del cuaderno principal No. 1 acta de

verificación de diseños y/o estudios técnicos del 16 de octubre de 2012 dando cuenta el cumplimiento de las obligaciones ya referidas por parte del contratista.

Ahora bien, los señalamientos realizados por el demandante como los hechos que dan razón al acaecimiento del desequilibrio económico corresponden a los siguientes eventos:

1.4. consultoría modificaciones al diseño por no aceptación de FONADE
1.5. Diseño Rampa
1.6 Consultoría por modificaciones en obra
2. Costo directo de mayores cantidades de obra e ítems no previstos
3.1 Mayores Valores por equipos
3.2 Mayores valores unitarios por insumos
4.1 administración por mayor permanencia en obra
4.2 Mayor permanencia de la interventoría
5.3.1 y 5.3.2. Intereses de mora por facturas
5.3.3 pago de intereses por préstamos bancarios
5.4 reembolso descuento por embargo
6 ajuste por cambio de año
7 restitución utilidad contrato.

1.4. Consultoría modificaciones al diseño por no aceptación de FONADE

El demandante pretende el reconocimiento de los supuestos mayores costos en los que incurrió debido a las modificaciones de diseño impuestas por FONADE y descritas a folio 21 del expediente, expuso como causa del sobrecosto el mayor porcentaje de dedicación del personal profesional y técnico a partir del 7 de octubre de 2012, así como otros costos administrativos relativos a dicho personal tasados en $22.443.621.

Refiriéndose a esta reclamación realizada por el contratista, mediante contestación por oficio No. 2013-430-095655-2, la interventoría del contrato 2121324 expuso:

> *“ahora bien, la situación de rediseño y personal requerido para realizar los ajustes pertinentes solicitados a los diseños entregados por el contratista tanto por FONADE como por la INTERVENTORIA, puede que efectivamente se haya generado sobrecosto, pero en esta instancia no*

hay que apartarnos de los parámetros del contrato, los cuales se encontraban supeditados por un pago global sin formula de reajuste, por lo cual el contratista el momento de realizar su oferta , debió prever , dado que si los diseños no cumplen con lo realmente contratado mal haría esta interventoría o FONADE como entidad contratante , aceptar dichos diseños a sabiendas que los mismos no cumplen con las características solicitadas, y que por ende se estaría incurso en faltas graves.

Con respecto al personal contratado por el contratista, es pertinente señalar que fue el mismo contratista quien diseñó el presupuesto con el cual podría ejecutar los diseños y la obra, lo cual no se considera toda vez que el CONSORCIO SAN ANDRES 2012 debió prever posibles situaciones las cuales no estaban inmersas en los riesgos inicialmente contemplados, más sin embargo por la localización de la obra es meramente previsible que se puedan generar situaciones diferentes por lo cual debió haber destinado un presupuesto mayor en temas de imprevistos y otros"

Por su lado, del dictamen allegado por la parte demandante (Visible a folio 474 cuaderno principal No.1) en lo concerniente al hecho denominado 1.4 *consultoría modificaciones al diseño por no aceptación de FONADE* se evidencia que lo relatado por el auxiliar de la justicia no guarda relación con la naturaleza del sobrecosto alegado por el demandante en el numeral 1.4 de petición de restablecimiento del desequilibrio económico, en dicho dictamen se refiere a la modificación por inclusión de unas baterías de baños para la segunda planta, ignorando por completo lo concerniente a la mayor permanencia en obra del personal profesional y técnico requerido para la fase inicial del proyecto, es decir, la causa que guarda congruencia con el valor tasado para el respectivo perjuicio ($22.443.621) señalado en las pretensiones del demandante, motivo por el cual no es posible dar convicción alguna al dictamen arrimado por el accionante para esta particular reclamación.

Ahora bien, tomando por cierto lo expresado por el interventor contractual se tiene sin dicho en contrario el efectivo mayor porcentaje de dedicación al cual se vio sometido el personal mínimo previsto para la fase 1 del contrato 2121324, sin embargo no por ello se configura el injusto que amerite el reconocimiento del sobrecosto alegado por el demandante, pues la causa o detonante del incremento del porcentaje de dedicación propuesto por la interventoría tuvo como nacimiento la

inconformidad de los diseños allegados por el demandante, sin que obre dentro del plenario material probatorio que señale como indebidamente rechazados los diseños por parte del contratante, luego el mayor porcentaje de dedicación del personal profesional y técnico obedece a una consecuencia lógica y justificada como producto del rediseño ordenado tanto por la entidad contratante como la interventoría, sin que se realizara un señalamiento o reproche que deslegitime dicha actuación por parte de la administración, extendiéndose consecuentemente la estadía de dicho personal profesional, hasta tanto se entregaran válidamente los diseños encargados.

Es de anotar que los porcentajes de dedicación en la duración total de cada etapa del contrato parten del supuesto de aprobación de los diseños vistos, bajo la óptica del mejor escenario posible, la cual dicta que de ser realizados correctamente, estos serían aprobados inmediatamente y sin dilaciones, sin embargo, se tiene que la contratación o vinculación del personal requerido por ambas fases contractuales siempre abarca la totalidad del término previsto para cada estadio de ejecución contractual , es decir, 3 meses para la etapa de estudios y diseño y 5 para la etapa de construcción, previéndose con ello la ocurrencia del caso más probable en cuanto a la aprobación de los diseños , esto es, la realización de ajustes o reparos de los hallazgos in situ que lógicamente extiendan el termino de dedicación del personal profesional hasta la culminación de su propósito dentro del proyecto constructivo, para el caso de la fase inicial, la entrega efectiva de los diseños, situación que lógicamente podría representar una dedicación de hasta el 100% de la duración del plazo establecido para cada etapa contractual (en el peor de los casos).

1.5. Diseño Rampa

Con relación al diseño de una rampa de acceso, expuso el demandante lo siguiente (reclamación por desequilibrio económico en sede contractual):

> *1.5. Adicionalmente se ocasionó un ajuste al diseño estructural y se requirió diseñar una nueva rampa por solicitud de la secretaría de infraestructura en el comité de obra del 11 de octubre de 2012, lo cual era imprevisible para el Consorcio San Andrés 2012.*

Sobre el particular valga aclarar que el rediseño de la rampa señalado por el demandante no versaba sobre una nueva rampa sino del cumplimiento de la rampa principal con las normas de acceso para personas con discapacidad motriz según lo dispuesto por la Ley 12 de 1987 y 361 de 1997. En ese sentido quedó plasmado el compromiso en el acta de seguimiento del contrato del 11 de octubre de 2012 (Folio 23 cuaderno peritaje técnico):

> *"El contratista se compromete a realizar la rampa de acceso principal según norma para acceso de personas discapacitadas en la longitud que sea necesaria a tiempo y de ahí en adelante la gobernación continua el acceso".*

Valga aclarar que la inclusión dentro del diseño de las obras que permitieran la locomoción de la población discapacitada se encuentra consignada dentro de las *especificaciones mínimas recomendadas para las circulaciones y andenes de acceso a aulas, baterías sanitarias y otros* visible a folio 16 del documento de estudios previos de la oferta pública OPC-030-2012[4] , constituyéndose por un lado en una corrección de diseño más que previsible y necesaria para el cumplimiento de los requerimientos técnicos de la obra y además de oportuna si se tiene en cuenta que para la fecha aún no habían sido aprobados los diseños (esto tan solo ocurrió hasta el 16 de octubre de 2012), siendo válidas las acotaciones realizadas por la entidad contratante sobre la idoneidad de los estudios y diseños presentados por el contratista.

Partiendo de lo dicho, para la Sala , los ajustes al diseño en cuanto a la adecuación de la rampa principal acorde con los lineamientos legales, no constituye un hecho imprevisible como tampoco adicional, debido que si bien dentro de los elementos constitutivos de la fase constructiva no se resalta la presencia específica y detallada de una rampa de acceso (doce (12) aulas, un (1) laboratorio y una (1) batería Sanitaria) su presencia es necesaria para cumplir con el fin de las leyes 12 de 1987 y 361 de 1997, como quedó señalado en las especificaciones técnicas para la circulación y acceso de los usuarios, razón por la cual huelga concluir que la adecuación de las estructuras de acceso y tránsito de los usuarios en condición de

[4] Para las circulaciones y andenes debe tenerse en cuenta lo establecido en las Normas NTC – 4595 y NTC 4596, además las disposiciones contenidas en la Ley 12 de 1987, la resolución número 14861 del 4 de Octubre de 1985 del Ministerio de Salud y la Ley 361 del 7 de febrero de 1997, así como lo siguiente…

discapacidad era una condición necesaria e implícita en aras del cumplimiento cabal del objeto contractual.

1.6 Consultoría por modificaciones en obra

Con relación a este emolumento de desequilibrio alegado por el accionante, la solicitud de desequilibrio económico presentada por el contratista a la entidad contratante mediante oficio radicado 2013-430-076394-2 expuso:

> *1.6. En las reglas de participación del proceso OPC 030-2012, se establece que previo a la etapa de construcción del proyecto se debían realizar por parte del contratante las obras de adecuación del terreno entre las que están el manejo de aguas de escorrentía, las cuales no se adelantaron, haciendo necesaria la adecuación del diseño en la etapa de obra (reproceso adicional de los diseños en etapa de obra). Lo anterior consistió en nivelar todo el terreno del proyecto equiparando los niveles de las aulas con el edificio del laboratorio, para evitar que las aguas lluvias inundaran las aulas de clase. También se requirieron de nuevas modificaciones al diseño por causas no imputables al contratista y según se indica en el acta 01 del 28 de enero de 2013, observaciones emitidas por la interventoría respecto de los diseños aprobados en octubre 16 de 2012, como se detalla a continuación.*

De la lectura de la reclamación transcrita se tiene como fundamento del desequilibrio en este apartado el supuesto incumplimiento de las obligaciones precontractuales por parte del contratante en cuanto a la adecuación del terreno para el manejo de las aguas de escorrentía, así como otras modificaciones al diseño aprobado y señaladas en el acta 01 del 28 de enero de 2013.

Dicho lo anterior, visto el incumplimiento contractual como una tipología de las causas del desequilibrio económico, corresponde en primer lugar de parte del demandante la probanza de la existencia del contenido obligacional y su transgresión de parte de la entidad contratante, la puesta de conocimiento del impase o perturbación en cumplimiento del principio de oportunidad y la buena fe contractual, el cumplimiento de la obligación ajena o variación de la carga obligacional como consecuencia de dicho incumplimiento y por último, la grave perturbación de la ecuación financiera en la que se evidencie el desbordamiento

del apartado presupuestal de imprevistos con fundamento en la oferta del contratista.

Ahora bien, las reglas de participación OPC 030-2012 en cuanto a la carga obligacional de las obras de adecuación del terreno y el manejo de aguas lluvias en el acápite de "obligaciones de carácter particular" expone:

> De acuerdo con las obligaciones del **Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina**, contempladas en el convenio **211018** el Contratista deberá coordinar con FONADE y **el Departamento,** con suficiente antelación al inicio de obras lo siguiente:
>
> *Que la elaboración de los Estudios, Diseños y Obras de canalización y manejo de aguas lluvias en el área del predio donde se implantará el nuevo proyecto, las demoliciones (superficiales y subterráneas) que sean necesarias de edificaciones que se encuentren en el área de implantación del nuevo proyecto, al igual que, la tala de árboles, traslado de los mismos y retiros de escombros necesarios,* ***todo esto a cargo del Departamento****, se lleven a cabo con antelación al inicio de las obras sin que esto afecte la ejecución de las mismas.*(Subrayas y negrilla de la Sala)

De lo anterior si bien se verifica la existencia del contenido obligacional de parte del Departamento Archipiélago para la ejecución de dichas obras previas a la iniciación de la fase de construcción, contrario a lo alegado por el accionante la realización de dichas obras involucraba una coordinación tripartita entre el ente territorial, el contratista y el contratante, es decir, aun cuando la ejecución del acondicionamiento correspondía en forma exclusiva al ente territorial, no por ello habría de entenderse que la obligación era del resorte exclusivo del departamento archipiélago puesto que el componente de planeación a dichas obras estaba previsto de forma compartida entre las partes contractuales, constituyéndose el cumplimiento de la obligación en requisito primigenio a la exigencia del incumplimiento de la contraparte, hecho del cual no existe prueba dentro del plenario.

Es más, aun obviando el grado de participación del demandante dentro de la carga obligacional que reprocha incumplida de su contraparte, la Sala echa de menos elementos probatorios que pusieran en cuenta a la administración de la falencia que hoy se le señala, como tampoco la realización de parte del contratista de la mencionada adecuación del terreno de construcción, en este aspecto resulta pertinente aclarar que el informe pericial allegado por el demandante afirma como causa del rediseño original el *no encontrar las adecuaciones preliminares en el terreno, las cuales debía realizar FONADE o la Gobernación,* señalando el acta de comité de obra del 28 de enero de 2013 (Fls 309-317), sin embargo, de la lectura

de dicho documento, contrario a lo expresado por el dictamen, no es posible concluir como causa del rediseño el alegado (como tampoco la realización de las obras de adecuación en sí mismas) incumplimiento en las obras de adecuación.

En consecuencia de lo expresado, al no existir prueba del referido acondicionamiento, como tampoco demostración sobre las causas ajenas al contratista en el rediseño de la obra, no resulta posible la cuantificación de la afectación del supuesto desequilibrio económico contractual, es decir que el cargo por desequilibrio denominado *Consultoría por modificaciones en obra* no está llamado a prosperar.

Costo directo de mayores cantidades de obra e ítems no previstos

Para la parte demandante existe una diferencia en su favor entre las cantidades de obra presupuestadas y las realmente ejecutadas por valor de $314.325.556 discriminados en la tabla No.8 del oficio 20134300763942, aduciendo como causas de las mayores cantidades construidas:

> *2.1 Imprecisión en la información inicial entregada por el contratante, reflejadas en los pliegos de condiciones originales, ya que estos solo establecían áreas mínimas de construcción requeridas sin especificar las cantidades de obra de cada una de las actividades a ejecutar. A continuación el cuadro comparativo de áreas contratadas y las realmente ejecutadas, ya que algunas áreas no fueron contempladas en los pliegos de la licitación y otras áreas insuficientes para el adecuado funcionamiento de la institución educativa y debieron ser pactadas en el transcurso del desarrollo de la obra, en donde se evidencia que por causas ajenas al contratista, estas mismas no habían sido contempladas dentro del alcance inicial del contrato.*

Al respecto, la interventoría mediante oficio 20142310002493 expresó ante la reclamación (fundamento también replicado en la contestación por Fonade al referirse al hecho octavo de la demanda) lo siguiente:

> *Ahora bien, a las supuestas mayores cantidades de obra no previsibles por el Consorcio San Andrés 2012, para lo cual anexa acta de fecha 11 de octubre de 2012, referente al comité, es preciso hacer claridad que efectivamente en la misma se solicitó realizar reajuste a las memorias hidrosanitarias toda vez que las mismas presentaban un tubo de "12" y de acuerdo al concepto de la oficina de infraestructura el mismo se encontraba sobredimensionado, por lo cual se solicitó reajustarlo a uno de "6" . No obstante para esta interventoría, esto no constituye una mayor*

cantidad sino un reajuste sobre lo que ya está diseñado, a lo cual el contratista está obligado a cumplir de acuerdo a los lineamientos planteados en el pliego de condiciones y en la oferta presentada, donde el contratista manifiesta conocer y aceptar en conjunto el pliego de condiciones y el anexo técnico el cual constituye documento obligante para las partes tanto en la parte precontractual, como contractual, así mismo en la oferta presentada en el contrato suscrito entre FONADE y el Consorcio San Andrés 2013, se compromete a cumplir cabalmente las obligaciones interpuestas por la entidad contratante, entre las cuales se encuentra "realizar los ajustes y corregir los diseños u obras que no cumplan con las especificaciones contratadas por la entidad"

3. mayores cantidades de obra, mayor permanencia en tiempo y sobrecostos.

Es de reiterar al Consorcio San Andrés 2012 con respecto a las mayores cantidades de obra, mayor permanencia y sobre costos, como lo mencioné anteriormente, el contratista anterior a la presentación de la propuesta ha debido tener en cuenta lo que acarreaba ceñirse a un contrato supeditado al pago por precio global fijo sin formula de reajuste. Donde le hacía saber al CONTRATISTA que está obligado a ejecutar todas las actividades, servicios y obras que resultasen necesarias para la ejecución del objeto contractual, incluyendo todas aquellas no contempladas en la oferta o el resultado de los estudios técnicos y diseños realizados.

Dado que dicha situación implicaba tener en cuenta diseños y obras no contempladas, como realizar ajustes a los mismos y que el contratista aceptó en su momento, sosteniendo su oferta y personal dispuesto para la ejecución del proyecto, así mismo determinó un 5% como imprevistos, presupuesto que aparentemente fue superado, lo cual no es imputable ni a la interventoría ni a la entidad contratante FONADE, toda vez que quien determina cuánto dinero, personal, equipos, materiales y otros, era el contratista.

En relación con los sobrecostos reclamados, por una mayor permanencia en obra, de personal, etc. Considera esta interventoría que no pueden prosperar dichas pretensiones del contratista, dado que como ya se observó, los motivos y causas que originaron el mayor tiempo del contrato quedaron consignados en actas y documentos que el contratista suscribió sin protesta alguna, esto es en negocios jurídicos que concretaron las postergaciones de las cuales pretende ahora percibir beneficios indemnizatorios y de los que solo vino a dar cuenta luego de su perfeccionamiento y a cuantificar una vez finalizado el plazo de ejecución del contrato"

Con relación a las mayores cantidades de obra y labores no previstas, reposa de folios 79 a 83 del cuaderno principal, copia del acta No. 1 *de mayores y menores cantidades e ítems no previstos*, documento en el cual el contratista y la interventoría dieron cuenta de una diferencia entre el valor del contrato inicial y las condiciones actualizadas de costos directos por valor de $314.325.556.

En igual sentido, de la “medición” realizada por el perito de la parte demandante se obtuvo una reproducción integra de las reclamaciones hechas por el contratista en sede contractual, dando cuenta de las mayores y menores cantidades de obra realizadas por el contratista sin que de las mismas se realizara una cuantificación de su precio o valor.

En contraposición de lo anterior, en audiencia de pruebas, el experto allegado por la parte demandada afirmó que los valores por concepto de mayores y menores cantidades de obra presentados por el accionante no fue posible realizar su verificación ya que no se contaba con los valores unitarios de los ítems no previstos, sin embargo, adujo que realizando un ejercicio sobre la cifra expuesta por el demandante, el valor de las menores cantidades de obra ascenderían a $196.563.582 pesos, cifra que deducida de los mayores costos de obra alegados por el demandante arrojaría un valor de $126.232.234.

Se tiene entonces como único valor verificable de la diferencia entre el valor del contrato inicial y las condiciones actualizadas de costos directos, el valor de $314.325.556 descrito en el formato FMI044 ya referido, sin embargo, dentro del plenario y acopio probatorio no es posible determinar las causas de dichos sobrecostos, así , no es posible determinar si los cambios estructurales que conllevaron las diferencias del precio contractual fueron posteriores a la entrega de planos o terminación de la fase inicial del contrato, es decir, una modificación realizada en fase de construcción de la edificación que naturalmente atentaría sobre la planeación acordada y recibida por la entidad contratante.

Contrario a lo esbozado por el demandante, no fue posible para la Sala dar cuenta de las alegadas comunicaciones entre el contratista y la interventoría o en su defecto las anotaciones respectivas en las actas de seguimiento de la obra que dieran cuenta de la ubicación temporal y causas ajenas al contratista respecto de las modificaciones estructurales de las cuales alega una mayor onerosidad e imprevisibilidad.

Por ende, la sola demostración objetiva de la diferencia de precio entre lo contratado y lo finalmente edificado sin que medie la demostración necesaria sobre la imputación de dicho sobrecosto, resulta insuficiente por si sola para la prosperidad del alegado desequilibrio económico, por otro lado, sobre la cuantía misma descrita en el formato FMI044 no es posible determinar si ella tuvo en consideración las

menores cantidades de obra o aquellas que directamente no fueron realizadas, situación puesta de presente por la contraparte al inferir un menor valor del sobrecosto al deducir el valor de las menores cantidades de obra a aquel descrito en el acta de mayores y menores cantidades de obra, lo que reduciría el saldo a valores más plausibles dentro del rango del rubro dispuesto para imprevistos (el cual es inusualmente bajo para la región en tan solo 5%) y consecuentemente dificultando la prosperidad en la probanza de una grave alteración de la ecuación económica contractual.

3.1 Mayores valores por equipos,

El contratista describió a folio 54 del expediente, correspondiente a la solicitud de restablecimiento de equilibrio contractual (Oficio No. 2013-430-076394-2 del 25 de octubre de 2013) lo siguiente:

> *3.1 se presentaron mayor valor en alquiler de equipos, por causas no imputables al contratista como son:*
>
> *3.1.1 La imposibilidad de llevar las formaletas de Barranquilla a San Andrés por causas ajenas al contratista (ver numeral 4.1 de este documento y solicitudes de prórroga del contrato), las cuales fueron expuestas en la comunicación de solicitud de prórroga a la Interventoría de fecha 25 de abril de 2013 CSA-065 (Ver ilustración 3).*
>
> *3.1.2 con el objetivo de disminuir la incidencia de los retrasos mencionados en el punto 4 fue necesario contratar una torre grúa para recuperar el tiempo perdido en la llegada de la cubierta al proyecto.*
>
> *3.1.3. Debido a que la institución no contaba con la capacidad de energía suficiente para el proyecto, pese a que el consorcio efectuó todos los trámites pertinentes y necesarios y ya que la solución dada por la compañía electrificadora no era de factible ejecución, (ver anexo 8. Comunicado SPS-S-00765-13, de 22 de enero de 2013), pues implicaba costos inaplicables y no presupuestados en el proyecto, fue necesario alquilar una planta de generación de energía.*

De la lectura sobre las causas que alega el demandante no resulta apreciable un reproche o falla obligacional endilgable al contratante, los eventos relatados obedecen a condiciones externas, logísticas que se encuentran enmarcadas dentro los preparativos necesarios para el cumplimiento del objeto contractual, en otras palabras, los hechos en los que se fundamenta la petición de restablecimiento por desequilibrio económico hacen parte de los aleas normales para la ejecución de

contratos de obra pública en éste departamento, los cuales son del resorte exclusivo del contratista, extremo contractual del cual se presume la experiencia y experticia suficiente en la realización de esta clase de encargos .

La adquisición oportuna de los materiales de construcción requeridos para el cometido contractual constituye una carga obligacional propia del contratista, quien valga aclarar no aportó prueba o descripción alguna de los motivos específicos del retraso en la llegada de los materiales al departamento, excluyendo el escenario de una causa extraña e invencible que doblegara su diligente comportamiento en la adquisición de dichos bienes. Con relación a la adquisición de equipos, herramientas, maquinaria y materiales, las reglas de participación contractual establecieron:

> ***4.10.4. Obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción.***
>
> *Responder por la obtención de todo lo relacionado con las fuentes de materiales de construcción necesarias para la ejecución de la obra contratada y a la obtención legal y oportuna de todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obra, manteniendo permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.*

Mismo razonamiento conlleva el suministro de energía del sitio de construcción, elemento de planeación apenas lógico cuya presencia debió ser prevista por el contratista y sobre el cual tampoco da relato alguno sobre las causas extraordinarias que impedían su contemplación tanto al momento de la etapa de diseño como aquella de construcción.

3.2. Mayores valores unitarios por insumos

El contratista describió a folio 55 del expediente, correspondiente a la solicitud de restablecimiento de equilibrio contractual (Oficio No. 2013-430-076394-2 del 25 de octubre de 2013) lo siguiente:

> *3.2. Mayor valor unitario por insumos (bloque abuzardado).*
> *Para cumplir con la resistencia de diseño de los bloques, del cual no se tuvo disponibilidad en la isla, hubo necesidad de fabricarlo con un proveedor local, empleando mayor consumo de cemento y cambiando los insumos para la fabricación del bloque tradicional de venta en la isla.*

En este punto en particular, el demandante reprocha la falta de materiales que cumplieran con las especificaciones del diseño, evento que no solo se remite a las conclusiones anteriormente expresadas, sino que además pretende pasar por alto el elemental punto en el cual fue el mismo contratista la persona que realizó los mencionados diseños, luego con más ahínco le era exigible la previsión sobre los materiales con los que se realizaría su propio diseño.

4. Mayor Permanencia en Obra.

El contratista describió a folio 56 del expediente, correspondiente a la solicitud de restablecimiento de equilibrio contractual (Oficio No. 2013-430-076394-2 del 25 de octubre de 2013) lo siguiente:

> *Causas:*
> *4.1.1 La demora excesiva, imprevista e insuperable por el consorcio en el transporte de materiales de Cartagena y Barranquilla a la isla de San Andrés, informadas a la interventoría y FONADE a pesar que el consorcio hizo todos los esfuerzos posibles para subsanar este problema según se requiere en las mismas (comunicaciones de 13 marso, 1 abril , 25 de abril (ilustración 3), 178 de junio de 2013 (ilustración 4), constituyéndose en un hecho imprevisible dado que los envíos de materiales al archipiélago se demoran máximo 10 días y tal como se demostró en los otros despachos realizados.*
>
> *Los hechos aquí referidos generaron un atraso de 47 días como consta en la comunicación del 25 de abril de 2013 (Ilustración 3), anexa a continuación, remitida a la interventoría correspondiente a 60 días de transito del envío menos 13 días que duraron envíos anteriores.*
>
> *4.1.2. Las demoras excesivas, imprevistas e insuperables para el Consorcio en la obtención de permisos para trabajo en la isla, por falta de mano de obra calificada en la misma. El hecho se refleja en que en el momento en que se debía incrementar la cantidad de personal para nuevos frentes de trabajo, el 4 de marzo de 2013 se solicitó permiso para 12 oficiales (ver anexo 9) y solo hasta el 23 de abril de 2013 (50 días después) recibimos la aprobación por parte de la OCCRE (ver anexo 10); cuando normalmente se requieren (30) días calendario para la obtención de los mismos.*
>
> *Adicionalmente debido a esta demora imprevisible, al momento de obtención del permiso, el personal ya no se encontraba disponible para viajar desde Bogotá, por lo cual solo viajaron 6 personas, y dado que a pesar de haber radicado los documentos incluyendo la póliza respectiva, el permiso de entrada nos es dado el 21 de mayo de 2013, (ver anexo 11), aunque lo presupuestado es que una vez entregados los documentos esto no tarde más de (15) días de trámite en la OCCRE.*
>
> *Todos los hechos anteriores cuyo control se escapa al manejo del Consorcio ocasionaron 35 días de retraso en la obra.*

Para el personal adicional que no pudo ingresar se radicó comunicación el 9 de mayo de 2013, solicitando cambio de personal y solo se obtiene aprobación hasta el 30 de julio de 2013 (82 días después) cuando el proyecto ya estaba finalizando.

4.1.3 Tal y como se informó oportunamente mediante el comunicado 071 de junio 17 de 2013 a FONADE (ver ilustración 4) , donde se manifestó que durante los periodos entre el 6 y el 14 de mayo de 2013 de manera completamente imprevisible e insuperable, no hubo disponibilidad de cemento en la isla y en el comprendido entre el 2 de mayo de 2013 y el 17 de mayo de 2013 (ver ilustración 5) no hubo disponibilidad de acero en la misma, el consorcio se vio inmerso en la imposibilidad física de adelantar el armado y fundida de las bases de concreto ocasionado un atraso de 15 días en la obra.

A pesar de que el consorcio SAN ANDRÉS 2012 realizó los mayores esfuerzos técnicos, económicos y administrativos para mitigar las causas y el efecto de los retrasos anteriormente mencionados y según se presenta a continuación en el histograma de afectaciones en tiempo, las cuales no son totalmente acumulativas y cuyas causas se ha demostrado no son imputables al contratista, se ocasionó mayor permanencia en la obra de más de 90 días (3 meses), (resumen de tiempos en tabla No. 14)

Dicho retraso corresponde a las 3 prorrogas del contrato y los 15 días de trabajos de ajustes de obra, los cuales fueron reconocidos por FONADE mediante las prórrogas respectivas y dada la diligencia y el esfuerzo hecho por el contratista, se logró reducir los 96 días soportados a los 90 días de mayor permanencia final en el proyecto, por lo cual el consorcio SAN ANDRÉS 2012 con aras de mantener el equilibrio económico requiere le sean cancelados los valores resumidos en la tabla 15:

Con relación a la mayor permanencia en obra, aun tomando como legítimas y probadas las causas ajenas al contratista y que ocasionaron los retrasos ocasionadores del perjuicio alegado , no es menos cierto que conjuntamente y de mutuo acuerdo se 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, el contratista hubiese reclamado en ellas los conceptos que ahora demanda como causantes de sobrecostos y de un desequilibrio económico del contrato.

En primer término, está acreditado que se hicieron tres prorrogas al contrato que fueron consentidas por el contratista sin que en las mismas se dejara constancia alguna en relación con mayores costos causados a la fecha de cada uno de esos actos.

Observa la Sala que con cada una de las prórrogas fue suscrita en forma bilateral, esto es, por mutuo acuerdo, toda vez que en ellas la contratista aceptaba expresamente en todas sus partes que el contrato prorrogado no generaría adición alguna y por tanto estarían cubiertos todos los gastos y costos necesarios en lo que debía incurrir con ocasión de cada una de las susodichas prorrogas (clausula primera común a todas las prórrogas)

Así las cosas, es menester puntualizar los efectos jurídicos que en relación con reclamaciones pendientes tienen los negocios jurídicos bilaterales de modificación, adición, prórroga y suspensiones suscritos por las partes en ejercicio de la autonomía de la voluntad para adaptar el contrato a las exigencias que sobrevengan o sobre el reconocimiento debido de las prestaciones cumplidas, en el sentido de que no proceden reclamaciones posteriores para obtener reconocimientos de prestaciones emanadas del contrato, cuando no aparecen o no se hicieron en dichos actos.

En este orden de ideas, en relación con los sobrecostos reclamados por una mayor permanencia de obra, considera la Sala que no pueden prosperar las pretensiones de la actora, dado que, como ya se observó, la ampliación del plazo, así como los motivos y causas que originaron el mayor tiempo del contrato quedaron consignados en actas y documentos que suscribió el contratista sin protesta alguna, esto es, en negocios jurídicos que concretaron las postergaciones de las cuales pretende ahora percibir beneficios indemnizatorios y de los que sólo vino a dar cuenta luego de su perfeccionamiento y a cuantificar una vez finalizado el plazo de ejecución del contrato. Al respecto resulta claramente relevante lo descrito en las reglas de participación que dieron nacimiento al contrato en cuestión, Documento OPC030-2012.

> ***4.2: Modificación del Contrato***
>
> ***(…)***
>
> ***EL CONTRATISTA*** *deberá manifestar expresamente y por escrito al momento de la suscripción de las modificaciones, adiciones, aclaraciones, prorrogas, suspensiones, otrosí, actas y demás documentos que se suscriban en la ejecución del contrato, si tales modificaciones, ajustes o correcciones generan mayor valor; en caso de que el contratista suscriba el documento sin la manifestación anterior se entenderá que cumplirá lo acordado sin que haya lugar a mayores valores o pago adicional alguno.*

4.2. **Mayor permanencia en la obra de la interventoría**.

Solicita el demandante el reintegro de los valores descontados durante las prórrogas al consorcio con ocasión de las alegadas causas no imputables al contratista, petición que no tiene vocación de prosperidad por expreso acuerdo bilateral de las partes en cada una de las mencionadas prorrogas como también por hacer parte de las reglas de participación del contrato de obra en conflicto así:

> ***4.5. PRÓRROGA DEL PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL***
>
> *(…)*
>
> *Si, por circunstancias imputables a **EL CONTRATISTA** o cuyo riesgo de concreción fue asumido por este, resulta necesaria la prórroga del plazo para la ejecución del contrato en cualquiera de sus etapas, y como consecuencia de ello debe adicionarse el valor del contrato de interventoría, **FONADE** descontará dicho valor de las sumas que **EL CONTRATISTA** le adeude**,** en caso tal de que no sea posible efectuar dicho descuento, **FONADE** podrá reclamarlo judicialmente. De tal descuento se deberá dejar constancia en el documento de prórroga.* (Subrayas de la Sala)
>
> *Lo anterior, sin perjuicio de la exigibilidad o efectividad de la cláusula penal de apremio y/o cláusula penal pecuniaria y de las acciones que pueda iniciar **FONADE** para obtener la indemnización de los perjuicios adicionales que tales circunstancias le generen.*

5.3.1 y 5.3.2. Intereses de mora por facturas.

Con relación a estos numerales, expresó el demandante:

> *5.3.1 Mora en el pago de la factura de la etapa de diseño como lo manifestamos oportunamente en nuestra comunicación CSA-036-EJC-2012 de noviembre 15 de 2012, en el cual solicitábamos el cumplimiento de sus obligaciones a efectos de no afectar el equilibrio económico del contrato (ver anexo 23) y del cual no obtuvimos respuesta.*
>
> *5.3.2 Mora en el pago de las 3 primeras facturas de la etapa de obra.*

Facturas de las actas 1, 2 y 3 de obra radicadas ante FONADE los días, 14 de febrero , 13 de marzo y 12 de abril de 2013 respectivamente, alegando un atraso hasta el día del pago efectivo de 13, 27 y 12 días según la tabla 16 de la reclamación por desequilibrio económico realizada por el contratista.

Con relación a la forma de pago contractual, la cláusula 4ta del contrato 2121324, en lo relativo a la fase de construcción dispuso:

> ***CLÁUSULA CUARTA.-FORMA DE PAGO. FONADE*** *pagará a EL CONTRATISTA el valor por el cual le fue adjudicado el contrato, por el sistema de precio global fijo sin formula de reajuste, para cada etapa del contrato así:*
>
> *…**OBRA:** el valor de la etapa de obra del proyecto se pagará mensualmente hasta el 90% del valor total de las respectivas actas de corte mensual e informes de obra, por el sistema de avance de obra, de acuerdo con el cronograma de interventoría y de la respectiva factura…*

Visto lo anterior según el clausulado contractual, las partes no fijaron un término convencional de exigibilidad de las facturas que dieron cuenta de los respectivos avances de obra, motivo por el cual han de entenderse pagables dentro de los 30 días siguientes a su presentación (Art 774-1, C.Co) , siendo entonces oportunos todos los pagos objeto de reproche correspondientes a las 3 primeras actas de la fase de obra, por cuanto ninguno de los pagos requeridos excedió el término de 30 días, no hallando sustento la reclamación realizada por el demandante.

5.3.3 Pago de intereses por préstamos bancarios

> *“Debido al no pago oportuno de las facturas, más los descuentos por embargos judiciales (ver 5.4) el consorcio se vio en la obligación de solicitar préstamos bancarios para cubrir el flujo de caja, como se detalla a continuación: ….”*

5.4. Reembolso descuento por embargo

Como se afirmó en precedencia, no existió el alegado pago inoportuno de las facturas que dieron cuenta de los avances de obra de las 3 primeras actas de la construcción, aunado a ello, el demandante reprocha un descuento unilateral por 25 millones de pesos en el acta No. 2 y de doscientos mil pesos en el acta No. 3 por concepto de embargos judiciales.

Está probado dentro del expediente el descuento alegado por la parte demandante sin que de este fuera resuelto las causas de su origen en el oficio 20134300956552, como tampoco en el acta de liquidación bilateral, no fue posible encontrar dentro de la documentación o la contestación de la contraparte, indicios que encaminaran a esta Corporación sobre la providencia judicial que justificara la deducción alegada por del contratista, motivo por el cual habrán de restituirse dichos emolumentos al demandante.

6. Ajuste por cambio de año

"Por causas no alegables al contratista y como se evidencia en la fecha de firma del acta de inicio de la etapa de estudios y diseños (el 16 de julio de 2012), se presentó una demora en el inicio de la misma de aproximadamente 3 meses, cuando se compara con la fecha de firma del contrato 2121324 (19 de abril de 2012).

Lo anterior a pesar de haber cumplido el contratista de manera diligente las obligaciones referidas en la cláusula quinta "plazo de ejecución del contrato", culminando con la entrega de las pólizas requeridas el día 24 de abril de 2012 y aprobadas por FONADE el 30 de abril de 2012 que sumado a la imposibilidad física de adelantar el numeral c de la cláusula referida el punto 5.1 , en cuanto al personal requerido para los diseños y la validación de las hojas de vida ante la interventoría, esta nunca se adelantó a pesar de que el consorcio actuó de la manera más diligente posible , enviando las referidas hojas a la interventoría vía mail desde el 17 de abril de 2012 (ver anexo 18).

Adicionalmente la demora en la expedición de la licencia de construcción (radicación de los estudios el día 31 de agosto de 2012, según anexo 15 y expedición de la licencia el 7 de diciembre de 2012 ver anexo 16) conllevo a que la total ejecución de la etapa de obra se postergara para el año 2013.

Todo lo anterior por causas no imputables al contratista e imprevisibles para este, ocasionaron que la etapa de construcción no se ejecutara en el año 2012, como estaba presupuestado, acarreando para el proyecto sobrecostos equivalentes al incremento del salario mínimo legal como se define en las REGLAS DE PARTICIPACIÓN en el numeral 6 del artículo 1.9 de "definiciones generales de términos aplicables a los contratos de FONADE" y que en este caso es del 4.02% para el año 2013. Aplicable entonces al valor del contrato inicial, y en aras de mantener el equilibrio económico del contrato se requiere el pago adicional por cambio de año de:

a. *Incremento en precio de materiales*
b. *Incremento en salarios de mano de obra*
c. *Incremento en el valor de alquiler de equipos."*

La Sala considera que la parte actora parte de una premisa equivocada para fundamentar la ruptura del equilibrio económico del contrato. Tal premisa consiste en tratar de demostrar la alteración del sinalagma funcional, alegando la ejecución de la fase de construcción en año distinto de aquel de la presentación, selección y firma del contrato para así pretender actualizar el valor del contrato con base en el fenómeno inflacionario correspondiente al año 2013; pero, 1) la prosperidad de dicha petición resultaría en una estricta contradicción del clausulado contractual que expresamente prohíbe el reajuste (parágrafo 2do, clausula segunda) de precios, 2)

la divergencia entre estos dos resultados no indica, *per se*, desequilibrio en la equivalencia de las prestaciones .

La ejecución de un contrato involucra ciertas contingencias o riesgos que tienen la virtualidad de alterar, potencialmente, el sinalagma funcional que se pacta al inicio de la relación. Son los llamados riesgos contractuales, algunos de ellos previsibles y otros no. Uno de esos riesgos previsibles en una economía inflacionaria como la nuestra es el económico, que se produce como consecuencia de la fluctuación, el crecimiento o incremento continuo y generalizado del valor de los bienes, servicios y factores productivos, a lo largo del tiempo; por esa razón, con el objeto de prefijar las consecuencias futuras, previsibles y evitar que el riesgo impacte de forma grave la economía del contrato, las partes pueden pactar la cláusula de estabilización, reajuste o corrección de precios, con base en un deflactor, para que el contratista reciba una contraprestación real y equivalente de la prestación ejecutada.

Al NO convenir la cláusula de reajuste, aunado a la previsibilidad del fenómeno inflacionario de nuestra economía, sólo resultaría procedente el restablecimiento del equilibrio del contrato frente a la ocurrencia de hechos (económicos) anormales, extraordinarios e imprevisibles, que impacten en forma grave la economía del contrato, situación que no se hace evidente dentro del proceso, pues no existe prueba de que se haya presentado una situación extraordinaria, anormal, exógena a las partes, imprevisible e irresistible, que haya alterado significativamente los precios del contrato, que haya impactado la economía del mismo.

Es de anotar que de realizarse el ajuste conforme a lo pretendido por el demandante se deben tener en cuenta factores que no incidan en la determinación de los costos del contrato, pues este índice (IPC) mide la variación porcentual de los precios de la canasta de bienes y servicios de consumo en los hogares del país y, desde luego, ninguno de los grupos que lo conforman guarda relación con los costos de la construcción de obras públicas (salvo la determinación del IPC para la determinación del Salario Mínimo Mensual), de modo que, la utilización del I.P.C. como deflactor podría resultar económicamente beneficioso para el contratista, porque, eventualmente, los precios se ajustarían en una proporción mayor a la variación real que alega tuvieron los costos de los elementos e insumos en el mercado y, en ese sentido, se podría presentar un reajuste distorsionado en los precios que no tendría causa en la prestación ejecutada.

En suma, como el contratista no acreditó que la prestación a su cargo se haya tornado más onerosa por la ocurrencia de un hecho económico imprevisto (álea económica) que haya afectado los costos del contrato y que, por consiguiente, haya sido capaz de alterar la correlación y equivalencia entre las prestaciones a cargo de las partes (ecuación contractual), las pretensiones de la demanda están condenadas al fracaso.

Cosa distinta es que, como consecuencia del fenómeno inflacionario, el contratista no pueda adquirir la misma cantidad de bienes y servicios, que conforman la canasta de consumo de hogares, con la utilidad que recibe por la ejecución del objeto contractual; sin embargo, el fenómeno que allí se presenta es ajeno a la relación negocial, pues, en tal hipótesis, la inflación no afecta los precios del contrato ni el valor intrínseco de la remuneración; por ende, no incide en la economía del mismo. En últimas, lo que pretende el consorcio demandante es trasladar los efectos de un fenómeno macroeconómico a la entidad contratante, con la intención de que ésta les garantice el poder adquisitivo de la utilidad percibida, lo cual resulta improcedente.

7. Restitución utilidad del contrato

> *"Conforme a lo estipulado en la Ley 80 de 1993 solicitamos la restitución de la utilidad pactada en las condiciones iniciales del contrato, la cual se estableció en un 5% del valor total del costo directo del mismo, de acuerdo con la cláusula segunda "VALOR DEL CONTRATO"*

El contrato de obra pública 2121324 fue liquidado y pagado en su totalidad, en ella se respetó el valor inicialmente contratado ascendiendo a la cifra de $1´809. 026.980, incluido el rubro correspondiente del 5% de la utilidad del contrato, entendiéndose la restitución alegada como la consecuencia de la prosperidad de la declaración del desequilibrio económico pretendido, evento que no es del caso, para el caso de marras y razón para conceder la requerida restitución.

COSTAS

La Sala se abstendrá de condenar en costas a las partes, habida consideración que pese a lo dispuesto en el artículo 188 del CPACA, las mismas no se encuentran causadas dentro del proceso.

En mérito de lo expuesto, **EL TRIBUNAL CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA**, en nombre de la República y por autoridad de la ley,

FALLA

PRIMERO: **Condénese a FONADE** realizar la restitución en forma actualizada de las cifras de dinero descontadas al CONSORCIO SAN ANDRES 2012 visibles en los comprobantes de egreso No. 10142 y 11743 correspondientes a las actas de obra parciales **No. 2 y 3** del contrato de obra 2121324 por concepto de *"embargos judiciales"* que sumadas ascienden al monto de veinticinco millones, doscientos mil pesos ($ 25´200.000).

SEGUNDO: NIÉGUENSE las demás pretensiones de la demanda

TERCERO: No hay lugar a condena en costas.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

JESÚS GUILLERMO GUERRERO GONZÁLEZ
Magistrado

JOSÉ MARÍA MOW HERRERA
Magistrado

NOEMI CARREÑO CORPUS
Magistrada

(Las anteriores firmas hacen parte del proceso con radicado No. 88-001-23-33-000-2017-00033-00)